

CORRESPONDANCES DE
Jean Baptiste François de LANUX
A ses correspondants à l' Institut de France

Monsieur de REAUMUR

Monsieur l'abbé Boissier de Sauvage

Monsieur de Réaumur

p. 1
monsieur

Ce n'est pas une des moindres obligations que j'ai l'égard de

de Réaumur de m'avoir procuré l'honneur d'être connu de vous et de m'avoir mis au lieu d'être éclairé de vos lumières.

Comme en m'envoiant le mémoire auquel vous désirez que je réponde, il y a joint la lettre que vous lui envoiés, je dois commencer

par des remerciements de tout ce que j'y trouve d'obligeant.

Vous avez, ci-joint, monsieur les réponses à vos questions.

Elles ne seront pas aussi satisfaisantes que vous le désirez : il y a plusieurs points sur lesquels il ne m'est pas possible de répondre

avec précision, parce que la pratique que je me suis faite diffère en plusieurs choses de celle qu'on fait généralement en Europe. Et vous jugerez peut-être que j'ai du m'en écarter, quand je vous aurai donné quelques connaissances de ce pays ; pour vos idées, et servir votre curiosité dans ce qu'il est possible que vous en ignoriez.

Ce n'est sûrement pas la position, la géographie est maintenant
certaine depuis que M. de la Caille y est venu faire des observations.

C'est peut être sa forme et la matière de son terrain qui nous est inconnue, et qu'il importe, ce me semble, que vous sachiez.

L'isle est une espèce de poire tronquée dont le sommet peut avoir environ 3/5 de lieue de hauteur perpendiculaire. Je ne sais si M. de la Caille en a pris l'élévation précise, mais s'il ne l'a pas fait je

p. 2

puis vous assurer que personne ne l'a fait encore. Le manque total d'instruments même Grandeur m'a empêché jusqu'à ce jour de faire aucune opération géométrique sur laquelle on puisse faire quelque fond.

Il résulte quoiqu'il en soit que la pente du terrain doit être très roide de tous côtés. Par exemple, dans le canton où je réside d'ordinaire, le sommet de la montagne qui nous borne est environ

à 700 toises au-dessus du niveau de la mer et n'est distant de son bord que de 31 1/4 au plus. Il est aisé de croire après cela que le terrain n'est pas fort arrosé ; que l'air y est fort vif, et que les températures changent assez considérablement à bien peu de distance. Aussi avons-nous de la glace presque tous les ans à l'élévation dont je viens de vous parler.

La terre, vous le savez bien, monsieur, doit se ressentir de l'inégalité de la température de l'air ; et en effet les arbres qui croissent naturellement le long du bord de la mer ou à une petite distance sont d'espèces toutes différentes de ceux qui viennent dans le milieu de la pente ; et ceux qu'on trouve au haut de la montagne ne ressemblent ni aux uns ni aux autres. On trouve par exemple l'olivier sauvage depuis le bord de la mer jusqu'à une lieue de distance à peu près et depuis son niveau jusqu'à près de 150 toises d'élévation perpendiculaire ; passé cela on n'y voit plus ; il en est de même de la plupart des arbres qui croissent parmi eux.

Le mûrier asiatique vient à toutes les hauteurs ou l'on poussé jusque après sous les établissements. On ne sait point encore à quelle Gou... il ne viendrait pas ; et il y a bien de l'apparence que la maigreur du sol ordinaire sur les sommets serait plutôt un obstacle pour lui que la froideur de l'élévation.

*Nota. Le cafféier croit aussi a toutes les hauteurs cultivées mais avec cette différence que à une même exposition, la floraison comme la récolte diffère de 4 à 5 mois entre le plus garni et le plus....., en retard pour le gout. ; ou le thermomètre le matin se trouve environ à 6 ou 7 degrés au-dessous de ce ou il en est même tenu dans le bas.

p. 3

car dans la région où nous voions de la glace dans l'hiver les plantes végétaux portent fleurs et fruits pendant et malgré la vigueur de cette température. Ce fait devant donc fournir une preuve pour la suite, vous excuserez, monsieur, le détail un peu long de la certitude que je viens d'en avoir. Les deux aînés de mes fils me témoignèrent une forte envie de monter jusqu'au haut de notre canton (c'est au quartier*

de St. Paul dans le N.O. de l'isle)je leur promis de satisfaire leur curiosité ; et pour qu'ils satisfissent en même temps la mienne, je leur remis un des thermomètres que je tiens de la main même de M. de Réaumur avec l'ordre de m'apporter ce qu'ils pourroient de plantes différentes de ce canton pour les envoyer avec d'autres à un botaniste à l'isle de France notre voisine ; afin de connaître par son moyen et faire connaître ensuite à mes concitoyens leur propriétés de ce que la providence nous met entre les mains en ce genre ; et qui sont jusqu'à cette heure

fort ignoré.

Faute de bon guide ces enfants ne restèrent que deux jours et demi dans leur promenade et ne purent me donner tout ce que je désirais avoir. Partis le 10 aoust dernier à midi ils en revinrent le 12 au soir. Ils me donnèrent 24 plantes différentes

toutes en belles pousses , plusieurs en fleurs d'autres en graines et fort avancées vers la mature. Il y avait cependant prise de verglas sur la plus part de le matin encore à 9 heures ;

et c'est la première fois de leur vie qu'ils avaient vu de l'eau gelée,

leur thermomètre comparé au mien observé dans même circonstance

en a dire par unecelle En différentiel de $12^{\circ}2/3$ ils le virent baisser jusqu'à $0^{\circ}1/3$ au-dessous du terme de glace et de ce même coin ,c'est à dire trois jour avant leur départ s'ils eussent été dans ce lieu, ils eussent vu toutes choses égaler le thermomètre

à plus de 3° au dessous du terme de glace ; et ils auroit du y être souvent dans le courant du mois de juillet.

L'état dans lequel je reçu les plantes semble annoncer une forte compensation de chaleur dans le haut du jour ; et c'est ce que je n'ai pu connaître pour cette fois , tout ce que put faire mon

fil le 11, sur les trois heures, fut d'observer par un soleil très faible ce qu'il put voir très peu de temps ; et la différence du matin

à cette heure par comparaison est de plus de 11° , or la plus grande

que j'ai trouvée ici, les thermomètres parfaitement à l'air libre, la chaleur directe du soleil, hors leur boîte, est 12° entre la fraîcheur du matin et la chaleur de l'après midi.

Mais il est ici question de mon habitation sur la montagne, de cette montagne où j'ai mon domicile a près de 156 toises

au dessus du niveau de la mer à son ; la fraîcheur du matin diffère

dans ces deux endroits de 4 à 5 egrés et sur le haut du jour de 3 à fortement ; il est donc bien sensible qu'au haut tout à fait de nous la montagne de notre canton ; c'est à dire à environ 700 toises la compensation de chaleur doit être plus forte et dans une proportion que je ne sais pas encore.

Il vous est aisé de connaître maintenant, monsieur, que sous ce parallèle, du niveau de la mer à 700 toises au-dessus, toutes choses égales, la différence pour le matin est d'environ 17° .

Outre celle dans les élévations de nos terres nous en auront encore une grande dans leur expositions, les cantons qui sont vers

*** : Il s'agit de Jean Baptiste François de Lanux né en 1732, et Hilarion de lanux né en 1736**

le sol éprouvent la violence des vents généraux qui, dans cet hémisphère soufflent depuis avril jusqu'en octobre mais il sont aussi

favorisés de pluie. Au contraire, les terres exposées vers le N.O. sont

tellement abritées de nos montagnes, que le calme y est très ordinaire ainsi que la sécheresse pendant tout l'hiver. Tout ce qui est entre ces expositions principales est plus ou moins favorisé de pluie et se ressent plus ou moins du vent ,suivant que le vent prend plus ou moins de l'Est ou du Sud : et ceci est un des points capitaux de mes observations journalières.

Il est encore bien connu de vous, monsieur, que les productions de la terre se doivent ressentir de ces différences. Aussi observe-t-on

que nos bois de haute futaye sont bien meilleurs pour la charpente dans le N.O. que dans le sud : on finit d'ordinaire au

N.O. de récoltes des bleons (* les bléons ne se plantent ici , pour qu'ils ne fanent point, que dans l'automne et dans les premiers jours de l'hiver. On les coupe au bout de 4 mois pour le plus tôt et 5

pour le plus tard. qu'ils ne sont à peine qu'en fleur). Au S.E. : au contraire les caffiers, qui forment l'objet capital de cette isle ont la majeure partie de leurs graines en grosseur vers le S.E. que vers le N.O. où ils ne font qu'entrer en fleur. S'il y a quelqu'exception à cette règle générale ce n'est que par des coups de vent violents et tardifs ; comme il nous est arrivé cette année

(la plus part de nos pins ont commencé à pousser 2 mois plus tard que de coutume et les pêchers ont fleuri après le coup de vent violent du 20 avril dernier. leur fruit a noué et j'y ai actuellement (1^{er} Bre) bien à manger sa véritable.....)

à l'égard de la qualité de la terre, la beauté des arbres dans tout le pourtour de l'isle prouve sa bonté. Cependant elle n'a pas une grande profondeur : ce qu'on connaît aisément par la chute des arbres dans les ouragans, qui en déracinent beaucoup plus qu'ils n'en cassent, alors on voit que les racines sont et ne vont pas à plus de 6 à 7 pieds toutes à l'assiette de nos bois, dont beaucoup ont 80 ou 90 pieds .

p. 6

leurs branches dépend de la grande , c'est à dire des racines rampantes et de différentes grosseur.

On s'imagine voir peut être que la différence des températures, des expositions jointes à la fertilité de la terre nous devons donner la satisfaction de réunir les arbres fruitiers de climats bien différents, et de voir ensemble, ou tout au moins bien voisins les de des isles Molucque et les communes dont notre France a boudé : on se tromperait. On a fait la dessus plusieurs essais sans succès. On a vu ici des noiers, des châtaigniers, des pins ; j'en ai eu ; j'en ai vus à différentes hauteurs : ils viennent sans croître : un jet s'élève de belle espérance, vient à la hauteur de trois à quatre pieds au plus et même dans l'année ; un autre lui

succède la suivante et fait place à un troisième : voilà pour le noier et le châtaignier : le pin pousse fortement et promptement à un pied de haut et reste la. Le pommier a donné du fruit, mais d'une forme si bisare, et d'un goût si différent des pommes d'Europe ; qu'il faut avoir de la foi pour croire que ce qu'on présente pour une pomme en soit effectivement une. Les plants

de vigne apportés de France n'ont pu réussir ici, et nous avons des treilles, des muriers dont la graine avait été envoyée pour être de la meilleure espèce, quoique des jardiniers de Bagnols

même la disent de la plus mauvaise, ont fait chez moi dans le **N.O. dans le goût du châtaignier. (* Le manquier fait dans l'inde un fort grand arbre, ici il n'a pas plus de 6 à 7 pieds**

de tige et cela n'est pas commun ; du moins nous donne t il des bons fruits : la différence de climat n'est pas si grande).

Cela vérifie ce me semble l'axiome du prince des Poètes Latins « non omnis pert omnia tellum » ; et si au pon extérieur des plantes, il paraît qu'il n'est pas généralement vrai, on lui porte, peut être, plus d'intention qu'on ne pense.

Si on analisait exactement une même sorte de plante dans deux pays très différents par leur latitudes. Je n'en veux de preuve que celle-ci, la bourache et.....

faisons pour la fleur en aoust et septembre et pour le fruit en janvier et février. Quelques autres espèces d'arbres fruitiers ont fait comme le pêcher.

p. 7

La buglose sont recommandées en France pour les poitrinaires non seulement ces deux plantes ne les soulagent point dans cette isle

où il y a quelques pulmoniques : mais il n'y a pas un de ces malades qui en aient pu soutenir les aposement pendant 8 jours ; loin de calmer leur toux ils l'irritoient.... La buglose ici ne porte point de graines et ne se multiplie que de drageons ; la bourache tout au contraire(*L'olivier sauvage croit naturellement

en Provence, ici la différence des distances à l'équateur et de plus de 22°. Le poivre et la cardamonne viennent à Mahoyé à la cote

de Malabar, ils ne réussissent pas ici ou la différences des distances à l'équateur n'est que de 9°. La estelle la même partout ? Je pense de plus qu'on ne peut guérir ici par le secours de l'art : faire réussir les plantes des pays froids ; tandis que le pour voir en France les fruits de ce pays chaud ; parce que sil faut annuellement à un arbre d'une espèce quelconque une certaine alternative journalière de froid et de chaud ; Il ne nous est pas possible de lui procurer ici tout le froid dont il aurait besoin et souvent dans l'hyver pourrait-il avoir trop chaud ; et au lieu que dans une serre en France on et maître chaque jour et du chaud et du froid. Pour cela posé, et notre isle ainsi donnée à connaître en partie pour les je crois être excusable d'avoir pensé que je ne devais pas suivre en entier les errements d'Europe pour l'éducation des vers à soie : les différents mémoires que j'avais se contredisent dans quelques points et dans d'autres ne s'expliquent pas suffisamment clairement. Je cherchas des leçons dans l'Inde et je les trouvas ; puisqu'il s'y élève abondamment des vers à soie sous une latitude pareille à la notre ; même bien plus près de l'équateur à la Cochinchine. Les mémoires que je reçus de Bengale étaient encore moins détaillés, moins raisonnés que les autres, je pris donc mon parti de suivre par moi même la marche de ses insectes dans ce pays ; et de les étudier ma maison et sur les arbres ; d'autant mieux que je savais qu'à Madagascar à côté de qui nous sommes, des chenilles soiëuses qui y font quelque en soit l'espèce, sont toutes . La comme d'abord que notre n'en était pas un pour eux. Dedans comme dehors par les jours les plus froids ils naissaient, mangeaient de bon appétit, filaient, s'accouplaient et pondaient. Je me persuadai que le jour de leur création, Dieu ne leur avait pas fait un ciel à part

pour eux ; qu'il n'avait pas exempté celui sous lequel il les plaça les pluies, les orages, les tonnerres ; et qu'ainsi, je pourrai rabattre des précautions recommandées pour l'Europe à cet égard je leur donnai même exprès des feuilles bien mouillées de rosée ; et elles ne firent aucun mal à ceux que je sacrifiais à cette expérience : il est vrai qu'on ne voit point ici que le climat fasse mal à ceux qui couchent dehors, soit de façon prémédité, soit par un hasard assez fréquent depuis la célèbre découverte de Noë. Je remarquai seulement sur les arbres que naturellement nos vers à soie cherchaient l'abri des feuilles contre la pluie et contre le soleil de midi, temps auquel ils mangeoient moins, et que la façon dont ils se nourrissaient sur les arbres ajoutais aux inconvénients qui viennent de la multitude de leurs mandibules; en effet ils rongent une feuille si fortement qu'ils la coupent souvent au dessus de leur position et tombent avec elle ; et ces chutes leur soufustes s'ils sont avancés, quand même ils ne tombent que de trois ou 4 pieds : or supposés, monsieur, plusieurs vers sur une même feuille il y en aura toujours quelqu'un qui en enverront d'autres à bas ou avec ou sans eux. Je ne répèterai pas ici ce que mes vers m'ont appris de leur régulière irrégularité dans la naissance des embrions ; parce que vous avez vu ce que j'ai eu l'honneur d'en écrire à M. de Réaumur et que je ne fais pas de doute que ces faits ne fassent partie des extraits que vous avez fait de ma lettre. Il suffira d'ajouter que j'ai maintenant des vers d'espèce européenne qui sont comme ceux d'espèce indienne ; et surtout de vous observer que les jours les plus froids à la montagne il n'y a eu du dérangement qu'à la sortie des papillons qui ont constamment retardé à percer jusqu'à 8h1/2 et 9 heures du matin ; au lieu que les jours doux de cette saison les papillons ont souvent du percer avant le lever du soleil. Voici le but de cette dernière observation. Vous seriez peut être porté à me conseiller, comme ont fait quelques personnes, de transporter les graine de vers à soie dans la région de glace pour

les assujettir à une haute saison. 1° tout ce haut est inhabité et inhabitable 2° vous avés vu cy devant que le chaud à midi devait y estre par proportion bien plus grand que dans mon habitation. 3° Vous voiés cy dessus que notre froid ne fait que retarder l'heure de la sortie de nos papillons et je ne me suis point aperçu qu'il eut retardé la naissance des embrions. Je ne vois donc pas grand chose à espérer de cette précaution qui en est difficile, mais qui n'est pas de toute impossibilité. Car ce qu'il arrivera c'est que tout au plus il sera des jours ou les vers n'écloront pas du tout mais il y en aura beaucoup d'autres

p. 10

où ils écloront au moins vers midi et il ait par une alternative d'un froid vif beaucoup à perdre à cette manœuvre ; d'autant que la durée du grand froid n'est pas au plus de deux mois. Il ne paraît donc pas qu'on puisse assujettir les vers à soie à ne travailler que dans une saison ; j'ai donc du à cet égard laisser de côté la pratique d'Europe.

Maintenant, monsieur représentés vous ce qu'est une colonie et connaissez un peu la notre par le moral. Une colonie est un endroit ou tout coute au moins le double, souvent le triple de ce qu'il coûte ailleurs ; donc la main d'œuvre y sera dans la même proportion. Icy l'ouvrier nous rançonne tant qu'il veut. Ce n'est pas tout on ne peut dans notre colonie être servis que par des esclaves : quel service ! les trois quarts sont du dernier brut ; les plus spirituels sont les plus mauvais ; malaoulante, fripons, libertins, yvrognes, menteurs : mille affections : le cœur ne se contraint point. Voilà pourtant les gens sur qui nous devons nous reposer tout ce que nous ne pouvons faire par nous mêmes, à quels risques ne sont pas exposés nos différents objets de revenu ? ils sont proportionnés ces risques à la valeur des choses. Vous conviendrés que pour qu'une culture quelconque puisse attacher, il faut que le produit soit de quelque considération ; il n'y a que cela qui puisse engager le cultivateur et attirer sur un les attentions du ministère.

Ainsi pour que la culture de la soie excite ici l'émulation de chaque colon il faut qu'il en puisse faire une certaine quantité ; et pour que l'Etat patronne bien en cette partie, de

p. 11

sa colonie ; il faut qu'elle lui fournisse annuellement assez pour qu'il s'aperçoive d'un moins dans l'exportation des matières qu'il en oblige de verser dans l'étranger pour son approvisionnement annuel.

Mais notre colonie n'est encore composée en tout que de 700 chefs de famille et très peu plus ; il faut donc pour que la soie dans cette isle représente à l'Etat un objet capable de le soulager, que chacun de nous en fasse au moins autant que 10 chefs de famille en France qui élèvent des vers à soie. Or, vous savés, monsieur la place qu'exige la culture des vers à soie pour les bâtiments ; donc, si nous voulions, devons, ou pouvions travailler comme en Europe, il nous faudrait à chacun 10 fois autant de place qu'il en faut à une personne qui y élève des vers à soie, à prendre dans l'état moien mais la main d'œuvre est au moins ici le double de ce qu'elle est en France ; donc nous serions chacun obligés au moins au double des dépenses que 10 personnes font en Europe pour nourrir des vers.

C'est cette façon de compter qui a fait témérairement affirmer à un particulier préposé par monsieur le Controlleur Général Orvy, et payé ici par la Compagnie des Indes, pour établir cette culture, que cela était de toute impossibilité. De sorte que ce projet est resté longtemps dans l'oubly ; et que ceux qui veulent le ranimer aujourd'huy ont à forcer tous les obstacles de la prévention.

p. 12

J'eusse pensé comme ce particulier, si j'avais, comme lui, négligé d'étudier les vers à soie ici ; et si je n'eusse écouté que les Mémoires d'Europe ; mais dès que j'eus fini le il me parut que la nature nous servait à souhait ; voions si je me suis trompé et en quoi.

Pour avoir beaucoup de vers à la fois, en les élevant comme en Europe, il faut beaucoup d'espace ; il en faut pour serrer les cocons avant qu'on les puisse filer ; il faut surtout que ces derniers logements soient à l'abry des chats, ,souris, fourmis, cancrelats et teignes ; et tout cela surabonde en ce pays.

Par l'état actuel de la colonie il fut que chaque particulier élève beaucoup de vers à soie pour que cela représente un objet d'une certaine conséquence. Ce ne peut donc être comme en France un travail, à bien dire, de suvérogation. Cela devient un objet capital, auquel les autres doivent être sacrifiés.

Mais si par la nature du climat je puis à six reprises différentes dans une même année me faire un produit égal à celui que je me ferois en deux mois, la chose est bien différente pour moi ; elle m'est bien plus avantageuse ; car il est clair qu'il me faut que le pour toute ma dépense ; maisons, domestiques, virent tout en diminué pour moi des 5/6.

Voici mieux si je puis filer ma soie afin de mesurer sans fournoier mes cocons, quels avantages ! Ce n'est pas à vous, monsieur, que j'en ferai l'énumération. je vous observerai seulement que voilà la sève de moins et tous les risques évités. Or vous conviendrés que je puis absolument partant faire filer mes cocons frais en distribuant ma nourriture dans tous le cours de l'année ; et que cela est impossible dans une seule saison ; puisqu'il faut que j'en fasse beaucoup. Encore une réflexion s'il vous plait. Un maître en ce pays est obligé d'avoir l'œil à tout. Qu'une maladie le retienne dans sa chambre ou que des affaires indispensables le tirent de sa maison lorsque les vers seront nés, s'il n'a qu'une seule saison à travailler il court risque de tout perdre. Oh non disais de nos esclaves il ne convient pas pour des objets de cette conséquence de mettre tous ses œufs dans un panier.

La sujétion a je l'avoue, de quoi épouvanter d'abord, mais 1° on n'a rien sans peine, 2° on peut la diminuer pour des convenances locales, que je ne vous détaillerai pas, crainte de vous ennuyer 3° le bobo ne sera pas si grand, si notre soie peut soutenir la réputation qu'elle s'est faite. Messieurs de Soyon ont ici sut les montrer très imparfaites qu'ils ont reconnu que, s'ils pouvaient traiter avec nos habitants, ils s'obligeraient de payer la soie bon an, mal an 24# la livre et cela vaut bien quelque assujetissements.

Il me paroît donc que quand nous serions les maîtres de choisir de nourrir tous nos vers à la fois ou de rendre ce

p. 13

p. 14

travail journalier pendant tous le cours de l'année nous ne devons préférer le dernier.

Mais nous ne sommes pas les maîtres du choix, puisque les vers ne peuvent être ici assujetés à leur naissance à une saison réglée.

Vous savés maintenant, monsieur, que quoi qu'on fasse en ce pays pour hâter leur naissance, on ne peut y réussir, et si le moment en est retardé, il y a bien lieu de présumer que c'est un vice de l'embryon, une faiblesse en lui. En voici encore une preuve récente.

On m'a envoyé de France des graines de vers à soie pondues du 15 au 20 d'aoust 1753 je ne les ai reçues qu'à la fin de juin dernier, parce que les vaisseaux de la Compagnie sont partis beaucoup plus tard que de coutume. Aussi ais-je trouvé les graines presque toutes écloses. Il en restait encore j'essaïai pour avancer leur naissance à les mettre dans un four à souletre ou je les laissait six jours entiers. Je ne les en tirai parce que je vis quelques œufs s'applatir et je jettai mes morceaux de toile sur une étagère dans ma chambre ou je les visitais de temps à autre par manière d'acquit, ne comptant plus dessus. Au bout de trois semaines par un

jour des plus froids que nous aïons eu cette année il commença à en éclore et le dernier que j'aie eu de ceux là parut le 11 septembre de sorte qu'ils auraient refusé de sortir dans une chaleur de 33 degrés

pour nâître dans des matinées ou mon thermomètre auprès d'eux n'étoit qu'à 12 ° en prenant la moïenne entre plusieurs températures de ce temps.

Enfin je vous remettrai devant les yeux ce que ma lettre à monsieur de Réaumur a du vous apprendre de l'étonnante variété dans la naissance selon les mois des pontes ; elle va de 2 mois ½ à 7,8,9 mois ; même à 11. Plus haut je ne voulois pas faire cette répétition, ici je l'ai crue nécessaire.

Il serait donc prouvé, monsieur, que de quelque côté qu'on envisage de cultiver de la soie en cette isle la France ne peut servir de modèle que pour quelques pratiques du gouvernement

p. 15

des vers.

Le plus essentiel est de prévenir et guérir leurs maladies je n'en connais bien que trois principales. La première à la renaissance des feuilles au printemps, elle n'attaque les vers qu'après la dernière mue. Ils deviennent tout à coup de couleur d'indigo très foncé et tombent presque en pourriture sur les étagères ; leur peau devient si mince qu'on ne peut presque les toucher qu'ils ne tombent en loque. La seconde maladie se manifeste aussi au printemps mais plus près de l'été pendant lequel elle dure ; et s'annonce par une liqueur gluante et de couleur de café qui sort de la bouche des vers et quelque fois de l'anus surtout aux petits. Ils ont alors la partie supérieure de leur corps , à commencer au-dessous des jambes est tellement droite, se balancent de temps à autre de droite à gauche, et s'ils touchent contre quelque chose ils y restent collés par cette boue j'en ai sauvé des gros par la diette mais les petits n'en réchappent point. Enfin la troisième et la plus fâcheuse de toutes est de toute l'année et dure chez moi depuis trois ans bientôt. Dans les petits vers elle se manifeste par la peau luisante comme celle de plusieurs insectes écaillés ou crustacés dans les gros c'est une boursouffure de tous les anneaux ; et quand

le mal est à son période la peau de la plus grande partie de ceux qu'on touche crève dans plusieurs endroits ; et il sort une liqueur jaune comme la soie ; ce qui me fait croire que c'est la matière soieuse trop abondante ou trop raréfiée qui cause cette funeste maladie ; à laquelle je ne vois pour moi de plus sur remède que de renouveler entièrement l'espèce en levant des graines de dehors

et tel est l'avantage de ce pays que, depuis près de deux ans, je ne puis y parvenir, quoique j'eusse pris mes précautions aussi bien qu'il se pouvait c'est principalement après la seconde mue qu'elle se déclare cette maladie. Il y a trois mois passés que je pris une bande de 1500 vers environ à tâche ; je me trouvais avoir des feuilles aussi bonnes qu'en pouvoir les désirer je les distribuais moi même avec tous le soin possible, mes vers faisaient plaisir à voir quand ils firent leur seconde peau ; à peine fut elle finie qu'en un seul jour il m'en mourut 800 et quatre jours après j'en jettai encore 450 dehors en fin il n'en est réchappé

p. 16

aucun ; trois seulement firent leur cocon dans lequel ils sont morts.

Une dame qui depuis longtemps élève de vers a eu chez elle la même maladie et en a été garantie cette année, sans qu'elle m'ait pu dite comment. J'ai été chez elle, j'ai examiné les lieux j'ai seulement vu qu'au lieu qu'elle faisait sa nourriture cy-devant dans un appartement exposé en plein au soleil couchant abrité totalement du vent d'Est, elle l'a faite cette année dans sa salle fort aérée mais qui n'a ni trop de vent ni trop de soleil elle est exposée au nord (c'est comme qui dirait en France au Sud) chez moi mes vers sont dans une maison très élevée où l'air passe très librement les deux grands côtés sont face à l'Est et à l'Ouest les vers y sont toujours malades. Je les ai mis dans une petite maison fort basse, bien close et exposée au Nord, ils y sont tombés malades comme dans la grande, je les y ai fait enfumer avec de la coïne de lard sans suies, le vice originel est tel qu'il n'y a de ressource pour moi qu'à me procurer des graines d'ailleurs Comme je vous l'ai déjà dit, j'en attend de Bengale, de Chine et la Compagnie des Indes m'en procure de France pour l'année prochaine. Mais pour les saimenter je crois pouvoir me flatter d'en recevoir de la meilleure main car ce sera de la votre qui voudrés bien, je l'espère, m'en faire un envoi réglé de 4 l en deux paquets pour être répartis sur les deux premiers vaisseaux qui viendront à notre isle allant en chine. Vous trouverez un petit mémoire joint à cette lettre qui a pour objet les précautions que je crois nécessaires pour que cet envoi me parvienne annuellement aussi heureusement qu'il soit possible. Le montant vous en sera remis fidèlement par la personne qui gère mes affaires à Paris comme vous le lui prescrirés ; il aura l'honneur de vous écrire à ce sujet. Vous ne pourrés vous formaliser de la liberté que je prend ; car vous m'y engagés par vos offres obligeantes, et vous n'ignorés pas je pense qu'un colon est un véritable frère quêteur.

Mais ce ne serait rien de me pourvoir de graines ou du moins Monsieur serait-ce peu de chose si vous n'y joignés vos instructions pour le gouvernement de nos vers selon ce que je vous ai donné à connaître du pays (et ce n'est qu'à cette fin que je vous fais une si longue lettre) et instructions très détaillées pour un pays ou vous observerés que la place est

p. 17

P.18

chère par conséquent ou vous assignerés s'il vous plait la largeur
....

*strictement nécessaire à chaque étagère , le même pour l'espace
D'une à une autre (nos serviteurs sont des nègres qui ne sont pas
autrement bien vêtus Il ne faut pas tant de place pour passer qu'à
des européens), ainsi que pour celui qui convient entre
chaque étagère, ce qu'une certaine quantité de vers après leur
dernière mue doit occuper de place sans être ni trop gênés ni
trop au large ; quelle est la meilleure façon de changer les vers
et combien de fois pour le moins dans une semaine.*

*Il vient de me tomber dans les mains deux mémoires donnés
dans le journal économique. Je me donnerai garde d'en faire
la critique ; mais je n'y vois de bon pour ce pays dans le 1^{er} au
mois de juillet 1752, page 55 qu'une façon de changer les vers
qui serait bien de mon goût en ce qu'il ne faut point les toucher
et cela est quasi indispensable ici dans les jours de mue parce
qu'il y en a beaucoup qui quittent leur vieille peau de 4 à 5
jours plus tôt que les autres, mais je ne connais pas bien le
mécanisme de ces planches à charnières de cuir et cela
est un peu attirail ce me semble pour un pays à nègres.*

*Dans le second je serais bien de l'avis de son auteur pour la
distribution des feuilles mais jusque à cette heure on a prescrit
que les feuilles ne fussent point frappées de rosée et il veut
page 114 du mois de janvier 1753 qu'on les prenne entre trois
et quatre heures de matin lorsqu'il ne pleut point et que le vent
n'y jette point de poussière ; cela ne me paraît pas facile à
concilier*

*aussi nestre point à cette instruction que je me tiens c'est à ce
que vous voudrés bien me dire.*

*Quelle exposition êtes vous préférable pour les appartements
ou nous élèverons nos vers ? nos maisons sont isolées et il faut
qu'elles le soient. Dans toute la partie de l'Est les vents généraux
soufflent de ce côté de façon qu'on ne peut tenir les fenêtres*

p. 19
ouvertes

*si nous n'avons point de vitres que des glaces de fiacres, si
nous exposons à l'Ouest, c'est ce me semble, chercher l'ex
position
la plus chaude, reste du Nord au Sud et notre Sud est votre Nord.
nos maisons sont de bois posées sur champ, les murailles n'ont*

p 20

*que trois pouces au plus 4 d'épaisseur et quelque bien qu'elles
soient assemblées vous concevés sans peine, monsieur, qu'il
y a toujours un grand courant d'air. Leur élévation est de
8 à 10 pieds ; celle où sont mes vers actuellement en a 11, mais
je trouve cela trop haut : je ne l'ai pas fait faire, je l'ai achetée
faite. Nos maisons en général ne sont ni plancheiër ni
carrelées, nous marchons sur une aire bien battue et
sablée et fréquemment arrosées, sur ce détail décidés
monsieur.*

*Et surtout présvenés moi ce que vous croirés convenir pour
prévenir les maladies, s'il faut laver les vers et les arroser, quand,
comment,
avec quoi, combien de fois, à quelle heure ? le même jour les
parfumer.*

*Selon tous les mémoires d'Europe même les deux derniers
le froid engourdi les vers. C'est dans le cœur de notre
que je les ai mis dehors sur les arbres et qu'à l'aurore qui
chasse une nuit très froide je les ai vu aussi bien portant
aussi bien mangeant qu'ils l'étaient la veille quand je les
y portais. Selon tous les mémoires d'Europe les soulever, les
éclairer leur sont funeste ; ils ne s'embarrassent en aucune
façon de tout cela dans ce pays et si le tonnerre leur était
fatal sous leur ciel propre, ou de moins que nous pourrons
présumer tel, il ne devrait pas s'élever un vers à soie dans le
Bengale.*

*Selon le dernier des mémoires reçus dont j'au eu
l'honneur de vous parler, il ne faut aux vers ni trop de
chaud ni trop de froid.. Le commencement du printemps
et la fin de l'automne sont ici les deux saisons ou les
vers donnent de plus beaux cocons pour la qualité de la soie
et pour la pesanteur du cocon. Les vers s'enferment alors au bout
de 40 jours ; j'y été, j'en ai vu faire leur cocon en 24 jours.
l'ordinaire en cette saison est entre 28 et 30 jours et
les cocons sont très peu fournis : c'est la même chose dans le
Bengale et même suivant les mémoires, les cocons de
la fin de l'été et d'une grande partie de l'automne
sont si mauvais ou pour mieux dire si faibles qu'on ne les peut
filer ; c'est la mauvaise qualité des feuilles trop sèches alors
qui est cause de cela. Mais ce que j'ai constamment vu ici et*

p. 21

qui ne se rapporte à aucun mémoire d'Europe, du jour que le vers à soie commence à filer il ne se passe pas plus de cinq jours à se mettre en chrysalide. Dans l'été le papillon perce du 11 au 12^{ème} jour dans l'hiver c'est du 18 au 20^{ème}. Il ne perce ici que jusques à 8 h du matin ; il faut excepter les jours froids de l'hiver ; la sortie des papillons est dans cette saison en thermomètre assuré, je les ai vu retarder leur sortie jusques à 8 h ½ du matin même que j'ai déjà eu l'honneur de vous le dire. Je ne dois pas oublier de vous informer qu'ayant séparé une bande de vers en deux, pour nourrir ces deux demie bandes de feuilles de murier de différentes espèces. Celle à qui je donnais du murier d'ici et d'Espagne dont la feuille est fort large et fort charnue, file ses cocons cinq jours avant l'autre mais entièrement faible. J'ai eu la patience de dénuder des cocons percés, j'en ai dénudé un presque en entier et deux autres à plus que moitié. J'ai examiné soigneusement et à la loupe bien des papillons sortis je n'en ai jamais vu couper leurs fils pour se faire un passage, il m'a paru que les fils n'étaient qu'entremeslé et non entrelassés et que la liqueur que le papillon emploie à dégommer son fil facilite le démêlement : les nouveaux mémoires parlent cependant encore du fil coupé par les papillons. J'ai plus fait, j'ai tiré de dessus les truières. des cocons à peine commencés ; de sorte qu'ils plaquoient sur les vers comme une chemise bien mouillée sur le dos de celui qui la porte, les vers n'en ont pas moins fini leur besogne, j'ai eu les papillons ; les auteurs des nouveaux mémoires n'ont pas osé faire ces épreuves, ou les vers à soie sont bien différents en Europe de ce qu'ils sont ici. J'ai voulu encore me servir de la liqueur propre des papillons quand ils sortent pour dénuder les cocons et je n'ai pu y parvenir qu'en mettant sous les cocons qui perçaient d'autres cocons je suis parvenu à en avoir de parfaitement imbibés ; j'en ai dénudé un tout entier mais il ma fallu le mettre dans un bol d'eau froide autrement je n'ai pu. J'ai dénudé aussi des cocons entièrement à l'eau froide non

p. 22
printemps

imbibés de la liqueur des papillons mais avec bien plus de peine. Je dois vous observer, monsieur, que c'était des cocons du

enfin j'en ai mesuré deux et j'ai trouvé le fil bien plus long que le spectacle de la nature le donne d'après M. Boyle et les vers qui avaient fait tous ces cocons d'épreuves. étaient de l'espèce indienne.

Je n'ai pas cru devoir vous taire ces petits détails d'autant que si je vous demande avec tant d'instance que vous veuilliez bien m'éclairer de vos lumières ce n'est pas pour moi seul que je travaille. La Compagnie des Indes m'a chargé nouissimé de la culture de la soie dans cette isle et de l'inspection du filage en citoyen et non en commis, c'est à dire gratis Que pouvait il m'arriver de plus avantageux que d'estre à bien de vous demander des leçons qui me donnent les moïens de m'acquiter d'une telle commission honorablement pour moi et utilement pour un concitoïen c'est donc, par moi, la colonie qui vous consulte, c'est elle que vous instruirés par moi, n'en faites aucun doute, je vous prie, et prouvant son bien vous serés nécessairement l'Etat. Voilà, Monsieur, la véritable cause d'une si longue lettre. Je compte y joindre plusieurs petits chiffons d'œufs ou graines récemment pondus de l'espèce indienne afin que vous fassiez les épreuves que vous croirés convenables, et, comme je la crois viciée maintenant, je pense qu'il est essentiel pour vous de ne la pas placer auprès de vos autres vers crainte que le mal ne fut contagieux. (les graines ont été pondues du 23 au 27 de septembre, j'ai enduit la moitié des chiffons de gomme arabique un des angles du chiffon est coupé pour que les vers montent. Les chiffons non enduits sont entiers.. outre les graines, vous recevrés des cocons de cette même espèce et de ceux que les vers d'Europe ont donné nourri de même feuilles ; Il me paraîtrait que les espèces sont différentes. Les papillons sembleraient aussi les premiers. Vous aurez vu qu'en passant à la page 8 qu'il en a à Madagascar des chenilles soïeuses qui vivent naturellement dans les bois. Il en tiens maintenant à leur sujet de répondre à une de vos questions.

p. 23

Ce ne sera pour le présent qu'en vous rapportant ce que je tiens nouissime de bonne main. Monsieur le Godhen un des directeurs de la compagnie est actuellement général de la nation française dans toute l'Inde a passé ici en juin dernier. Il y a quelques années qu'il était dans le Bengale pour prendre connaissance du commerce de cette contrée, il m'a fait l'honneur de me dire qu'il avait vu les vers à soie sur les arbres et cela n'empêche pas que les gens du pays n'en élèvent dans leurs cabanes et qu'il n'y ait parmi eux des gens qui ne font uniquement que la graine ; c'est une caste particulière qui même fait grand mystère de ce savoir faire. Voilà ce que je fais de plus positif, je ne tarderai peut être pas à être plus instruit et je vous ferai part, monsieur, de ce que je saurais à l'égard des chenilles de Madagascar, aucune ne se nourrit que dans les champs ; et selon toutes les apparences, elles sont d'une autre espèce que ce que nous appelons communément vers à soie ; car j'ai donné à ceux-ci des feuilles pour les chenilles de Madagascar se nourrissant et grandes comme petites aucunes n'en a voulu tater quoy que je leur aie vu manger la feuille de cafféier, de grenadille et quelques autres. J'ai pris des mesures pour avoir des graines, des cocons et de l'étoffe de ces insectes et si je parviens à en avoir et à élever de ces insectes vous et monsieur de Réaumur en aurés les œufs outre tout ce que je pourrai en connaître par moi-même.

Quand il fut question d'élever les vers à soie dans cette isle toute la sollicitude se tourna vers les fourmis dont on croit ne point se déffendre ; toute cette isle en est infestée. Parmi les

A l' Isle de Bourbon le *Votre* *très*
humble et très
29 9bre 1754
obéissant serviteur

De Lanux

Mémoire adressé à monsieur de Réaumur par Jean Baptiste François de Lanux – source : Archives de l'Institut de France .

Note en fin de mémoire signé R.L. : C'est par erreur que ce mémoire du 29 décembre 1754 est considéré comme étant adressé à M. de réaumur. Il est destiné en réalité à l'un de ses correspondantq, très probablement l'abbé Boissier de Sauvage.

divers moiens qui furent employés pour s'en garantir je n'en trouvais pas de meilleur que celui-ci. Je prend du coton cardé, j'en fais un boudin de la grosseur d'un doigt, je l'imbibe bien dans du goudron (toute huile cuite et épaissie à même consistance est aussi bonne), j'en fais une ceinture au pied de chaque montant d'étagère à 15 ou 16 pouces au-dessus de terre. Il n'est point de fourmis qui passent. Le goudron employé de cette manière sèche infiniment moins qu'appliqué simplement sur le bois. Quand la superficie de cette ceinture commence à se détacher il n'y a qu'à la presser pour la ré humecter de nouveau mes ceintures n'ont pas besoin d'être rafraîchies en goudron 4 fois dans une année, et les fourmis, une fois déshabituées, ne songent plus à inquiéter dans cet endroit.

Je vous prie, monsieur, de m'excuser si j'envoie cette lettre à monsieur de Réaumur à cachet volant, je suis trop surchargé d'écritures actuellement, pour lui donner séparément quelques uns des détails dont je vous fais pars.

Si vous me jugés capable d'autres chose que de ceci vous ne pourriés m'obliger plus sensiblement que de disposer de mon temps.

Je suis avec un respect et un dévouement sincère.

Monsieur.

** après lecture de cette lettre, elle a bien été écrite à la fois à M. de Réaumur et à l'abbé Boissier de sauvage. Voir l'avant dernier paragraphe page 24 ou Jean baptiste François de Lanux s'excuse de ne pas pouvoir faire deux lettres ayant trop de travail. Le papier carbonne n'existait pas à cette époque.

*Lettre de Jean Baptiste de Lanux
A Monsieur*

Monsieur,

Des évènements imprévus avancent le temps, auquel je me proposais d'avoir l'honneur de vous écrire. La relâche à l'Isle de France de cinq des vaisseaux de la Compagnie des Indes, qui n'ont pu faire leur retour en Europe, a déterminé notre gouverneur général à expédier un avis, pour tranquilliser la Compagnie sur le sort de cinq belles cargaisons : l'objet en effet mérite bien cette attention. Je profite donc de l'occasion premièrement pour vous faire mes remerciements des cinq thermomètres, des livres et de l'obligeante lettre qui accompagnoit le tout ; qui m'est parvenu conditionné au mieux. Je voudrais pouvoir vous exprimer toute ma reconnaissance ; mais, quand j'étudierois les tours, les expressions que j'y croirois les plus propres, je ne ferois, Monsieur, que la balbutier.

Monsieur le gouverneur m'a fait l'honneur de m'apprendre par une lettre du 2 septembre de l'année précédente qu'il vous avait envoié la caisse dont vous étiez inquiet ; et .comme votre lettre en date de 6 novembre précédent, j'ay lieu de croire que vous l'aurez reçue ; peut-être mal conditionnée, puisqu'elle a été si longtmps oubliée. Je prendrai de plus justes mesures pour l'avenir ; en adressant les caisses à monsieur le gouverneur et les faisant mettre sur les connaissances ; ce qui en nécessitera la représentation.

p. 2

Un des cinq vaisseaux qui ont relâché (c'est le Comte d'Argenson qui a été le plus en danger) vous portait

monsieur, 2 caisses , une grande et une petite ; qui contenait des oyseaux, des nids, des œufs de nos sauterelles, deux arbres de mer dans leur entier, des mouches ou abeilles de potières avec leur ouvrage, desséché et frais, d'autres mouches, de chenilles pareillement avec leurs cellules, dont les unes bien desséchées, les autres fraîches. Les mémoires sur ces insectes, l'hystoire de nos grandes sauterelles et une lettre, trop grande peut-être, accompagnoit le tout. J'ai redemandé tout cela à l' Isle de France, pour réparer ce qui, sans doute, aura été avarié, remplacer, s'il est possible, ce qui sera perdu, augmenter les mémoires de ce que le temps écoulé depuis aura pu m'apprendre de nouveau, et réduire ma lettre à moins de pages.

Je n'ai pu avoir les papiers : et à l'égard des 2 boîtes le capitaine du Dargemon, qui commande l'avis prest à partir, m'a fait dire qu'elles n'auraient point eu de mal ; les aiant toujours tenues dans sa chambre sous son lit : c'est M. Estoupay de Villeneuve, neveu de M. Daniel le directeur de la Compagnie. Cette attention de sa part vous regarde monsieur directement car je n'aurai point l'honneur de le connaître. Quelqu'obligeance qu'il soit, ce sera presque un miracle si ces deux caisses vous arrivent sans accident. Le bâtiment est bien parti et pourrait arriver.

Il est passé dans cette isle un monsieur nommé Bourgine, il m'a fait l'honneur de me venir voir ; s'est annoncé comme une personne qui vous est liée par les nœuds du sang ; comme un de vos élèves, et chargé spécialement de votre part de venir me donner d'utiles avis (le peu de séjour qu'il devoit faire ici ne lui permettant pas de me faire d'amples leçons) sur les fours à poulets et tout ce qui a rapport à l'art de les faire éclore, de les nourrir . Je comptois trouver, monsieur, dans votre lettre quelque chose de relatif à cette annonce ; apparemment cela vous est sorti de l'idée. Je lui ai fait d'inutiles instances pour qu'il prit gîte chez moi ; je n'ai pu en obtenir que l'acceptation d'un souper des plus bourgeois. Après cinq jours de relâche il est parti pour l'Inde en fort bonne santé. J'ai profité de mon mieux des audiences que ce monsieur a pu m'accorder ; je lui ai montré l'ordre que je tenois dans mes différentes observations. Je lui ai fait voir entre autre des chenilles dans de l'eau de vie rassasiée de suive, des chenilles dont les couleurs ne se conservent point. Et a cela il m'a dit qu'au fort de l'hyver

p. 3

de suppléer l'alun au sueve. Mais apparemment ne m'a pas donné la dose suffisante, en sorte que mon premier essai n'a pas réussi. J'ai réitéré dans un autre

vase et j'ai mis de l'alun au delà de la satiété de l'eau de vie ; dont jusqu'à présent, je suis plus content. L'eau de vie qui passe dans ces..... ne vient que dans des futailles ; et ne nous arrive que très foncée en couleur : vous ne vous imaginez pas , monsieur, comment j'ai trouvé le moyen de la rendre en trois jours presque aussi claire que de l'eau de roche. Je conviendra que, s'il en est plusieurs, ce ne sera pas à celui-ci qu'on donnera la préférence ; mais tel qu'il soit, je pense que vous ne me saurés pas mauvais gré de vous faire part de ce que le père Gazard m'a appris.

Une de mes domestiques était depuis plusieurs années affectée de la fâcheuse maladie du Toenia. Il y a plus de 5 ans qu'elle en rendit un lambeau de 3 pieds, qui me découvrit la cause réelle de sa maigreur et de ses fréquentes incommodités ; que j'attribuais à toute autre chose. Depuis elle en a rendu fréquemment ; mais par anneaux tous détachés ; rarement y en aurait il deux, qui se tinsent. Je lui ai pour tout remède fait user de la tisane de fougère ; on m'y a fait joindre la seconde écorce du mûrier. Et, comme c'était à un bon verre de vin de graue qu'elle avait bu à jeun, que je trouvais la découverte de la cause interne de son fâcheux état ; je lui ai fait infuser à diverses reprises de la racine de fougère dans du vin de graue et lui en ai fait prendre. Elle fut malgré cela assez mal vers Pasques dernier ; et jusques à la Pentecôte, et qu'un beau matin elle se délivra d'une bande de ce dangereux hôte d'une quinzaine de pieds environ. Je n'étois pas chez moi pour lors, mais conformément à des ordres de précaution par moi donnés pour rcaspereil, on me

p.4

l'avoit conservé dans l'eau fraîche ; après l'avoir lavé dans plusieurs eaux, même à l'eau courante, qui borde mon emplacement sur les sables du quartier de St. Paul. En envoiant à mon retour ce ruban, j'ordonnai de le poster chez le chirurgien et en attendant qu'il me revient, je lui préparais un flacon. Je l'y jetai sitot qu'il me fut apporté ; et ne mis d'eau de dedans que ce qu'il en fallait pour couvrir le toenia. L'eau de vie était assurément de la plus rousse que nous puissions avoir ; et trois jours après en m'habillant je m'aperçus qu'elle n'était plus colorée. Je pris le flacon au fond duquel se trouvait une lie noire d'un demi doigt d'épaisseur. depuis ce temps la liqueur est restée aussi claire qu'il se puisse. Comme je ne m'attendois point à l'effet de cette immersion, j'y apportai si peu de précaution que le flacon estait et est resté très inexactement bouché.

J'ajouterai à ceci qu'au commencement de cette année cette même domestique rendit un ver rond de 7 à 8 pieds de longueur ; ce qui ne s'accorde point avec la dénomination de solitaire, qu'on donne ordinairement au toenia. La santé de cette fille a d'abord repris le dussus après cette déjection, mais depuis quelques temps j'ai lieu de croire qu'elle pourrait encore me donner quelques pieds de semblable ceinture. J'en cherche de tous côtés pour mieux examiner cette propriété singulière : cela pourra venir quand je penserai le moins : En tous cas, vous serez, monsieur, toujours plus à lieu que moi de suivre cette induction, si elle mérite de l'être.

Je commencerai mes envois de cette année par de la graine de nos vers à soie. L'intérêt que vous voulez bien prendre à eux exige qu'ils aillent eux-mêmes vous en faire leurs remerciements : et ils le feront sûrement à leur manière en vous faisant voir, monsieur, que sous les apprêts dont on s'étoit cy-devant servis, on peut envoier d'un bout du monde à l'autre de semblables graines qui réussiront d'autant mieux qu'on aura apporté plus d'attention à les enfermer, mais ne les pas tenir trop entassées. J'en envoiais l'année passée à messieurs les directeurs de la Compagnie des Indes sans autre précaution que celle que je prend aujourd'hui. Les graines étoient pondues en février ; on les a vu éclore à Paris en septembre, et non en octobre. J'en ai reçu de France cette année de conformité qui pour le plus tard ont été pondues d'août 1752 et il est clos sous mes yeux des vers en juin sur la fin comme vous regardés, monsieur, ces sortes de choses d'un tout autre œil que ne font messieurs les directeurs de la Compagnie, je compte que cet envoi attirera votre attention. Si je n'avais pas eu le soin de prier un de mes amis de suivre ces essais, je vous proteste, monsieur, que ni Paris, ni ici, on ne sauroit pour encore les parts qu'on en

p.5

peut tirer. Il a été cause qu'on a fait attention à une lettre, qui a été bien longtemps, si non totalement négligée ; et, quand on y auroit jetté les yeux, on auroit trouvé des petits vers morts sans savoir de quand à cet , donc, s'étant fait représenter à ma lettre ; et ayant vu les vers envies, et fait voir aux directeurs, il m'a envoyé le très peu de graines qu'il put alors se procurer et les directeurs en ont aussi envoyé à l' Ile de France ; et il en est né des vers dans l'une et l'autre isle. Une seule chose m'a surpris dans tout cela : c'est ce que la Compagnie me marque positivement ; que des graines pondues ici en février, il en éclosoit encore à Paris au 11 de octobre.

p.6

Car souffrez que je vous fasse observer, monsieur, que la ponte s'est faite ici dans le fond de notre été ; qu'elle s'est trouvée continuellement dans les plus fortes chaleurs : elle est arrivée en France en août. Toute cette somme de chaud n'a pu la faire éclore ; et le froid progressif de votre automne n'a pu l'en empêcher. Cependant je m'imagine que l'année passée au 11 novembre j'aurais eu bien plus froid à Paris que je n'ay eu hier matin 1^{er} septembre à mon habitation du quartier de St. Paul ; ou le matin, les thermomètres étaient plus bas qu'ils n'avaient encore été.

C'est ce qui me détermine encore plus à vous apprendre la marche des vers à soie sous ce parallèle ; marche assidûment observée et incrite sur mes journaux pour éviter les infidélités de la mémoire ; et ne point laisser de lieu aux doutes de ceux qui voudroient cultiver ces insectes dans ces pays. Je me flatte que vous ne serez point fâché de connaître leur constante uniformité.

J'ouvre le journal de l'année dernière 1752. Je vois du 29 juin au 13 juillet, une toile chargée de 8^{om}6^{sr}1/3 de graines : des le 26 septembre suivant je la trouve diminuée d'1^{om}1^{sr}1/3 ; et au 25 décembre elle avait cessé de donner des petits vers. De sorte que les graines pondues dans le cœur de notre hyver commencent à éclore au bout de deux mois et demi ; et que, cependant, les pontes de 13 jours consécutifs seulement pour trois mois entiers à éclore en totalité. En attendant vos thermomètres, monsieur Bonnet voulut bien m'en céder un, qui comparé au plus sensible des vôtres, monsieur, n'en diffère que d'un degré et tant soit peu moins. J'ai commencé à l'observer assez régulièrement le 11 novembre de l'année précédente.

p.7

Il m'est donc aisé de vous dire quelle température en renfermée dans l'intervalle de temps cy-dessus. Car si vous admettés cette égalité en ce genre qui vous charme dans ce climat ; si vous connaissez bien qu'une année ne diffère pas extrêmement d'une autre à cet égard ; je puis me servir de l'observation de cette année comme si elle étoit de l'année précédente ; puisque les différences ne sont pas grandes, et que d'ailleurs, depuis 3 ans, j'ai vu des vers éclore tous les jours sans qu'il s'en soit fallu un seul, or cette année, le jour le plus froid que nous aïons encore eu a été hier 1^{er} 7^{bre} : le plus sensible de vos thermomètres exposé le matin à l'air libre a visiblement baissé jusqu'es à 10^d 1/8 ; et, le temps aïant été fort couvert l'après midi, hors de sa boîte et parfaitement à l'air libre, il n'a monté qu'à 16 degrés (sur le brouillon de cette lettre c'était le 16 d'août qui estait marqué le jour le plus froid. Il le fut moins que celui-ci d'1/2 ° le matin et de 3/4 après midi ; Il en a observé que c'est à la montagne où j'élevois les vers que se tournent ces observations). Dans la maison un autre rapporté à celui-la , 13 le matin et 17 le soir. L'année passée au mois de novembre l'observation du 1^{er} thermomètre rapporté au votre donne le matin le plus chaud le 23 à 19^d1/8 et l'après midi la plus chaude à 24 1/2.

Vous aurez donc, monsieur, dans ces extrêmes les degrés du froid et du chaud entre lesquels les œufs de vers à soie ont été pondus, ont commencé et ont fini d'éclore, et vous avez un premier point de remarque que ces insectes n'aiment point les grandes chaleurs ceux-ci se sont hastés de

Voïons ce qui arrive aux pontes du printemps. Au 23 février de cette année j'ai, mes toiles donnent peu présentement ; et celles qui donnent le plus sont celles de septembre et du commencement d'octobre au 9 de mars j'ai remarqué la toile du 25 octobre commence à donner,

p8

or du 25 octobre au 9 de mars il y a 4 mois $\frac{1}{2}$, et la plus grande chaleur a été le 19 février que le thermomètre rapporté au votre marquoit, a ma montagne, 25 9/10. Donc les graines pondues au milieu du printemps sont malgré les plus grandes chaleurs, sans éclore 2 mois de plus que celles pondues en hyver ; qui ont constamment ressenti une température bien plus douce.

Pour les pontes d'été la différence est encore bien plus grande. Les œufs pondus le 18 septembre 1751 et jours suivants n'ont commencé à éclore que dans les premiers jours de mai 1752 ; et la plus grande force en étoit vers la fin de juin.

A l'égard ce celles d'automne ; aujourd'hui les toiles de mars et avril donnent en plein ; et celles de may commencent à donner. Mais depuis la mi avril à ce jour il y a 4 mois et demi ; ainsi, avec une température toute contraire, le terme de la naissance des embrions revient à celui de la ponte de printemps, je dis une température contraire ; puisque depuis avril la chaleur n'a fait que diminuer ; et dans le printemps elle va toujours en augmentant. Enfin aujourd'hui je tire encore des vers sur les toiles de 9^{bre} et X^{bre} et des mois suivants. N'est-il pas bien évident, monsieur, que les vers à soie redoutent naturellement les grandes chaleurs ? Il n'y a pas que les insectes car dans l'été que nos volailles de toutes espèces donnent le moins : la véritable saison des poulets est depuis may jusques en septembre et aussi celle des dindonneaux : pour les canards, c'est le printemps. Ne l'est-il pas autant que je devois compter qu'il en eclosoit des nôtres en grande partie en France ; dès que je seavois qu'ils devoient y arriver en moins de cinq mois de la ponte ?

Il ne s'agissoit donc plus que de les enfermer de façon qu'ils puissent se conserver dans la traversée. Tout ce que la Compagnie des indes avoit à faire employer de moïens, pour interdire l'accès de l'air extérieur aux graines qu'elle avoit envoïées, avoit été infructueuse : il n'en étoit pas arrivé une seule bonne. Les unes estoient aigries, les autres écloses : je le seavois. Mais je seavois de plus par ma propre expérience qu'il n'y avoit que le froid seul qui put suspendre l'opération de la nature dans ces petits œufs. J'aurois tenté d'assujétir nos vers à soie à une saison réglée. J'en détachois pour en lester de dessus les toiles en avril 1751, le poids de 6^{om}1/2 ; que je mis dans une bouteille de gros verre bien sèche. Je plaçois ce vase dans l'endroit le plus froid de ma maison et dans du sable que je mouillois un peu de temps en temps. Mais avec cela je ne pouvois donner que du frais et il falloit du frois qui ne dépendoit pas de moi : aussi au bout de trois semaines, visitant ma bouteille, je sentis en la débouchant une odeur d'aigre très forte, que je ne puis douter, que les graines ne fussent déjà gâtées : et cela étoit trop vrai : la bouteille estoit bien bouchée à cause des fourmis. Depuis j'ai mis des graines en petite quantité dans des phioles ; j'ai bouché l'une, j'ai tenu débouchée l'autre ; et les œufs ont également contracté l'odeur d'aigre en très peu de jours. On m'en envoïé l'année passée de France dans une forte boîte de plomb exactement soudée, tenue dans l'eau d'une jare pendant toute la traversée ; en l'ouvrant la même odeur me fit d'abord connaître que tout estoit perdu sans ressource. Toutes ces épreuves me firent penser que la transpiration insensible des embrions vouloit trouver une issue ; et que son séjour lui étoit d'autant plus nuisible qu'il estoit long, et que la prison estoit plus exacte. Prévenu de cette idée je ne trouvois point de moïen plus sûr de procurer l'évaporation de cet humidité intérieure, que de mettre tout simplement la toile chargée de graines dans une lettre. Seulement je la plie en deux et mets un morceau de toile entre deux qui, en empêchant les graines de se toucher, s'imbibe encore de la transpiration insensible. La réussite m'a fait voir que je ne m'étois pas trompé. Je me sers de toile de coton pour cela et je pense que, plus rugueuse que celle de chanvre ou de lin, elle doit être employée à l'exclusion des autres. On conviendra sans peur, monsieur, que les précieux insectes que je cultive, ont ici une marche bien autre qu'en

p.9

p. 10

Europe, et que, pour connaître parfaitement certains animaux, il faut les aller étudier, pour ainsi dire sous le ciel que Dieu leur a spécialement affecté ; et l' Europe n'est pas la patrie naturelle des vers à soie ; il y ont été apportés. C'est un principe que je me suis fait d'abord, qui m'a engagé à les étudier avec attention ; et à ne pas astreindre formellement et machinalement aux pratiques de l' Europe ; dont beaucoup sont inutiles ici, d'autres impossibles et quelques unes même ne soient nuisibles.

Les quatre saisons de l'année vous ont présenté, monsieur, des différences bien marquées sur la naissance des vers à soie. Voici quelque chose qui ne vous paroitra pas moins singulier sur presque toutes mes toiles j'ai vu, et je vois constamment les pontes de deux ou trois femelles éclore en totalité au bout de 18 jours : dès que je commençais à nourrir des vers je fus instruit de cette particularité. La première femelle que j'eus jamais vu percer un cocon sortit le 10^{8^{bre}} 1750 ; la seconde le lendemain ; celle ci ne fit sa ponte que le 12 et j'en fus très étonné le 30 du même mois de voir cette seconde ponte éclore totalement en deux jours, ce me donnoit les plus beaux vers que j'aie eu par la suite. J'ai vu depuis cela arriver si souvent en toute saison que je fais secouer mes toiles dès qu'elles sont remplies afin de ne rien perdre. Outre cela, il éclôt presque tous les jours sur chaque toile quelques vers qui devancent leurs frères de plusieurs mois ; ou tout au moins, de plusieurs semaines.

Je ne doute point qu'on ne vit quelque chose de semblable en Europe, si on y recevoit les graines comme on les reçoit dans le Bengale et ici, sur des toiles blanches de coton : les plus claires et les plus grosses sont fort bonnes. On profiteroit chaque jour de ce qui ne manqueroit pas d'éclore pendant tout le cours de l'été ; et l'on augmenteroit d'autant le produit de la soie. Excusés, monsieur, si j'ose risquer cette idée ; le bien de la Patrie me fait pour un moment oublier, presque, que c'est à vous que j'ay l'honneur d'écrire. mes toiles ne sont que de la grandeur d'une demie feuille de papier commun : je tire plus commodément les petits vers en les secouant doucement et les essuiant avec les grandes barbes d'une plume douce : je charge les toiles de deux côtés ; et bien garnies elles peuvent contenir chaque 4 à 5 onces de graines.

Pendant cet hyver la température la plus ordinaire dans ma maison a été chaque jour d'environ 13 à 17 ½ le jour et tous les jours i y éclot des vers. Il ne serait pas difficile de connaître le degré positif de froid, qui suspend l'opération de la nature dans leurs petits œufs ; parce que, non loin de chez moi, se trouve le terme de glace. Mais comme cela n'est que de curiosité pour ce Je ne me suis pas mis encore en peine d'acquérir cette connaissance.

Si nos muriers pourroient se trouver pendant tout le cours de l'année chargés de bonne feuilles, on deviendrait trop riche dans peu d'années car la quantité de soie seroit, comme vous voyez, monsieur, aussi considérable qu'on le voudroit et la qualité se trouvant très avantageusement constatée, par le petit envoi que nous avons fait, on rendroit ces deuxisles bien plus utiles à l' Etat qu'elles ne peuvent encore lui être. Mais par malheur le mûrier, de quelqu'espèce qu'il soit, ne donne pas de bourgeons tous les jours. Il a comme tous nos arbres ses deux réglées du printemps et de l'automne. Il se dépouille presque entièrement dans l'hyver et ce qui lui reste de feuilles alors est rissolé dur, et ne peut faire qu'une assez mauvaise nourriture pour les vers de sorte que, selon que le retour des pluies est plus ou moins tardif, ces insectes sont plus ou moins longtemps à faire très mauvaise chair.

J'ai tout lieu de penser (sans cependant avoir assez d'expérience encore pour affirmer) que les mûriers, dans les quartiers les moins favorisés de pluie, ne sont pas une bonne nourriture pour les vers .J'ai persisté pendant une année toute entière à en élever au quartier de St. Paul, qui est précisément le canton le plus sec de notre Isle ; de 60 onces de graines je n'ai pu faire filer qu'une lieue de soie. Je n'ai cependant abandonné l'endroit qu'après en avoir parcouru les 4 saisons de l'année. Il s'embleroit qu'un échec semblable devoit

p.11

p. 12

p. 13

poser la question. Non ; car je seais que les influences de l'air peuvent beaucoup à ceci : et j'ai d'ailleurs une forte présomption, que les mûriers les plus jeunes sont les meilleurs pour les vers à soie ; et je n'avois à St. Paul que de vieux mûriers ; et pas un pouce de terre propre à y planter des boutures ; qui ne veulent point de la terre aussi usée que la mienne. Ainsi, sans prononcer de contre cet endroit à l'égard des vers à soie, je me suis prudemment retiré à Ste. Marie. J'y ai envoyé mes petits vers à Pasques dernier ; et le changement est tel, que les frères de ce que je me réservoais ici exprés, pour un point fixe de comparaison parfaite, donnèrent des cocons d'un tiers plus forts : la proportion estoit de 18 grains l'un dans l'autre à Ste. Marie à 12 grains à St. Paul. Mes vers trouvent là des arbustes d'un an et des boutures de 5 mois au plus. Aujourd'huy malgré la rareté des feuilles mes cocons sont bien plus beaux qu'ils n'étoient il y a deux ans au même endroit parce que je n'aurois alors que des vieux pieds sur lesquels prendre de fort mauvaises feuilles. Voici qui pourroit faire contre la nature du sol au quartier de St. Paul. Les cocons que j'y ay eus ont eu toutes les peines du monde à se filer, quoique frais ; et les trasses restoient, quoiqu'on put faire, extrêmement chargées. Je soignai la bassine, j'essaiai différents degrés de chaleur de l'eau ; je la poussai ou elle put aller, je m'en pris à la qualité de l'eau ; et j'en envoië quérir à différentes sources : tout cela ne fit rien. J'aurois vu 9 mois auparavant mes cocons frais à Ste. Marie se dévider si parfaitement ; et à l'eau si peu chaude, qu'après avoir eu leur soie bien des chrysalides m'avoient donné leurs papillons et leurs œufs. Voiant donc une différence si grande j'envoioi à Ste. Marie un millier de vers ou embrions pour y estre nourris dès leur naissance. On me renvoia leurs cocons à St. Paul qui se dévidèrent aussi aisément, aussi parfaitement que ceux faits à St. Paul le faisoient peu. Cette comparaison n'est pas favorable à ce quartier ; mais, encore un coup, je n'ai pu y trouver que de vieux mûriers.

p. 14

Il paroît naturel, monsieur, qu'aïant des vers à soie à nourrir, nous nous modelions sur un pays, qui est à peu près sous un même parallèle, et où l'on fait beaucoup de soie : avec les modifications que la nature du sol peut demander c'est ce qui nous a fait tirer des mémoires du Royaume du Bengale. Or dans ce pays, on met les boutures de mûrier en terre au mois d'^{8^{bre}}, et les jets qu'elles ont poussés en janvier fournissent la nourriture aux vers qu'on fait éclore alors. Comme c'est l'hiver de ce pays, et que les feuilles sont extrêmement tendres, la soie est la plus belle (nouvelle preuve que les vers à soie ne s'accommodent point de la grande chaleur) : les qualités diminuent ensuite à raison de l'augmentation des chaleurs et du dessèchement ou de la maturité des feuilles. A la fin de l'année les jeunes mûriers sont coupés au pied, et au bout de 4 ans ; les souches sont arrachées ; on les remplace par de nouvelles boutures. Cette méthode est trop ersfléchie pour n'être pas le fruit de l'expérience.

p. 15

Mais vous appercevés vous, monsieur, qu'en la suivant en cette isle, je puis en 4 mons et demi, du jour que j'ai mis mes boutures en terre, filer la soie, que m'auront procuré leurs feuilles ? Cela m'est arrivé cette année ; et qui plus est je fis, le neuf de janvier, couper les 1^{er} jets de plusieurs boutures nouvelles de 4 à 5 yeux de longueur, et, le 2 février j'aurois sur ces mêmes pieds de nouvelles pousses en état de nourrir mes vers. Il n'est pas nécessaire de vous dire que cela n'a pourtant qu'un temps ; et qu'en mai, par exemple, et juin l'on avoit beau couper, on n'auroit pas de bonne nourriture pour cela. Outre l'âge du mûrier, outre la nature du sol qui le nourrit, je crois qu'il peut y avoir encore du choix dans l'espèce : celle dont nous nous servons chez nous vient du Bengale. C'est à elle que je dois la soie qu'on a trouvée en France aussi belle que celle d'Italie et dont on a fait des bas qui ont surpassé ceux qu'on fait à Paris avec l'organiez des (c'est dans ces propres termes que ces Mrs de la Compagnie m'ont fait l'honneur de me le marquer) .J'ai fait l'essai d'une autre espèce de mûrier ; commun, diton, en Languedoc :

il a la feuille large et épaisse ; les vers qui s'en sont nourrit n'ont rien fait qui vaille, que s'en fis..... piaton que leurs contemporaines. Nous n'avons pas encore assez d'une 3^{ème} espèce pour que je la puisse bien connaître. J'avois demandé qu'on tâche de se procurer des grains mûres d'Ente et bien articulés que Bagnolet en Languedoc estoit le lieu cy nomme; et qu'il falloit s'y adresser à une personne de probité ; qui fit sécher les mures chez soi, et les émiäi avec leur pulpe ; que vraiment s'adresseroit-on à des jardiniers de cette ville, qui tous seroient infidèles à cet égard ; que c'étoit d'un de leurs camarades que je tenois cette instruction. Il faut que j'aie mal écrit le nom de lieu ; car , au lieu de Bagnoler, on a lu Bagnolet, et on esté m'acheter auprès de Paris des graines de grosses mures rouges au lieu de graines de mures blanches d'Ente, que j'attendois du fond du languedoc. Et vous aurez lu, monsieur, comme a lu mon ami ; puisque vous refutés le rapport du jeune jardinier touchant les papillons à tête de mort que vous le croiés de Bagnolet ; quoi que j'aie voulu vous apprendre qu'il est de Bagnoler en Languedoc.

p. 16

J'ai oublié cy devant de vous parler, monsieur, d'une instruction sur les vers à soie imprimée en 1742 à Poitiers par ordre de Mr. Lenain intendant. Il est fait mention dans ce bon petit ouvrage d'un essai recommandé par Mr. Le Contrôleur général de ce de ne nourrir les vers à soie que de pourette et de leur donner la tige avec les feuilles. Vous voiez que mes remarques quadrent avec les idées de ce conseil. Il est de faite que la soie pour la quantité et la qualité suive le sort de la nourriture des vers et il en sera ici comme il en est dans le Bengale. Si ce n'est que, notre chaleur estant moindre, parce que nous sommes dans une isle assez haute, et seule pour ainsi dire au milieu des eaux, notre soie dans l'été devra estre et plus belle et plus abondante que dans le Bengale ou il faut observer de plus que l'été vient 6 mois après les feuilles de janvier ; au lieu que nos feuilles, ne venant qu'en 8bre pour le plus tôt, elles sont encore bien bonnes pendant l'été. malgré cela il devra y avoir de la différence d'une saison à une autre : vous en jugerez mieux, monsieur, en apprenant celle de la vie des vers dans le cours de l'année. Depuis le milieu de l'automne jusqu'au milieu du printemps, les vers se nourrissent ici pendant 40 à 42 jours ; à peu près comme en Europe mais aux termes approchant le fort de la chaleur, cela change considérablement. Ils se dépêchent de vivre et de s'enfermer : le plus tard qu'ils le fassent, c'est au 30^{ème} jour : j'an ai vu s'enfermer au 24^{ème} ; mais d'ordinaire c'est au 26 et 27^{ème} jour de leur naissance. Pas toujours vu ceux qui se dépêchoient le plus donner les plus beaux cocons et surtout les vers qui éclosent au 18 ou 20^{ème} jour après la ponte.

p. 17

C'est le matin jusques sur les 10 heures , que les petits vers éclosent, il en sort peu dans le reste du jour cependant je ne faissecouer et essuier mes toiles que sur les 3 heures de l'après midi pour le plus tôt. C'est encore dans la matinée que nos vers jaunissent le plus abondamment, j'ai remarqué que le froid les retardoit un peu. Les cocons que font nos vers n'ont été nommés par tous les gens venus d'Europe que satinés : il n'y en a point d'autre forme ;dans quelque saison que ce soit cependant, quand le fabriquant, qui a acheté notre soie (Mr. Germain) l'a employé, il a dit, qu'il n'étoit pas possible que cette soie provint de cocons satinés ; tant elle étoit belle et bonne. Voilà, monsieur, la meilleure de toutes les pierres de touche. Mais, quelque nom qu'on puisse donner à la forme de nos cocons, ils ont cela de fort incommode, qu'on ne peut y connaître, avec certitude, les masles et les femelles : les ouvrières d'Europe y ont perdu leur latin. De sorte que, pour me faire une règle certaine pour l'avenir de la quantité de cocons, que je devois garder chaque jour, pour avoir aussi chaque jour une certaine quantité de cocons à pouvoir filer ; il m'a fallu d'abord connaître combien il me falloit de femelles pour avoir une once de graines ; et j'ai trouvé qu'ici, il m'en fallait environ 18s à 190

p. 18

donc, pour donner à chacune son masle, 3800 cocons à réserver : et comme il y a des échecs et souvent une surabondance de masles, j'ai réservé 450 cocons pris au hazard, pour avoir une once de graines : cette épreuve suivie par 12 milles cocons environ m'a donné la règle sur ce que je cherchois.

J'ai trouvé, sur 10 pesées différentes d'œufs de vers à soie, que les uns dans les autres il en falloit ici 100 pour le poids d'un grain. La sortie de nos papillons est, pour l'ordinaire, depuis 5 heures et demie du matin jusques à 8 ½ ; passé cette heure on n'en voit aucun percer ; si ce n'est quelques maleficiés. Il ne faut excepter de cette règle que les jours les plus froids ; ou je les ai vus retardés et ne commencer à percer qu'à 8 h. Laissant les papillons accouplés à eux-mêmes, c'est vers midi que, naturellement, la plus grande partie se découple. L'heure de la ponte est depuis 6h ½ et 7h du soir jusques à 8h1/2 ou 9 pour le plus tard. C'est une marque de faiblesse dans une femelle, de la voir devancer de beaucoup ce temps ; et surtout de la voir pondre sitôt après qu'elle est découplée : rarement de telles pontes réussissent –elles : les œufs, quoique fécondés, se dessèchent et s'applatissent.

p. 19

Après ce long détail, pourra-t-on, monsieur, regarder équitablement le travail de la soie dans cette isle comme de derogation? et trouvera-t-on beaucoup, qui exige plus d'attention de la part d'un maître ; et qui lui donne plus de sujetion ? En Europe le travail de la nourriture des vers jusqu'à la récolte des cocons ne dure que deux mois et demi au plus, et est en outre successif. Les cocons récoltés, on a du temps pour les filer. Ici, dans un seul jour, et tous les jours de l'année, il faut nourrir de petits, de môiens et de gros vers les changer, les mettre à la bruyère, veiller leur accouplement, tirer le cocon, filer enfin l'excédent de la réserve et à tout cela point de repos point de festes que pour le filage. Quand nous commençâmes à élever des vers, ce que nous redoutions le plus étoit les fourmis ; et l'on n'a pas manqué d'affirmer à Paris que cela nous empêcheroit de réussir ; et que nos entreprises échoueroient absolument. Nous sommes bien guérris de cette crainte. De tous les môiens étudiés par plusieurs, je n'ai rien trouvé de mieux que ceci. Je prends du coton égrainé, que j'imbibe parfaitement de goudron ; j'en fais à chaque montant de mes étagères une ceinture, à 1 pied ½ de terre, ou inabordable aux fourmis ; même aux souris si elle a deux doigts de large. Toute huile bien cuite, et épaissie en consistance de sirop produit le même effet ; la fourmi ne voulant point naturellement s'empêtrer de manière à ne pouvoir se débarrasser. Mais il y a plus ; je ne crains pas même les fourmis, qu'on ne peut éviter de jeter dessus mes étagères avec les feuilles ; quoique je fasse secouer avec soin les branches avant de les donner aux vers. Une observation très constamment fournie m'a bien appris, que nos fourmis ne touchent à rien, si elles ne peuvent emporter leur proie dans une fourmière quelconque. Or la ceinture goudronnée empêche les fourmis de descendre comme de monter. J'en laissois entre autre ; descendre sur une claie suspendue de quoi remplir le creux de la main et rafraîchi ensuite d'huile épaisse le coton qui s'étoit desséché. Les fourmis, voiant que je leur avais fermé la retraite, après bien des allées et de venues se cantonnèrent sous la litière de mes vers, auxquels ils ne firent pas le moindre mal et je ne les tirai que le lendemain en netoiant ma claie. Nos vers n'ont donc rien à craindre.

p.20

de la fourmi, pour peu qu'on veuille se donner le soin de les en garantir. Les araignées de toutes espèces sont plus redoutables, surtout les grosses grises qui portent leurs œufs sous leur ventre. Vers, graines, papillons, elles dévorent tout ; il faut y faire continuellement la chasse. Les cakrelats sont encore à redouter ; les lézards ; et jusqu'à nos guêpes : il faut à celles-ci des peaux de chenilles pour construire apparemment leur guépier ; et dans la

saison, on voit souvent sur les cafféiers et sur d'autres arbustes les chenilles se précipiter à l'approche des guêpes, et celles-ci foncer dessus, ou elle les peuvent apercevoir à terre ou sur les feuilles. J'en ai vu cette année venir sur mes étagères ; mais je n'ai pu me donner le plaisir de les voir travailler après mes vers ; on les chassa si bien qu'elles ne revinrent pas ; il n'y avoit que 3 ou 4 vers, quand je m'aperçus de cela, à qui elles avoient enterré la peau depuis les jambes écailleuses à la tête.

Dès que j'eus reçu vos thermomètres, monsieur, mon 1^{er} soin après les avoir établis dans l'état où ils devoient être, fut de les comparer entre eux, et avec celui que j'observe depuis le 11 9^{bre} de l'année dernière. Les premiers diffèrent entre eux je les numérotai 1 pour le moins vif, 2, et 3 pour les plus sensibles. Dans les premiers jours la différence entre 3 et 1 étoit d'un degré $\frac{3}{4}$; et 3 à mon ancien, différoit entre 3 et l'ancien n'est que d'1. et tant soit peu moins : les autres se sont conservés dans le même point de comparaison avec l'ancien de sorte qu'en 3 mois le plus sensible s'est ralenti de plus d'un degré. Je n'ai point encore eu le temps de les vérifier séparément au degré de la chaleur animale.

p.21

Le principal usage que j'ai pu faire jusqu'à présent de ces instruments, a été de m'assurer de la différence de chaleur entre ma maison à la montagne, et celle que j'ai en bas sur les sables de St. Paul. J'y ai pu en effet laisser le n° 2 plus approchant du 3 que j'observe quand je descend pour la messe, tandis que mes enfants, qui restent à ma montagne, observent les autres ; et vice versa et, ce que j'ai fait jusque à présent de ces observations de comparaison me donne, pour le moins 3 degré et pour le plus 4 $\frac{1}{2}$ observant que les plus grandes différences sont pour la fraîcheur du matin. Mais comme cette connaissance ne pouvoit me satisfaire entièrement, en ce qu'elle ne vous suffisoit pas, j'ai travaillé à connaître l'élévation de ma maison de la montagne, et le moins mal que je l'ai pu, je l'ai trouvée de 156 toises perpendiculairement au-dessus du niveau de la mer. Je dois encore ajouter que sur les sables de St. Paul, ma maison est placée dans l'endroit le plus exposé à notre vent de terre, à l'ouvert d'une grande ravine et près de l'étang qui prolonge tout ce quartier ; malgré cela il y fait bien moins froid qu'à mon emplacement de la montagne ; qui n'est point avoisiné de ravines capable d'y apporter l'excès de fraîcheur, que le vent de terre, qui s'y enfourne, fait vraiment ressentir.

Vous connaissez, monsieur, par ceci, et par ce que j'ai eu l'honneur de vous rapporter cy devant, qu'il n'a pas laissé de faire chaud cette année dans notre isle ; puisque mon thermomètre ancien, rapporté au n° 3 des vôtres est monté à ma montagne à 25d $\frac{9}{10}$; ce qui donne très près de 29 en bas. Nous avons eu une preuve assez

p 22

fâcheuse que le froid y a été plus grand que coutume. Il a tué un nègre qui suivait son maître dans les hauts de notre quartier, endroit où il est ordinaire de voir en hyver seulement, de la glace, du verglas et des frimats ; mais ou personne n'avoit encore perdu la vie de cette façon. C'est le 16 d'août que cela est arrivé : vous trouverés, monsieur, à une notte marginale, que ce jour a été un des plus froids chés moi. Si j'avois un peu plus de temps, je vous pourrais dire la distance et la hauteur de cette place ; car je la vois en vous écrivant ; mais le vaisseau prest à partir ne me le permet pas. Vous verrez, monsieur, par la lettre trop longue, que malgré moi, vous recevés, que j'aurois sur votre dit mémoire. essayé de faire élever des poulets dans le fumier. Je n'ai point encore eu le temps de faire faire mon ; quoique les matériaux soient tous ramassés mais le 1^{er} usage, que j'ai fait de vos beaux livres est de m'être donné des chapons conducteurs de poulets j'en ai plusieurs actuellement fort bons, seulement il m'a fallu plus de patience que l'instruction ne le porte et ils ne se sont encore apprivoisés parfaitement qu'au bout de 9 à 10 jours.

Vous estes sans doute présentement instruit de la manière dont on pratique en Chine votre nouvel art

p.23

un hazard m'a abbouché avec un des Mrs. les supercargues qui a vu opérer pendant son séjour à Canton (les Chinois sont moins mystérieux que les Bornéens ; mais ils sont plus chers) la simplicité de l'opération m'a séduit il me paroit par le que me voulut bien faire M. Damin hyer après midi, que tout consiste à représenter la chaleur de la circonférence au centre, ou sont placés les œufs, dans un panier couvert d'une natte ; et cela au moïen de 4 petits feux de charbon de terre recouvert de cendre de paille placés aux 4 angles d'un quarré parfait composé d'une muraille de briques d'un peu plus d'un pied de haut. Mr. Damin, qui a vu toute l'opération, m'a dit que de 60 œufs il n'y en avait eu que deux qui n'étoient pas éclos. Ce qui m'a le plus surpris, c'est qu'il m'a dit que leur maison était en partie sur la rivière ; constamment exposée à une continuelle humidité, et que le chinois dressa son laboratoire dans une des chambres, sans choix marqué. La seule attention, outre l'entretien du feu, et de retourner les œufs tous les deux jours. On a demandé au chinois raison de ce qu'il faisoit, on l'a demandé à un autre, qui est venu pour montrer à bronzer le cuivre ; la réponse de tous deux a esté, qu'on leur avait montré comme cela ; qu'ils le montreroient de même à leurs enfants, et qu'ils n'en seavoient pas plus. Il ne s'agit donc pour moi qu'à étudier pour ce qui concerne les poulets : grâces à vos bons thermomètres, je pourrai marcher sûrement.

p. 24

A cette première prière j'en joindrai celle de vouloir bien indiquer à celui qui viendra vous le demander de ma part, les bonne sources d'ou tire que je demande comme une excellente montre, des livres de choix utiles, des cartes géographiques. On m'a si mal servi cette année pour quelqu'une de ces choses, faute de s'y connaître, que je regarderai mon argent perdu si on continuait dans ce goût. Je seais me passer, quand je n'ai pas le moïen d'acquérir, mais quand je le puis il n'y a que l'excellent qui puisse me satisfaire. Eh ! qui peut mieux l'indiquer que vous , monsieur ? c'est une charité surtout pour des illapontains comme nous. L'état de mes demandes, qu'on pourra vous présenter vous prouvera, que je ne veux que ce qui peut être utile et à moi et à tous mes concitoïens. Vainement me suis-je adressé à ces Mrs de la Compagnie des Indes pour les bonnes graines de mûrier blanc dites d'Ente à Bagnoles en Languedoc ; Ils n'ont pas fait grand cas de ma demande. Je ne seavois douter que vous n'aïez dans cette ville des personnes de connaissance de qui vous en pourrez tirer, sans qu'elles s'adressent aux jardiniers, qui, de l'aveu d'un des leurs, ne seront jamais fidèles à cet égard. Je vous prie de m'en faire parvenir. Je suis avec autant de respect que de reconnaissance.

Monsieur,

*A l'Isle de Bourbon
Le 9 7^{bre} 1753*

*Votre très humble et très
Obéissant serviteur
De Lanux*

*Donnez nous, monsieur, s'il vous plaît
un remède efficace contre l'espèce de teigne qui
ravage les livres, presque tous ceux de Mrs nos
missionnaires en sont déjà perdus.*

Etat détaillé de l'envoi
dans la grande caisse

L'arbre de mer.

- Les caisses que j'ai reçues de M. de Lanux et arrivées Paris le 3 ou 4 novembre 1754 ne contenaient que cet envoi : il me reste à recevoir de... celles qui sont parties à l'adresse de M. de Mouchy En mars 1754
- p. 2
- p. 3
- J'ai trouvé le moiën d'envoier aussi celles que les abiment
- p. 4
- Dans l'état où il me fut apporté il y a 9 mois il doit avoir 3 pieds 8 pouces , un peu plus de large depuis la courbure d'une de ses branches ou de la tige latérale jusque à l'extrémité de l'opposée. Il n'a point perdu depuis ce temps la flexibilité de ses branches ce qui m'a obligé de le suspendre de temps à autres en sens contraire. Pour le conserver dans son état naturel, je crois qu'il convient de le suspendre par son attache du milieu contre un mur ou tel autre plan vertical, laisser les branches retomber jusqu'au point sus dit d'extension, et le faire porter alors sur des petites chenilles qu'on pourroit garnir pour ne pas abimer aux frottements. On peut considérer dans cette plante la direction des branches, celles surtout qui sont courbées paroissent déterminées par un fort courant d'eau au fil duquel l'arbre se trouvoit exposé de profil. La forme d'espalier que l'arbre doit conserver cet qu'il avoit au mieux au sortir de la mer me fait présumer de plus qu'il se trouvoit entre deux rochers assez près l'un de l'autre. Outre les 2 tubérosités bien remarquables de substance analogue à celle qui couvre toute la plante et qui lui sert d'écorce, on peut remarquer les extrémités pointues de quelques branches qui ne sont point encore recouvertes ce dette fausse écorce. Je l'appelle fausse parce qu'elle me paroisse bien semblable à la couleur près à celle qui couvre le lion rouge que j'envoie uniquement pour épreuve ou pour me mieux faire entendre .J'en ai eu plusieurs de cette sorte que j'ai dépouillés exprés en les ceinturant avec un couteau à la distance même de 3 ou 4 p^{ces} et suivant du gros bout vers le petit l'enveloppe rouge quitte sans peine et forme un tuyau et à l'extrémité on diroit que ce seroit l'étui d'une seule aiguille que le bout du sein ne représente pas mal. Il faut avoir soin de ne point toucher le dessous du morceau de rocher qui fait le pied de l'arbre ; il y a de petits filets roides extrêmement déliez comme le duvet d'un poil à gratter qui s'insinue dans la peau et cause une démangeaison un peu cuisante ; ce qui pourroit faire de la peine à des mains délicates : c'est pour parer à cela que je garnis le pied d'un papier fort. J'ai joint à cet arbre une bien plus petite plante que je garde depuis bien longtemps. J'en ai une autre épineuse et qui paroît avoir Une véritable écorce que j'aurois bien souhaité Pouvoir envoier depuis longtemps mais sa grande longueur rend la chose fort difficile pour moi, elle passe 4 pieds de haut et n'a que 2 branches garnies au bout d'espèces de filets grenus longs d'environ un pouce qui représententau mieux une queue bien galeuse d'un de ces singes de Madagascar à tête d'écureuil qu'on nomme makis. Si Mr. De Réaumur veut cette plante je ferai de mon mieux pour la conserver et la lui envoier.
- Dans la petite caisse
Un flacon où sont des chenilles, des scarabés et des mouches.
Mr. De Réaumur aura la bonté de faire attention aux deux petites branches de mangue contre lesquelles sont appliquées à chaque une espèce de grosse teigne en apparence ou une chrysalide. C'est la dedans que sont

p. 5

les petites chenilles destructrices et les gallinsectes. Elles ne doivent pas estre en chrysalides. Deux oyseaux nommés ici Tuituit Le couple des oyseaux rouges avec le n° 3 à leurs pattes répondant à leur nid « Les oyseaux sont dans la grande caisse, j'ai esté trompé lors de l'arrimage, la petite aussi se trouve trop petite » Le petit oyseau nommé petit simon porte le n° 1, son nid de même Le petit oyseau vert avec le n° 2 a son nid Le texte avec le n° 5 comme il est sur les deux enveloppes en papier Des nids de ses sortes d'oyseaux qu'il m'a fallu mettre de même parce qu'ils sont fort mal construits c'est à plateterre qu'ils ont été trouvés ainsi que bien d'autres on en voit même ailleurs et on m'a dit sur les arbres mais aussi mal arrangez. Les nids des oyseaux selon les numérotation cy dessus plus celui de mer sous le n° 4 et des petits jacobins dits ici oyseaux de malgache sous le n° 6 (il est dans la grande caisse). Il y a 4 œufs dans ce dernier nid. Les autres en manquent parcequ'on me les a apporté trop tard et tous cornés, je ferai mon possible pour réparer ce nid l'année prochaine ainsi que pour envoyer les oyseaux qui manquent à leurs nids. Je prie Mr. De Réaumur d'excuser si je n'ay pas fait mieux. Un paquet en papier contenant des papillons, chaque papillon enfermé à part et ce que j'en seais est très diffus. Deux paquets en papier contenant chaque dans un morceau de linge l'ouvrage de nos embrions de chenilles. Un est séché au feu pour faire mourir les insectes dans leurs cellules, l'autre non (ceci est dans la grande caisse). Plusieurs paquets en papier d'ouvrage des potiers, chaque à l'explication de ce qu'il contient et sur le paquet même. Il y en a partis dans la grande caisse.

Etat de l'envoi fait à monsieur de Réaumur en mars 1754

Une petite boîte ronde contenant quelques pétrifications avec un œuf vidé du paille en cul. Cet oyseau fait son nid dans les creux d'arbres on y trouve d'ordinaire 2 petits, jamais plus. Une caisse contenant :

1° un flacon d'eau de vie rassasiée d'alun où sont des chenilles.

2° un autre flacon à grande gueule où sont les oyseaux dont on envoie les nids et les œufs. Les oyseaux ont aux pattes les n° relatifs à ceux qui sont sur les enveloppes des nids.

Le seul nid des jacobins est sans œufs et sans enveloppe c'est le plus grand étant sur l'arbre, l'ouverture est disposée horizontalement.

J'ai mis de plus dans cette caisse comme pour servir de garni deux nids de merle outre celui enveloppé qui contient les œufs et deux autres petits nids de nos petits oyseaux.

Le n° 1 est pour le merle. On ne voit que 2 ou 3 œufs dans le nid

Le n° 2 pour le Tectu. On voit jusqu'à 4 œufs dans le leur.

Le n° 3 pour les oyseaux rouges. Le masle se fait

distinguer par la tête dont les plumes sont d'un bleu foncé on trouve jusqu'à 4 œufs dans leur nid

p.2

Le n° 4 est pour les oyseaux verts. On ne trouve que 3 œufs dans ces nids.

Le n° 5 pour les petits simon. On n'y trouve aussi que 2 et 3 œufs.

Le n° 6 pour les jacobins. On trouve d'ordinaire 6 œufs dans les leurs.

3° Une petite boîte carrée ou sont au-dessus, divers insectes que j'ai tenus longtemps dans l'eau de vie.

au milieu, les ouvrages des mouches potières

au fond, des papillons.

*Chaque papier a son inscription excepté peut être
quelques papillons que mes enfants ont fourré sans
mon accord et sans les précautions que j'observe.*

Je reviens aux insectes. Il y a des

poux de tortues de terre

*On voit des tortues dont l'écaille en est considérablement
Garnie. On prendroit cela d'abord pour des
Boursouflures de l'écaille.*

Carapattes

*C'est ainsi qu'on appelle ici cet insecte qui n'est
Connu que depuis peu de temps dans l'Isle, un
vaisseau condamné et mis à la côte au quartier de
st. Paul nous a fait ce beau présent.*

*Il s'attache à la volaille, la suce, la fait mourir
et s'enfonce tellement dans sa peau qu'on ne peut
l'en arracher : il a fallu écorcher des poules qui
en étoient copieusement garnies pour pouvoir les*

p. 3

*manger. Il paroît par bonheur jusqu'à présent
que cet insecte est fort sédentaire ; vivant en
nombreuse société sous les envers des pieux..... ?.
dont sont construits nos poulaillers, depuis 3
ans on n'en voit que dans ceux ou d'abord ils
ont été apportés et ils n'ont point gagné les
petites cahutes qui y sont presque contiguës
ny des endroits où il y en eut d'abord appartenant
à M Duguilly mon beau frère qui commandoit
le navire et appartient maintenant à mon
gendre. J'ai donc lieu de les voir assez souvent,
ajoutés que le terrain avec le mien ne fait qu'un.
Il y a plus de trois mois qu'on n'a mis de
volailles dans ce poulailler. Ces insectes ne
paroissent pas le moins maigres : il
faut qu'elles changent fréquemment de peau ; car
on voit beaucoup de dépouilles parmi les bandes.*

Cakerlats

*C'est une espèce qu'on ne connoissoit pas encore
ici. Ils font grand tort dans les pigeonniers :
ils attaquent les petits pigeons nouvellement
éclos, leur crèvent et sucent les yeux et les laissent
ensuite. C'est encore un présent du vaisseau dont
j'ai parlé plus haut.*

Œufs de ces Cakerlats

Grappes d'œufs de sauterelles

Oecume qui surmontoit la grappe n° 1

*malgré toutes mes précautions je n'ai pu conserver
l'oecume sur sa grappe ; mais en la présentant
dessus on la verra telle à l'adhésion près
qu'elle est dans la terre.*

p. 4

Quelques scarabées.. je n'envoie point le gros capucin

*Trois petits scarabées que j'appelle hauchetête
j'en ai vu de longs d'un pouce ; depuis 2 ans
je ne puis en avoir leur feructure, me paroît curieux.
Chrysalide d'une chenille à 6 cornes que j'ai envoyée cy devant.
Bourgeon de pignon d'inde chargé de pucerons à
poils . Il doit y avoir des petits lions parmi.*

Dans le grand flacon il y a dans un petit morceau de toile :

*Une tête de poulet garnie de petites puces qui font
grand tort à toute sorte de volaille, j'en ai vu
de plus de 2 lignes d'épaisseur sur les têtes de quelques
unes surtout des poulets.*

*Cet insecte étoit connu avant 1746 on ne
seait bien d'où il nous vient.*

*Il incommode très fort l'homme et s'attache plus
particulièrement aux dames, aux enfants,
aux blonds plutôt qu'aux bruns : j'ai vu des
petites filles en avoir les paupières bordées : et
quand la corne de leur tête est implantée dans la
peau on ne les peut tirer pour la plupart sans que
les têtes restent.*

*Plus une petite chauve-souris blanchâtre d'une
Espèce plus grosse que les petites grises.*

Sur les vers à soie dans l'Isle de Bourbon par monsieur de LANUX

Comme il y a toute apparence que les environs des tropiques sont les climats naturels aux vers à soie, j'ay donné l'instinct particulier de ces insectes dans cette Isle observé attentivement depuis plus de 20 mois sans interruption.

Toutes leurs principales fonctions sont réglées excepté la saison pour la naissance des petits vers. C'est le matin depuis 5 heures jusque à 9 et 10 que les Vers éclosent le plus : on en voit très peu dans le reste du jour sortir de l'œuf.

C'est aussi principalement le matin qu'ils cherchent A monter.

C'est depuis 6 heures du matin jusque 8 que les papillons sortent des coques ; passé ce temps on n'en voit aucun jusqu'au lendemain ; si ce n'est quelques uns de ceux qu'on appelle en France chiquets.

Les masles sortent les premiers, les femelles ensuite. les accouplements se font naturellement après que les papillons sont séchés.

La majeure partie des masles se détachent eux mêmes vers le midy.

On a remarqué que naturellement le nombre des femelles excédoit celui des masles ; à peu près à raison de 2 à 1 ; le besoin de graines a donné lieu à cette observation aiant pendant un certain temps laissé percer tous les cocons.

Que l'on détache les femelles tôt ou tard la ponte n'en avance pas plus ; elle commence pour le général peu après le soleil couché et dure jusque 8 heures $\frac{1}{2}$. C'est un signe de faiblesse dans une femelle quand elle pond aussitôt qu'elle est découlée de bonne heure dans l'après disné.

Le papillon masle dans l'accouplement après s'estre bien pris à sa femelle abaisse ses aisles à diverses reprises et les relève ; mais il les bat à chaque fois avec un bruit approchant du roulement d'un tambour. Dans le 1^{er} accouplement ses mouvements sont tous moëux, longs et ne passent guère le nombre de 40 à 50. Mais dans les suivantes les vibrations sont plus sèches, plus fréquentes on en a compté assez souvent jusque à 225 mais d'ordinaire le nombre est de 100,120,140.

On a mis des femelles à pondre sur des mûriers ; elles n'ont pas une industrie bien recherchée pour l'arrangement de leurs œufs, qu'elles attachent aux branches dont la rondeur les ayde bien.

On seait assez que le tissu du cocon n'est formé que de brins de soie posés ou collés les uns sur les autres sans cimetrie ni règle absolument constante(Si que le gros trou par lequel le papillon sort et toujours le moins garni) ces brins sont entremêlés et ne sont pas entrelacés. Lorsque le papillon veut sortir il commence par humecter le gros bout de l'eau claire qu'il rend alors par la bouche, dégomme apparemment les fils. Qu'on prenne dans cet instant une loupe, on verra les fils s'écarter les uns des autres, quelqu'un passer d'un côté l'autre, pendant que d'autres sont en sens contraire ; au moien des coups de teste réitérés de l'insecte, qui sentant la piste de sa prison assez grande, y rentre pour laisser sa peau de chrysalide et en sort en deux ou trois élans un peu forts.

Toute cette observation n'est que pour combattre l'erreur populaire qui persiste dans tous les mémoires et les livres qui veulent que le papillon coupe ses fils en sortant et que c'est à cause de cela que le cocon ne peut se filer quand il est percé.

On a eu la patience d'en dévider ici plusieurs la loupe à la main et on est parvenu à en dévider un entièrement et jusque à la coque sans aucune intervention, deux autres aux trois quarts ,environ plusieurs à moitié ou un peu moins.

On voit donc que ce qui est cause que le cocon percé ne peut se dévider, c'est le desfault de poids. En effet la chrysalide d'un cocon frais est bien plus lourde que celle d'un cocon passé au four ; aussi le cocon frais se dévide-t-il bien plus aisément et plus entièrement/. Au contraire si le cocon est trop fourni sa chrysalide n'estant pas assez pesante le cocon est plus sujet à monter à la filière parce que la gomme cède à plus forte raison celle du cocon estant entièrement

p. 2

p.3

De ce que l'on a dit plus haut de la sortie du papillon il semble qu'on en peut insérer que l'eau qu'il rend à sa sortie a ce qu'il faut pour détrempier la gomme. Il ne seroit pas impossible d'en amasser assez pour la connaître parfaitement par l'analyse.

p.4

On a fait une épreuve ; on a tâché d'humecter quelques cocons de l'eau que le papillon rend lorsqu'il perce pour y parvenir, après plusieurs essais, on a mis deux cocons qu'on seavoit devoir percer dans ce jour le gros bout portant sur d'autres frais qu'on vouloit filer, chacun de ceu-ci s'est trouvé suffisamment humecté de l'eau de 6 à 7 autres ; on les a mis dans une coupe pleine d'eau fraîche et tout de suite autour : le premier s'est dévidé totalement, une visite importante a empêché de dévider les 4 autres, et depuis on n'a pas réitéré l'épreuve. On a observé dans le temps qu'on filoit ce cocon qu'il faisait le même bruit que les cocons qu'on tire dans une eau qui n'est pas suffisamment chaude ; ce qui provient en apparence de la gomme qui ne se dissoud pas suffisamment.

Et à ce propos on demande quel préjudice peut causer à la soie l'eau plus tiède que chaude quand on la file. On a tiré pour essai des cocons à l'eau bien tiède, deux ou trois à l'eau fraîche et ils se sont bien dévidés. Il est des cocons que l'eau trop chaude fait monter en bourre ; apparemment parce que la gomme se fondant alors entièrement les fils se trouvent plus assujettis dans l'état où le ver les a posés ; ils s'unissent tout à coup et ne font que de la coste. Cet inconvénient n'est point à craindre de l'eau trop tiède : on peut appréhender peut être dans ce dernier cas que le fil se dévide moins, autrement qu'il rompe plus tôt. Mais cela porte-t-il un préjudice essentiel à la qualité de la soie ? Ne regarde-t-on pas peut être en cela le marchand, qui peut trouver au déveusement un déchet un peu plus fort, si le fil en se dévidant emporte un peu plus de gomme ? On a coutume, dira-t-on de faire comme on fait. Mais on demande l'inconvénient qu'il y auroit de faire autrement, afin de se conformer par raison à l'usage établi.

p.5

Malgré le dictionnaire du commerce et celui qui l'a copié, il est certain que toutes les soies d'Orient se tirent à l'eau chaude. Le dictionnaire même se contredisant manifestement dit article de la soie p.209 que suivant la relation de Corneille Lebrun en 1718, la soie en Perse se tire à l'eau très chaude : à Bengale selon les mémoires récents on tire la soie à l'eau demi bouillante et comme elle vient au balay ; six grives ensemble filent et vient six ; un seul ou 3 ou 4 fils balay ne prend à la fois que 4 3 ou 1 ; on dévide les cocons de suite ; afin dit-on, que la soie reste moins de temps dans l'eau chaude, où elle perd de sa couleur et de sa qualité ; voilà qui seroit pour l'eau tiède. Les ouvrières venues de cette Isle, vraies machines montées sur la routine disent que l'eau trop tiède brûle la soie ; il faut avouer que cela ne satisfait pas tout le monde ; que de l'eau tiède brûle la soie, et l'eau bien chaude non, cela fait un vrai jargon inintelligible. Or comme notre soie est fort délicate puisque toute l'espèce de vers ne donne que des cocons satinés, il est important d'estre instruit de l'effet que l'eau froide, ou tiède, ou chaude, produit sur la soie eut égard à la qualité essentielle.

On a dit que la graine de nos vers n'avoit point de saison réglée pour éclore. Il n'est point de toile sur laquelle au bout de 18 à 20 jours de ponte on ne voit en toute saison quelques vers sortir et assez souvent la ponte toute entière d'une femelle ; et sur une toile couverte en deux jours de graine au poids de 2 à 3 onces on voit encore au jour de l'annaire des vers. C'est d'ordinaire au bout de 4 à 5 mois de ponte qu'ils éclosent en la plus grande quantité. Dans le Bengale on fait de la graine toute l'année, et l'on en fait éclore tous les jours.

p.6

La durée de la vie de ces insectes n'est pas uniforme au printemps qui est la plus belle et la meilleure saison pour la soie ici comme dans le Bengale, le ver est de 40 à 45 jours à se mettre dans sa coque ; dans l'été qui finit ici de près il s'y met de 25 à 30 jours : aussi dans le printemps 520 à 530 cocons pèsent une livre et en été il en faut 750 et assez souvent plus de 800. L'hiver est la plus fructueuse saison pour eux ; ils vivent plus longtemps qu'en été et ne font que des cocons très chétifs ; parce qu'alors les feuilles ne valent rien : c'est encore ce qui fait que dans l'automne ici la température de l'air est

à peu près la même qu'au printemps, il s'en faut bien que les coques soient comme clous cette Reyne des faisant : c'est encore la même chose dans le Bengale.

Le ver à soie paroît craindre ici la chaleur plus que le froid ; et ni la rosée sur les feuilles, ni l'eau de la pluie ne lui fait de tort : il ne s'embarrasse nullement du tonnerre.

On a essayé d'en nourrir une certaine quantité avec des feuilles d'un murier à grosses feuilles, que l'on dit ici s'appeler en Languedoc mûrier d'Espagne ; les vers ont mûri 5 jours plus tôt que les autres et leurs cocons ont été d'un tiers plus faible d'ou l'on croit devoir insérer ici de ce qu'on a rapporté de la brièveté de leur vie en été, que moins ils vivent moins bon est leur ouvrage.

Il y a eu depuis le printemps dernier deux maladies assez considérables sur les vers, et qui en ont détruit presque la moitié : on ne peut encore seavoir si c'est l'effet propre de la saison, ou de quelque influence particulière, semblable à celle qui a causé l'épidémie fâcheuse qui a duré depuis 8^{bre} jusqu'en mars.

On a fait ici plusieurs essais de bruyère pour faire monter

les vers; on a pris des branches de divers arbustes ; on a pris des tiges sèches de moutarde bien branchues, et en fin de la fougère mure : c'est dans cette dernière qu'on a reconnu qu'ils faisoient mieux : on a eu beaucoup moins de cocons doubles on a su que cestoit donc pratique bien suivie en Espagne et au Portugal, dans le Bengale on fait monter les vers dans la paille de vers.

On s'est faite une méthode pour nourrir les vers ; c'est de donner les feuilles aux branches : on a cru cette méthode plus avantageuse aux arbres. En effet en coupant les branches au-dessus du 5^e ou 6^e œil on renforce le pied de l'arbre et on se procure de nouveaux jets vigoureux. Cette pratique a paru avoir encore cet avantage pour les vers qu'ils sont moins étouffés dans leur litière ; et quand ils sont murs, ceux qui échappent à la vue y font leurs coques et rien n'est perdu : on ajoute que cela donne une plus grande aisance pour changer les claies ; et qu'on perd moins de vers dans les litières. On voit que le seul inconvénient qu'il y aurait pour la France c'est que, peut estre pourroit-on moins porter de feuilles à la fois et qu'en ce cas il faudroit plus de temps et plus de dépense pour en avoir des feuilles.

On a mis des vers prêts à monter sur des mûriers c'est aux feuilles qu'ils attachent naturellement leur cocon ; les plus larges sont les plus requises ; ils les plient et travaillent à leur aise dans cette enveloppe . ceux qui n'ont pas trouvé des feuilles assez larges en ont joint plusieurs ensemble et se sont fait un abry de 6 à 7 petites feuilles sous lesquelles ils ont travaillé. On a détaché tous les cocons pour que les feuilles en fussent le moins gastées. Un curieux pour se procurer un riant et nouveau spectacle en remplissant un mûrier de vers jaunes ; la belle couleur des cocons tranchant parfaitement avec le vert des feuilles :laissant percer ensuite les cocons, le blanc des papillons ne vendroit pas l'arbre moins beau.

On peut même à côté d'un arbre vert et jaune en avoir un vert et blanc, si on choisit dans les vers prest à monter tous ceux dont les jambes membraneuses sont blanches, car on sera sûr en ce cas de n'avoir que des cocons blanc. Si les fourmis paroissent un obstacle à cette curiosité on pourra s'en garantir en quelques jours en garnissant le pied de l'arbre à 3 ou 4 pieds au-dessus de la terre d'une ceinture de coton imbibée de goudron de médiocre largeur et épaisseur ; et bien prendre garde si au-dessus il n'y a pas dans des crevasses de l'arbre quelques fourmilières pour les détruire. On n'a rien trouvé de meilleur dans ce pays pour garantir nos vers des fourmis que ces ceintures de coton goudronnées ; en ce qu'elles empêchent le goudron de sécher trop vite ; il ne faut les rafraîchir au plus que tous les deux mois : elles garantissent aussi des souris, mais non des rats. Il ne sera peut estre pas indifférent d'ajouter une observation sur les fourmis dont l'isle se trouve actuellement très affligée. Les feuilles qu'on apporte aux vers, quoyqu'on fasse en conservent toujours quelqu'un, et cependant nos vers, mêmes les petits n'en sont point endommagés. La seule raison est que les montants des étagères sont tous ceinturés de coton goudronné qui les empêche de retourner à une fourmilière : on a constamment observé que dans cette circonstance elles perdent leur voracité ; uniquement occupées à trouver une retraite ou transporter leur butin si elles ne la trouvent pas elles ne touchent à rien. Il faut prendre garde qu'il n'y ait point de crevasses au bois ou des écorces sous lesquelles elles puissent se faire une retraite et établir leurs magasin. Des fourmis s'estant fait un

p. 7

p. 8

*passage par hazard on en laisse exprès descendre une quantité
raisonnable sur une claie et l'on ferme ensuite la barrière par
un peu de goudron. Celles qui estoient en pleine chasse en crèvent
bientôt mais si elles voulurent regagner leur réduit ; mais après bien des
allées et venues inutiles elles se tinrent au repos sous le papier de la claie, et
on les y trouve toutes le lendemain en netoiant les vers, dont
aucun n'estoit endommagé : on a eu plusieurs occasions de
vérifier cette épreuve. C'estoit l'ennemi qu'on croyoit le plus
d'abord pour les vers ; et c'est avec un peu de soin le moins à craindre.
Les grosses araignées qui portent leurs œufs sous leur ventre sont
beaucoup plus facheuses ici.*

Faites les 28 et 29 –7^{bre} dernier à mon habitation au quartier de St. Paul que je suppose à 156 toises au-dessus du niveau de la mer et le 30 du mois sur les sables de ce quartier c'est à dire au bord de la mer.

Ce fut au retour des vents du Nord qui devancèrent l'année dernière le temps ordinaire de leur arrivée.

Extrait de mon journal

à la montagne

le 28 7^{bre} belle matinée. Sur les 2 heures le temps a commencé à se couvrir et l'étoit beaucoup le soir.

Vent de N.E. variant vers le nord, petite brise.

Thermomètres le matin dans la maison

L'ancien 13^{dr} 3/4 le n° 3 14 3/4 le n° 1 14 1/3

Après midi dans la maison

L'ancien 18 3/5 n° 3 19 3/4 n° 1 19 1/3

Cy peu avant midi j'ai mis le n° 1 à l'air libre hors de la boette, suspendu sur 2 fils cirés tenus parallèlement à 2 chaises volinées. La boule dans le plan des dossiers et à 2 pieds 1/2 au-dessus de terre et alors

le n° 1 a la chaleur directe du soleil le n° 3 dans la maison
23d 2/5 18d 3/4

avant que le temps se couvre 24d 3/4 19d 2/5

le temps se couvrant 21d 2/3 19 d 3/4

le temps plus 18d 2/5 19d 2/5

couvert et le vent 17d 7/8 19d 1/4

fraîchissant 17d 1/4 19d 1/4

p.2

Le 29 très belle journée, grande brise de Nord

Thermomètre le matin dans la maison

L'ancien 14d 1/4 le n° 3 15d 1/3 le n° 1 15d

Après midi

L'ancien 19d 2/3 le n° 3 20d 2/3

Sur le même appareil qu'hyer

Le n° 1 à la chaleur directe du soleil le n° 3 dans la maison
à 10h 3/4 23d 1/2 19d

12 23d 3/4 19d 2/5

1 24d 3/5 20d 1/4

2h 1/4 24d 2/5 20d 2/3

3 24d 2/5 20d 2/3

Le 30, beau temps et grand vent venu du N.E. variant au Nord bonne brise. Le vent particulier de la partie de l'Ouest a régné assez fort jusque à 2h après midi

Thermomètre le matin dans la maison

L'ancien 15d après midi 18d 3/4

Au bord de la mer sur mon emplacement sur le même appareil

Le n° 1 à la chaleur directe du soleil le n° 3 dans la maison

A 9h il vente 24d 1/8 20d 3/5

9h 3/4 calme 27d 1/2 21d 1/6

10h 1/4 petit vent 27d 1/2 22d 2/3

11h vent plus fort 27d 1/2 23d 2/3

11H 3/4 de même 27d 1/2 24d 1/4

3 1/4 vent et temps un peu couvert 27d 2/3 23d 2/5

J'ai omis que le matin en bas avant le lever du soleil.

Le n° 1 à l'air libre 16d 1/2 le n°3 dans la maison 19d 3/4

Les thermomètres numérotés sont ceux que j'ai reçus l'année Passée, la différence du n° 1 au 3 et d'un peu plus de 1/2 degré.

p.3

à l'air libre je tiens à 8^d de la congélation dans une nuit bien froide et à la chaleur directe du soleil hors de la boette y monte à 20 et 21^d dans la même saison. Sa femelle ne paroisse estre bien du gpût de quelques chenilles, quelques unes de celles de vos plants en sont déchiquetées.

A peine se présente-t-il pour cette isle un objet de culture, que les insectes l'assaillent. Les pucerons du café ont permis l'année dernière d'en faire une récolte abondante on la porte à 2 500 000£ pour celle-ci, ils ont déjà quasi fait la récolte eux mêmes: on ne les a jamais vus si mamain. Aussi le printemps a-t-il été des plus sec, il n'est tombé de la pluie que dans les premiers jours de l'été; et c'est dans de pareilles conjonctures qu'on a remarqué constamment que ces insectes exercent leur fureur.

p. 4

Les autres petits pucerons qui s'attachent entre autres au cotonier ceux que je vous ai cy devant envoiés sont pareillement bien méchants cette année. Outre que le printemps a été plus sec que de coutume, l'été n'a pas été aussi chaud que celui de l'autre année. Le 1^{er} de janvier a été le jour le plus chaud et le thermomètre s'est tenu à 1⁴3 au dessous du point ou il monta le 19 février 1753 que je vous ai appris, monsieur, avoir été le plus fort de la chaleur. Je réitère l'envoi de l'ouvrage des mouches ichneumons d'araignées ; et ai peu de choses à vous dire de nouveau sur ces insectes. Celles que leur mère avoient déposées dans leur cellule à la fin de mars et à la mi avril 1753 n'ont percé dans ma maison qu'à la fin de 9^{bre} et au commencement de X^{bre} et j'ai été sans en voir aucune chez moi depuis 7^{bre} jusqu'au 13 9^{bre}. Cependant dans tout le courant de l'année elles travaillent dans les bars au long des rivières. Je n'ai pu découvrir encore de quoi elles se nourrissent. De celles qui sont écloses sous mes yeux au retour de la saison celle qui a vécu le plus longtemps dans le flacon de verre ou je les tenois jouissantes seulement de l'air est morte au bout de 4 jours, d'autres n'en ont vécu que deux. Je les vois se promener sur les feuilles d'arbres y chercher des araignées ; y furent-elles la mané dont elles sont assez fourmies ? la vivacité de leurs mouvements et mon peu d'habilité font que je n'en seais pas davantage.

p. 5

Le bruit qu'elles font en construisant leur cellule seulement (car quand elles les remplissent elles n'en font point du tout) ce bruit dis-je ne vient point d'aucun mouvement de leurs ailes. J'eus lieu de me convaincre en les voyant travailler principalement dans des papiers roulés. Leur corps sur lequel portoient alors très souvent leurs ailes parallèlement au plan de position et croisées l'une sur l'autre étoient tout en l'air et le bruit étoit plus grave ou plus aigu selon que la tête de l'insecte touchoit ou non le papier sur lequel elle maçonnoit sa cellule. Je l'attribuai aux antennes que je voyais se mouvoir avec une grande vitesse. Au retour de la saison pour pouvoir m'instruire tout à fait, j'en pris de celles qui venoient de m'éclore ; et selon le conseil du second de mes fils je leur coupai 1^o les ailes et ensuite les antennes ; et ces insectes tenus dans mes doigts y faisoient encore entendre le même bruit, mais moins fort. Je ne pus douter qu'il ne vint de toute la tête quand j'y eus fait toucher un morceau de papier. Elles l'agitent, même à la vue simple avec une extrême vivacité et au secours d'une loupe il m'a paru que le frottement de la tête contre les bords du corselet produisoit l'effet dont je cherchois la cause : elles l'ont alors rentrée sous cette partie.*

p. 6

Voici pour les ichneumons des chenilles. Celles qui m'ont donné tout ce que j'ai eu l'honneur de vous en marquer n'ont en partie percé pareillement qu'en 9^{bre} dernier beaucoup de leurs contemporaines ne sont point sorties et sont apparemment mortes dans leur cellule : peut être à cause qu'elles éclosent dans ma maison et non à l'air extérieur dont la différence roule pour la chaleur du jour entre 3 et 4 degrés et pour la fraîcheur de la nuit entre 2 et 3 (il n'est pas ici question de la chaleur directe du soleil. De ces mouches, une pondue le 17 X^{bre} n'étoit pas éclos au 19 janvier dernier et je trouvas sa cellule percée le 28 du même mois en revenant à ma montagne. Une autre déposée le 30 janvier est sortie du 9 au 10 de mars : et tout ceci dans ma maison. j'ai vu un même trou bouché et rouvert d'une fois pendant le cours de l'été qui vient de finir ; et s'il se rebouche une 3^{me} ce sera selon l'observation de l'année dernière que pour se rouvrir qu'au printemps qui vient. Depuis quelques jours j'y vois une mouche aller et venir et y passer plusieurs heures de la journée de suite dans un parfait repos et y passer la nuit entière. Nous avons une autre ichneumon, que je m'assure que

vous connaissez et qui picque ma curiosité ; mais il m'en coûteroit trop à la satisfaire ; puisqu'il ne me faudroit pas moins que démonter une de mes maisons. C'est la belle mouche verte à jambes rouges ichneumons de cakerlats. Je veux, monsieur, par analogie aux deux cy-dessus que les cakerlats, qui naturellement vifs, agiles et pétulants se laissent si sottement mener par le nez par ces mouches, leur servent aux mêmes fins que les araignées et les chenilles aux autres ; je puis bien me tromper et voudrois m'assurer du fait ; mais nos ichneumons ont tant de soin de fourrer leur proie dans le fond des mortaises de nos montants de portes et de fenêtres, ou autres cavités semblables, qu'il n'y a pas encore eu grand moien de voir ce qu'elles en font.

Je vous envoie, monsieur, dans l'eau de vie, au fond du plus gros des deux flacons, deux embrions d'une espèce de requien appelé ici endormi ; et deux œufs du même animal, que j'ai tirés des trompes de sa matrice.

p.7

Allant faire une pêche à la mer il y a un mois je trouvai sur la plage cette beste étendue : on en avoit ôté le foie la veille pour en faire de l'huile. La grappe de ses œufs étoit à côté sur les sable ; mais encore adhérente au reste des viscères. La curiosité me porta à ouvrir une poche ou je voiais diverses éminences et que je ne connoissois point : je ne m'entends pas en anatomie. Je trouvai nageants dans une eau limpide plusieurs œufs dont je vous en envoie deux. Je ne les soupçonnois pas d'abord être tels : ce ne fut qu'après en avoir successivement pris deux ou trois que je fus instruit. Dans ceux ci les embrions étoient formés ; et dès que je les eu suspendus au bout de mes doigts pour les examiner leur poids ouvrit leur demeure et les fit tomber. Ils nageoient aussi dans leur enveloppe dans une eau fort claire. J'en ouvris d'autres : le jaune seulement y étoit au milieu d'une gelée verdâtre. Enfin je comptai ce que les deux trompes contenoient, j'en trouvai 14 dans chaque ; et ceux qui étoient placés dans le bas plus avancés que ceux qui étoient au fond ou au haut. Les membranes fortes ou les coques des œufs les plus avancés étoient plus oblongues et plus jaunes que celles que je vous envoie. Il y a bien 10 à 11 ans que dans le même endroit je pris une semblable femelle. Après qu'elle fut percée d'un harpon on la traîna sur les récifs près d'un demi quart de lieue et sans ménagement aucun. Aussi en arrivant sur le sable je fus témoin de la sortie d'un petit d'environ 9 à 10 pouces de long, qui fut suivi d'un second de même grandeur.

p.8

Je n'observois rien alors. Je n'étois occupé que des Attentions qu'exigeoit de moi une épouse respectable raletu dinaire : sa mort m'a forcé à une vie plus sédentaire ; ou le goût de l'observation m'est avenue; mais non la capacité ni les commodités. N'observant donc rien au temps que je fus témoin de cet accouchement prématuré, je ne puis vous parler que de mémoire ; mais je vous proteste, monsieur, que je n'altère point la vérité. Toute mes observations dans ce temps se réduisirent à ouvrir l'abdomen de ces nouveaux nés qui étoit fort gros et mol : je le trouvai rempli d'un jaune liquide et en raisonnable volume.

Il paraitroit donc que ces animaux seroient et vivipares.

Si toute leur partie de la génération étoit une pièce curieuse pour vous il ne seroit pas difficile de vous en procurer ; et plus d'une.

Pendant que je composois cette lettre j'ai pris sur mon temps un jour pour arranger la caisse, en faire l'état, la fermer à demeure et la laisser toute prête à partir sur le premier vaisseau qui doit paraître ; ce qui, dans cette saison ne sera pas long séjour dans notre rade. J'ai pour cet effet quitté mon manoir champêtre et le lendemain en y remontant j'y ai trouvé un œuf de paille en cul. Des menaces du fouet si on ne m'en apportoit pas, des promesses d'argent si on m'en apportoit

p.9

faites à mes petits gardeurs de moutons me l'ont procuré ; et m'en feront peut être avoir encore quelques autres. Vous connaissez sans doute l'oiseau et je ne vous l'envoie pas ; mais comme il n'est pas aussi sûr, monsieur, qu'on vous ait procuré ses œufs, je vous envoie celui-ci dans une petite boette. S'il peut y en avoir un second je vous l'enverrai de même. Je n'ai pu me déterminer à me dessaisir en votre faveur du premier que j'eusse vu qu'on m'apporta il y a 5 jours : je l'ai mis à éclore dans un fourneau à la chinoise inséré de la date du départ. J'aurai à vous apprendre peut être le temps de la durée de son incubation.

Vous trouverez aussi dans la petite boette ronde cet œuf vidé, deux ou trois pétrifications qu'on a trouvées le long de notre rivage. Je ne sais si elles se sont faites à l'endroit même, ou si c'est un jet de la mer qui aura pu apporter cela de loin : quand j'en aurais le temps j'irai examiner la chose autant que j'en suis capable.

Ce n'est qu'après une incubation entière et assez complète que j'ay l'honneur de vous parler de mon fourneau à la chinoise pour faire éclore des poulets sans mère. Je n'y ai mis les premiers œufs que le 6 de ce mois et en quantité assez raisonnable pour que je ne dusse pas être bien lésé si l'opération ne réussissoit pas. oeufs frais, œufs ramassés en plein champ sous des couveuses y furent mis le même jour ; ceux-ci au bout de 6 jours percèrent au mieux ; de 13 il n'y eut qu'un œuf gâté. J'ai successivement mis d'autres oeufs, frais, et pris dans des nids et j'ai eu le plaisir de voir jusqu'à ce jour les choses réussir au-delà de mes espérances

p. 10

Car que pourrois-je attendre de bon d'un quarré fait de roches lisses, brutes et simplement assemblées par un mortier de terre ; qui reconnu trop grand quoiqu'il n'eut en dedans que 2 pieds et demi en quarré fut au bout des 1ères 24 heures de l'incubation rétréci à 20 pouces , au moïen de roches jetées dedans sur champ et tout aussi baroques que les premières ; sans mortier, laissant par conséquent des inter vals considérables par où se perd une bonne partie de la chaleur. Puisqu'il m'a déjà procuré une trentaine de poulets bien portants, que ne dois-je pas me promettre de celui que je compte me faire faire ces jours ci en pierres taillées, double, de 20 pouces au moins en dedans de chaque simple et 22 au plus, sur 16 de haut. La dépense en graisse qui est déjà bien peu de chose sera encore bien moindre. Toute ma sollicitude st pour la nuit. Je ne puis veiller sans cesse et des esclaves veillent fort mal ils m'ont déjà donné des hauts et des bas qui m'ont causé des transes inexprimables : surtout quand j'ai vu la liqueur du thermomètre au-dessus de la bride de laiton qui assujettit le tube dans son haut ; c'est à dire qu'alors la chaleur étoit à plus de 42 degrés. Les gardiens furent chatiés de main de maître ; car dans le 1^{er} mouvement je touchai de tout mon cœur ; car si mes œufs eussent été cuits, cela n'auroit pas rétabli les choses et les patients ne s'affectionnent pas extrêmement à la besogne par cette voie. Je suis donc presque uniquement occupé présentement à imaginer des moïens qui puissent m'épargner des châtimens dont je ne suis pas extrêmement prodigue et me conserver des poulets dont j'ai fort à faire la multiplication. Et cela envers et contre tous. Il vaut mieux dit-on nous apprendre à la préserver des maladies qui en ont tant fait mourir depuis six mois ; gale, mat des yeux, enflure au foie. Ma réponse à cela est que plus la volaille aura de médecins plus il en mourra ; que pour qu'il en reste il en faut plus alors que de coutume. Que fera-t-on de tant de volaille ? ou seront les grains pour les nourrir ? on dit cela ici comme on l'a dit en France. Mais cela me fait plus de peine qu'à vous ; car cette façon de penser étant commune aux chefs et au peuple, il ne m'a pas été possible depuis six mois d'obtenir 200 briques pour me construire un fourneau

p. 11

p. 12

*qu'est ce que cela ? et il n'y a que pour la Compagnie
des Indes qu'on en fasse en cette Isle.
J'ai déjà eu l'honneur de vous entretenir d'observations
déterminées par les thermomètres ; et j'aurai peut être
à vous en marquer quelques autres par la suite. Je
crois, par rapport à la conservation de nos maisons
de bois, de vous faire part de la connaissance que
je me suis donnée du rapport de la chaleur du dedans
à celle du dehors surtout à l'aspect immédiat du soleil
vous connoîtrés mieux monsieur, les différences entre les
instruments et entre le haut et le bas dans une température
parfaitement égale ou plutôt dans un jour également beau partout.
J'en ajouterai les observations à la fin de l'état qui
va finir cette épouvantable lettre. Je la termine
bien vite par l'assurance du dévouement sincère et
du respect avec lequel je suis,*

Monsieur,

*A l'Isle de Bourbon
Le 29 mars 1754*

*Votre très humble et très
Obéissant serviteur
De LANUX*

*Les trois plants de thé partent sur
Le vaisseau le St. Priest. Ce n'est pas sans peine
Et sans avoir un peu costoïé la vérité. Vous me le
Pardonnerés : de mon présent j'ai fait une commission
Et commission à remettre entre les mains de Mr.
Godeheu.*

Du 8 avril 1755

*Ca esté inutilement, monsieur, que j'ay
envoïé au bord de la mer, on n'y a rien trouvé
de ce que je souhaitois, aussi il n'y a plus rien
à attendre pour cette expédition.*

*J'espère avoir de l'espèce des chenilles de
Madagascar dont j'ay eu l'honneur de vous
parler. j'ai vu un accouplement ce matin ;
sur un églantier ou je posai hier au soir le
cocon dont les chrysalides étoient en train
d'éclore. J'avois pratiqué la même chose à peu
prés sur un grenadier dans la veille ; j'y avois
portés les papillons au fur et à mesure qu'ils
perçaient mais je n'ai rien trouvé le lendemain
que par terre quelques papillons dévorés des
fourmis. L'églantier m'a été plus favorable
quoi qu'il ait plu cette nuit toute entière à
verse. En ouvrant ma porte je n'y ai rien
aperçu, et quand j'ai été y déposer deux
femelles écloses cette nuit, mais une heure
après j'ai vu avec plaisir de loin venir 4 à 5*

p.2

*de mes papillons voltiger autour et dedans
le buisson et ont enfin s'accoupler dedans sur les
7h ½ du matin et restés attachés jusques à 1h
environ après midi. Je crois, monsieur, avoir eu
raison de penser que ces animaux vouloient
leur liberté et ce qui m'a fait mettre le cocon
dehors c'est que les masles éclosent les 1^{ers}
depuis 5h ½ du soir jusqu'à 7h 1/2 – 8 heures et
que les femelles ne percent que dans la nuit
très avancée. Je me suis couché hier à 10 h ½
et ce matin j'ai trouvé 2 femelles écloses
dont une très fatiguée et froissée des vols
dans ma chambre qu'elle avoit faits pour en
sortir ; n'ayant rien trouvé ce matin sur
mon églantier quoique j'y eusse porté le cocon
avec 6 masles récemment percés, je présume
que tout ce qui a éclos cette nuit a décampé et
est allé ou il lui convenoit ce que les 2 femelles
que j'y ai porté au buisson ont engagé les
masles à revenir puisqu'en effet ils n'ont pas
extrêmement tardé à paraître.*

p.3

*Vous trouverez, monsieur, dans la petite
caisse que je tiens de vous 1 petit poisson
de mer qu'on ma envoïé il y a deux mois
environ, on n'en avoit point encore vu de
semblables dans nos récifs ce que j'y ai
trouvé de singulier est 2 trous sous les mangeoires
les plus grandes qui apparaissent lui servir
d'ouïes qu'on cherchoit inutilement ailleurs.
J'ai essayé sur ce que j'ai vu dans le journal
économique d'un poisson conservé frais dans
de l'huile si les œufs de nos poissons armés
a uroient le même fumé mais au bout de 15 jours
j'ai aperçu l'huile d'olive si trouble que j'ai ouvert
la phiole. Il en est sorti une odeur épouvantable
d'œufs pourris très pénétrante. J'ai retiré les
œufs qui sont comme quand on me les apporte
de la mer. Je les ai remis dans de nouvelle huile
je n'ai pas osé vous les envoïer comme j'en avois
d'abord formé le dessein.*

p. 3

Re..... : Réaumur 1 mémoire – 1 compas – I – I
16 avril 1741

*Carpe – graines – bœaux à large ouverture avec leurs bouchons
Histoire des insectes
Thermomètres et que je donnerai dès que je serai de retour à paris
Graines de mûrier à envoyer à l'abbé Sauvage.*

Monsieur de Réaumur

Je vous ai menacé d'une seconde lettre et même d'une troisième ; Je ne serai cruel qu'à demi j'ai pensé qu'il suffisoit de vous envoier des œufs de vers à soie pondus dans ce mois pour achever de vous prouver ce que je vous en ai dit dans ma première. La peste continue chez moi avec fureur sur ces insectes : à peine puis-je me conserver l'espèce. j'ai ramassé quelques bagatelles que je compte faire partir à l'adresse de Mr. Le Godeheu avec la présente.

Les chenilles m'aïant paru mieux dans l'eau de vie rassasiée d'alun que dans celle rassasiée de sueve je vous en renvoie de celles que j'ai déjà eu l'honneur de vous envoier ; et cela par rapport aux couleurs. Vous en trouverez une assez belle verte à mamelons jaunes qui a la forme approchante d'un enfant en maillot ; et qui est à corne ; mais il n'est pas aisé de vous la faire parvenir avec cette armure dehors . Elle ne la fait voir en tout ou partie que lorsqu'on l'irrite, et si elle croioit pouvoir se défendre avec cela on la pouroit nommer à juste titre la présomptueuse puisque ces cornes ne sont que comme deux boyaux fermés par un bout et qu'on souffleroit par l'autre elle les remplit d'une liqueur rouge brun et l'envoi quand il lui plaît ; car quelques fois une corne reste absolument vide et l'autre non remplie qu'à moitié ; quelque fois très peu de cette liqueur se fait apercevoir ou dans l'une ou dans l'autre, ou dans toutes deux à la fois : dans la plus grande colère de l'insecte les cornes sont un peu recourbées sur l'arrière.

p.2

Je renvoi l'état qui accompagne cette lettre de ce qui compose mon envoi assez instructif je pense pour ne pas entrer ici dans un détail ennuyeux pour vous et superflu.

Depuis que j'ai l'avantage, monsieur, de travailler pour votre cabinet, j'ai cherché constamment chose dont je pusse vous faire un présent ; et un présent digne de vous. Car ce que vous aurez reçu jusqu'à cette heure, et ce que vous recevrez avec cette lettre n'est que commission ; même assez mal faite. La nature et assez marâtre en ce pays pour les Curiosités naturelles. J'ai cru trouver en partie ce que je desirois dans le Thé Bouhy dont depuis 4 ans à peu près nous avons des plants. Et me fixant pour cette heure à cet objet, j'ai dès le mois de 9^{bre} dernier fait prendre racine chez moi sous mes yeux à plusieurs pieds, chacun séparément transplantés dans un petit panier fait exprès. La difficulté est de vous en envoier. J'ai fait faire une caisse, elle a 15 pouces de long, 11 de haut et 9 à 10 de large ,ou 3 de ces arbustes sont placés non en ligne droite mais un peu en quinconce pour que la caisse fut la plus petite qu'il fut possible et pour trouver place dans quelque vaisseau. Je l'ai remplie de terre et tout ainsi que dans chaque panier, j'ai fait une couverture de mousse assujettie par de petites fourches ; autour pour conserver la fraîcheur de la terre dans la caisse et empêcher dans les paniers le déversement de la superficie que pouvoit intéresser ces jeunes plantes, selon les documents de Mr. Duhamel Dumonceau, que pour ménager l'eau, chose très précieuse dans une traversée de 4 mois et demi. De sorte que je compte que les 3 pieds de thé, le voyage dut-il durer 5 mois dépenseront au plus 20 pots d'eau à raison d'une bouteille au plus tous les 3 à 4 jours ; encore faut-il qu'il ne pleuve point du tout pendant tout le trajet. Partiront-ils ? me resteront-ils ? c'est encore pour moi très fort du futur contingent. S'ils partent ils seront adressés à Mr. Godeheu recommandés à une personne dont je crois pouvoir me

p.3

p.4

promettre le soin à me faire dans le vaisseau ; car faut à donner moiën, c'est folie de faire un pareil envoi, mais à leur arrivée ne serez-vous pas dans vos vacances à Réaumur ou ailleurs ? Ces plantes auront grand besoin pour lors d'estre mises en lieu fixe ; et ils le pourront estre sans craindre les transplants ; puisque c'est principalement à cette fin que je les ai mis chacun dans un panier. Cette possibilité de votre absence de Paris me fait prendre le parti d'adresser cette lettre, outre à vous, monsieur, encore à la personne qui a la direction de vos cabinets afin qu'elle vous instruisse ou vous serez de ce qui vous sera arrivé, et que vous puissiez agir en conséquence et promptement. Je mets sous votre enveloppe une lettre pour cette personne. Voilà ce me semble toutes les précautions que je dois et puis prendre ; pour quelque chose que je voudrois pouvoir vous porter moi même ; ce que je souhaiterois avoir auprès de vous le mérite de la rareté : ce seroit trop dire du précieux. On a déjà beaucoup emporté de la Chine des plants de thé ; et ils sont ma-t-on bien assuré tous péris en chemin. Cela ne m'étonne pas. On met beaucoup de ces plantes ou autres semblables dans une même caisse ou dans une même baaille ; parce, dit-on, qu'il en réchappera quelqu'un dans le grand nombre. Ce conteneur quelqu'il soit rempli de terre étant d'une certaine capacité n'est point facile à manier. On le place alors d'une manière dans le plus commode qu'on peut ; on le défend le mieux possible de l'accès de l'eau salée ; on l'affermi contre les roulis les plus durs ; rien de mieux mais avec tout cela combien d'évènements qui réduisent toutes ces bonnes précautions au néant. Ne seroit-il pas bien plus sûr de moins emporter à la fois de ces plantes ou rares ou précieuses, ou curieuses ; de les mettre dans de petites caisses ou dans des feillots qu'on peut aisément placer ou déplacer selon les circonstances.

p. 5

Si le temps devenoit menaçant, la personne qui en avoir le soin feroit de bonne heure porter la caisse à l'abri par un ou tout au plus deux matelots et la feroit remettre à l'air au retour du beau temps . et coupe d'eau de vie donnée à ces bons enfants à chaque fois, les rendroit d'une attention inexprimable et la dépense n'est pas forte. Je crois que de cette façon on verroit dans les pays les plus éloignés réussir plus de plantes étrangères que d'ordinaire il n'en réchappe. Je viens de dire que les caisses pourraient aisément être remises en plein air. On seait assez que c'est une chose essentielle et de toute nécessité aux plantes que l'aspect du soleil et de la fraîcheur de la nuit. C'est l'alternatif du chaud et du froid journalier et annuel qui en fait la vie et la santé. Or il n'est pas facile de s'en procurer tous les jours dans un navire sans exposer les plantes à être frappées d'eau salée et je crois que cette difficulté est une des causes qui en fait mourir la plupart dans une traversée un peu longue. Les plantes dans de petites caisses portatives peuvent n'être privées de grand air que pour peu de jours ; la tempête passée on peut le leur rendre promptement. Ajoutés, monsieur, que le temps n'est pas toujours ce qu'il paroît devoir être ; Si les menaces se réduisent à la pluie la refusera-t-on aux plantes ? que peut-on leur procurer qui la vaille ? et c'est autant d'épargne pour l'eau de provision. Pourroit-on faire sonner après cela aussi haut que le font les marins peu obligeants la consommation qu'en exige les plantes ?

p. 6

Il se pouroit que quelqu'une Bon et..... Longtemps contre cette privation du grand air et De l'aspect du soleil : au moins suis-je assuré que le Thé Bouchy n'est pas de celles-là. J'ai mis tout ce que je comptois en envoyer à prendre racine dans ma maison, ou ma chambre (car c'est tout un) mes plantes firent au mieux pendant 5 à 6 semaines ; arrosées très sobrement je les voïait croître avec plaisir ; je m'aperçus au bout de ce temps qu'elles souffroient, parties des feuilles jaunissoient et toutes n'auroient point la consistance que celle en pleine terre et en plein air auroient.

*Je ne fis que mettre mes paniers sur ma pelouse
à 20 pas de moi qui ne les perdis de vue ni en
mangeant ni en travaillant et de 13 plants je n'ai perdu
que les plus faibles. La personne qui devait prendre
soin de tout dans la traversée n'a point couché ici
et j'ai mis mes paniers dans la terre.
C'est tout ce que je vous ai réservé partant et arrivant.
Au moien de ce, vous éviterez le transplant, qui, fait
par la main la plus habile, retarde toujours
l'accroissement.
Ces idées que je hazarde pourront être justifiées
si mon envoi réussit. Il me reste pour cet article
à vous apprendre, monsieur, que nos arbustes
de thé Bouchy viennent ici fort bien depuis le bord
de la mer jusqu'à une hauteur assez considérable : on ne
sait point encore le nec plus ultra. Ils sont assez beaux
entre autre à une élévation ou l'hyver le thermomètre*

Etat de l'envoi fait à monsieur de Réaumur en janvier 1755 par le vaisseau le Duc de Bethune par Mr. De LANUX

- n° 1 Une caisse contenant
 4 flacons remplis d'eau de vie dans lesquels sont dans un caisson armé avec un lambeau du réseau d'œufs dans lesquels il a été évacué et enveloppé. J'en parle amplement dans ma lettre.
 Dans un autre flacon un petit poisson armé d'une classe toute différente avec quelques reptiles marins : le bleu marqueté de jaune d'un bout à une corne mobile de forme conoïde grenue et à spirale il la rentre et la repousse à volonté et toujours par perpendiculaire elle peut avoir plus d'une ligne ½ de diamètre à la base, à l'autre bout est une corne bien plus petite et en tuiiau creux : elle m'a parut fine je ne l'ai pas examinée bien longtemps. Dans les deux autres flacons sont divers fragments de production marines molles et dures et parmi, quelques reptiles. A tiffond d'un des flacons les plus larges sont les trois fragments de production molles dont je parle dans ma lettre avec leurs numéros relatifs à l'ordre dans lequel je les dresse.
- p. 2 un madrepore à chou-fleur avec sa tige entière.
 Un autre que j'appellerai à feuille c'est celui dont toute l'espèce contient le plus de sel. Une branche d'un assez beau madrepore très cassant dont la tige est dans la caisse n°2 Un plateau de même espèce de madrepore et sur lequel sont a observer plusieurs mamelons qui ont été rompus et dont la fracture a été réparée. Il y a dans l'eau de vie quelques mamelons semblables, je veux dire dont le brin a été réparé.
 Sur le haut de cette caisse sous la paille de riz est le réseau sec d'œufs de poisson trouvé au bord de la mer.
 Le fil à voile qui joint les deux côtés indique l'endroit ou le réseau a été trouvé percé recours à ma lettre . Il sera aisé de se représenter combien de ces sortes d'œufs se sont perdu dans les différents transports à l'air pour être restés dans les vases.
 Un petit cornet de papier contenant des graines de nos mûriers d'Asie dont il plaira à monsieur de Réaumur de faire passer le tout ou partie à monsieur l'abbé Sauvage.
- p.3 N° 2 Une grande caisse contenant des madrepores. Il faut l'ouvrir par le plan qui porte l'adresse et vider la paille et la balle de riz petit à petit à cause des fragments qui sont disséminés parmi.
 Il faut de plus avoir attention pour dégager un bouquet extrêmement fragile que son pied est du côté qu'il est indiqué sur la caisse et que les sourmités se feront apercevoir à un pouce et demi du dessus. Si on ouvre d'abord la caisse n° 1 on connoitra mieux les précautions qui sont nécessaires parce que j'y ai mis une branche.
 De l'autre côté de ce bouquet est un plateau de madrepores que j'appellerai acuètes de cocy il et anosté et annexé de diverses productions.
 1° d'un petit chou-fleur avec la cage ou il s'est fermé
 2° de deux morceaux de madrepore dans lesquels seuls se trouvent les coquilles pétrifiées de cette seule forme et en un seul canton de la côte ou je les ai pris. Il est faute de reconnaître que ces

p.4

deux morceaux sont de l'espèce du grand champignon qui a l'autre bout de la caisse, sert à coincer le bouquet ce que ce champignon a été pris sur une plage ou la mer est moins agitée, ou les efforts plus rompus, par l'extension dans les récifs.

3° des morceaux de diverses coagulations trouvés sur diverses plages.

La plus lisse a été prise sur la même plage ou l'ont été les coquilles pétrifiées les pierres qu'elles forment sont par feuilles parallèles à la pente et de 4 et 5 pouces ou environ d'épaisseur. Les feuilles se lèvent d'elles même à l'opposé de la lame et ou de la vague n'arrive plus que rarement.

Les autres sont prises sur la plage voisine de l'entrée des trois bassins tirant vers le Nord. Elles s'effeuillent aussi mais non pas d'elles mêmes et n'ont guère que 2 à 3 pouces d'épaisseur. Elles sont reconnaissables par l'incrustation de petits cailloux ou galets noirâtres.

p. 5

4° deux fragments de masses ou rochers de pierre à chaux ou madrepore massif qu'en les brisant je trouvois dedans des vers rougeâtres qu'il ne me fut pas possible d'avoir, ils se cassèrent tous dans leurs trous qui me parurent aboutir à la superficie : j'en suis bien assuré de deux. Si j'avois été préparé à cette trouvaille je me fusse muni d'un bon ciseau à froid, d'un marteau pour suivre l'insecte dans son sément : ce sera pour quelque autre voiage.

Cela me fait souvenir d'avertir que si on veut tirer les coquilles pétrifiées des morceaux dans lesquels je les ai laissées, il faut y apporter beaucoup de précaution car elles se cassent au moindre contrecoup qu'elles reçoivent dans leur niche.

On trouvera du côté du bouquet 1° les fragments secs de productions molles avec leur N° en coin : les coches donnent ces n° 1 et 2 ; seulement en encaissant j'ai trouvé le 2 presque pétrifié, le n° 1 est resté souple.

p. 6

2° un gros mamelon parparin. Cette sorte de madrepore forme autour de certaines grandes cages de 5 et 6 pieds de diamètre une bordure en forme de turban : il y en a de parparins et d'autre couleur de cannelle claire.

3° on trouvera aux environs de ce mamelon plusieurs fragments de productions molles et dures.

4° un madrepore à crête évasée pris exprès de même où l'eau à le moins de profondeur sur le haut du talus intérieur du récif pour faire connoître comment l'agitation continuelle des vagues qui se répandent successivement aplanit en total la superficie.

5° d'assez jolis bouquets de diverses madrepores que je ne seais pas trop définir.

Les choux-fleurs se trouveront les premiers il y en a en tout 4 touffes dans cette caisse et quantité de branches. Ce madrepore est si cassant qu'on ne peut guère frapper la cage qui le porte sans que le contrecoup casse les branches. Il est sous l'eau de couleur de chair vif, j'en ai vu cependant quelques un cannelle. J'ai mis un bouquet

p. 7

blanc tel qu'on le trouve sur nos plages
j'ai déjà prévenu que j'avois fait sécher
tous les madrepores à l'ombre.
On trouvera deux madrepores de l'espèce
que j'ai nommée à feuilles ou l'eau est
profonde, les feuilles sont amples de
couleur marron et tout le bord d'un beau
blanc et disposé perpendiculairement
au fond.
6° un plateau à mamelons perpendiculaires de
l'espèce du bouquet qu'il accore à un coin.
ce plateau est pris près des brisants ou il
y a peu d'eau, le bouquet fort loin des
brisants près de la plage. Sous l'eau les
soumités de cette espèce sont d'une couleur
bleue claire fort vive surtout le dernier
godet en encaissant j'ai vu deux ou
trois godets qui avoient encore leur couleur
mais très affaiblie.
Les crêtes de coq sont sous l'eau de couleur
d'amarante claire. En encaissant ils en
conservoient quelque chose.
7° et tout au-dessus de la caisse trois morceaux
de coquilles pétrifiées.

N° 3

baril contenant le réseau d'œufs du poisson
qui est dans un des gros flacons.

N° 4

baril contenant la peau et la vessie d'un poisson

p.8

armé de la même espèce : il avoit près de 18
pouces de tête à queue.

N° 5

baril contenant 2 sachets de blé relativement
à ma lettre et au mémoire : les n° sont sur
des bois et les cachets donnent leur quotité.
J'ai mis dans ce même baril pour remplir les
espaces trois sortes de fèves. ou légumes dont
on se nourrit bien en ces isles.
Les fèves les plus grosses nous sont fort utiles pour
recouvrir les terres qu'on veut laisser reposer on les
mange tendres et sèches comme nos fèves de marais
on les plante en janvier elles commencent à
donner du fruit en juillet ; et durent plusieurs
années.
Les moyennes diffèrent peu des autres, on croit
qu'elles rapportent davantage on dit qu'elles causent
moins de vents et le certain et qu'elles se gardent
mieux.
Les petites plus semblables à des pois viennent sur
un arbrisseau qui croit jusque à 8 à 9 pieds. Elles
ne sont bonnes que pour des nègres, à l'égard du goût. Toute
la volaille s'en accommode ; mais il faut les faire
bouillir. Plantées en janvier elles ne fleurissent
qu'en juillet et on les récolte en 8^{bre} et 9^{bre} l'on ne les
connoit ici que sous le nom malacasse emberrattes
prononcé ambevatte qui veut dire pois de roche, c'est
la floraison de ce légume qui les malacasses
qu'ils se doivent préparer à la pêche des baleines
en effet on ne voit ici les baleines qu'en hyver, elles
commencent à venir en mai et disparaissent pour le
plus tard au commencement d'8^{bre}.
Mais pour revenir aux légumes les feuillages
de la première sorte et de la dernière pour un engrais
excellent surtout de la première.
En tirant cet envoi de l'Orient je ne sais s'il ne
conviendrait pas de faire humecter la grande caisse
le pailles se gonflant tiendroient les pieux plus
sujettis et le cahotement de la voiture en briserait
moins c'est une idée que je hazarde et que je ne
donne que pour ce qu'elle peut valloir.
J'en dirois autant pour la caisse n° 1 mais le réseau
sec quelle contient pouvoit ne s'en pas accommoder.
Il faut demander aussi à l'Orient qu'on fasse
couvrir la caisse n° 1 d'une toile goudronnée et
que les deux caisses soient encore filées de corde
pour la solidité du chargement et du déchargement
sur les voitures dans la route par terre.

p. 9

5 avril 1755

Monsieur,

Je suis plus heureux que je l'avois cru la mer m'a donné le 13 février une boule ou un cocon à vous pouvoir être envoyé dans tout son entier. Mes pêcheurs la trouvèrent à 1/3 de lieue environ dehors. Ils me firent arrêter à mon habitation des qu'ils furent revenus et je descendis sur le champ pour la faire mettre dans une première eau de vie, lui faire faire un contenant exact et l'y renfermer avec de nouvelle eau de vie.

A quelques œufs près qui s'en sont nécessairement détachés en la maniant il n'y manque rien.

p. 2

Mon premier soin fut de la mesurer, la forme étoit moins longue que celle de la première je la trouvois de 11 à 12 pouces de long, 7 d'épais et 8 à 9 de large. Les œufs m'ont paru moins avancées que la première aussi en ais-je vu très peu de phosphorien. Pour mesurer leur diamètre avant de les mettre dans l'eau de vie, ou il pourroient diminuer, j'y ai mis quelqu'un sur la ligne des parties égales d'un compas de proportion d'un étui de bonnes pièces ; chacun connoit un interval et demi. Je crois leur avoir précédemment donné une dimension différente ; mais j'ai dit alors ce que j'avois estimé à travers d'une médiocre loupe sans m'apercevoir de l'erreur ou je tombois et cela m'étant revenu à l'idée j'ai pour cette fois observé plus juste.

Vous verrez, monsieur, sur cette boule plusieurs enfoncements qui n'étoient pas dans l'autre. Je les soupçonne faits par quelque corps bien poli car plusieurs fragments que j'ai reçu depuis m'ont fait connaître que le fil s'arrache fortement sur toute superficie le moins raboteuse. Vous le verrez aisément à un fragment considérable que je vous envoie séparément et qui m'a été apporté il y a 15 ou 16 jours.

p.3

Ce fragment vous fera connaître encore l'élasticité de ce fil. Je devois peut être mieux si je disois de ces cheveux ; car, outre qu'ils ont la forme du poil ; quand on les brûle, ils en ont encore l'odeur : vous l'éprouveriez, monsieur, sur les fragments séchés que je mettrai dans la présente. Je n'en ai encore que deux en écrivant nés, ils ont été pris par un de mes fils au bord de la mer sur des pignons d'Inde ou ils n'ont été mis certainement que par quelques fortes lames ou jettés par des bouffées de vent violentes. Personne ne s'est avisé de les aller mettre la au sec.

Vous découvrirez encore, monsieur, enlacés sur cette boule plusieurs reptiles marins ; ils étoient tous vivants quand je la mis dans l'eau de vie. On eut même dit qu'ils se nourrissaient des œufs. Je me garderai bien d'en rien affirmer.

p. 4

Depuis la trouvaille au mois de 9^{bre} précédent de la première boule, j'ai envoyé très souvent, surtout après chaque mer rude, le long du rivage ou je présufois que ces boules devoient atterrir sans qu'on ait trouvé la moindre chose ; et c'est au dehors de cette même plage et vis à vis que mes yeux ont trouvé ce que je désespérois de pouvoir obtenir présentement. Or cette plage tient à un petit récif sur lequel on trouve beaucoup de poissons armés comme celui que vous devez estre bien précédemment de recevoir, ce qui étoit enfermé dans les œufs ; et elle

- p. 5 *et bordée de rochers assez acérés.
J'ai l'honneur de vous donner, monsieur,
ces indications pour que l'on puisse dans d'autres mers
chercher ces poissons et trouver leurs boules
peut être des endroits plus favorables
et même assez pour les trouver sur le fond
et connaître ces poissons mieux que je le
puis ici.
Je vous observois encore à cet effet que ce
fut 5 jours après une mer fort rude que
la pièce que vous recevrés entière fut trouvée
à flot. La 1^{ère} vint de même à la côte après
une mer rude ; et comme le poisson en général
ne flotte que quand il est mort, je pense qu'on
en trouvera sur l'eau de telles pièces qu'après
que les poissons qu'elles renferment seront
morts.
Le lendemain de cette seconde trouvaille
nous eûmes un ouragan fort long car il dura
sur l'Isle près de 48 heures : la mer après
resta longtemps très rude. Dès qu'elle fut praticable
j'envoiai par terre et par mer chercher du
nouveau mais les courants étoient trop violents*
- p. 6 *contraires et emportaient dehors au lieu de nous
apporter. Ce ne fut que trois semaines après les
mers rudes que le fragment qui est dans
l'eau de vie dans un flacon (j'ai cassé le flacon en
le bouchant et n'en aiant point j'ai été obligé de mettre
le réseau dans la caisse sans vase) fut jetté sur la
plage qui borde le petit récif abondant en
poissons armés. Il étoit entortillé autour
d'un bois. L'appât du gain même engendra
tricherie de la part d'un des deux qui le
trouvèrent qui garda tout ce que j'avois donné
pour cette pièce.
Dans ce moment nous sommes encore
assaillis d'un coup de vent qui a commencé
le 1^{er} de ce mois d'avril et j'écris le 4 ; la mer est très
rude j'espère qu'elle pourra me donner encore
quelque chose avant le départ du dernier
vaisseau : je ne lui demande qu'une ou deux
boules pour que vous puissiez en ouvrir et en
garder.*
- p. 7 *J'ay hésité jusqu'à présent à vous parler,
Monsieur, d'une hydropisie dans laquelle
le nombril du malade a crevé et qui depuis
prés de quatre mois est guéri sans retour.
Ce que j'ai lu dans le journal économique,
année 1753, mois d'avril à la fin, m'a
déterminé à vous en entretenir dans le plus
grand détail que me soit possible.
Le sujet et un nègre esclave de monsieur
Parry lieutenant de l'infanterie et mon gendre ;
le chirurgien entre les mains duquel il a
été est celui de ma maison ; ainsi je dois
vous paraître bien instruit du fait :
ajoutés que j'ai fait venir il y a 12 jours
le nègre pour en apprendre quelques particularités
que vous ne trouverés pas de trop.
Ce nègre, a tout prendre, fait un bon esclave,
et il est extrêmement laborieux ; son maître
le croit de 45 ans au plus.
Il fut affecté en 1749, même avant, d'ulcères
malins aux bras, dont la cause ne pouvant
être détruite par les moiens dont on s'étoit
servi, on se détermina aux grands remèdes.
Il en sorti le 10 mars 1750. Le 1^{er} may
finissant, il tomba en démence, et fut 7 jours
en cet état ; une saignée au pied détourna
la rechute dont il fut menacé le 9. On
s'aperçût le 28 juin d'une hydropisie ; les
remèdes concevables furent administrés,
mais le mal fit un progrès si rapide qu'il
en fallut venir aux ponctions : la première
fut faite le 19 août et les autres le 10 et 29
7^{bre}, 18 8^{bre}, 20 9^{bre} et 10 10^{bre}. dix jours après*
- p. 8

cette dernière de la main du chirurgien, le nègre pria son maître de le laisser aller à la montagne, c'est à dire à son habitation. La permission lui fut donnée comme à un homme sur lequel on ne comptoit plus ; et à qui on accordoit une satisfaction, qui peut être abrègeroit ses souffrances ; sans cependant que ce fut en aucune sorte le motif. Le nègre fort content se met en route ; et fait de son pied, en trois heures de temps le chemin, que les mieux portants ne peuvent faire, sans forcer le pas, en moins de deux heures et demie. Rendu dans sa cahute, maître de ses actions et de son régime alimentaire, Gabriel (c'est le nom du nègre) travaille tant qu'il peut ; le ventre ne tarda pas à se remplir, et au point qu'il ne pouvoit plus gratter sa terre debout ; et ses mains, ou, comme il dit, à quatre pattes ? L'enflure venue presque à l'excès ; Gabriel prend une plume, en fait un tuiau, passe dedans une aiguille à voile à trois quarrets qui tenoit à un fil par son chat, et, aiant préparé ce qui lui étoit nécessaire d'eau de vie mêlée d'eau commune, pour se prémunir contre la faiblesse suite à l'évacuation, avec cet instrument des plus rustiques il se fait la ponction, l'évacuation fut copieuse comme les précédentes : et à peine fut-elle finie, son ventre bandé, Gabriel retourne à son travail. De 15 jours en 15 jours ou peu plus notre homme recommençoit ; mais au commencement de février il tarda trop peut être, à faire sa quatrième ponction ; de sorte qu'un matin en rentrant dans sa cabane, un pied devant l'autre debout précisément, le nombril s'ouvrit et avec une grande quantité d'eau, laissa presque partir le courage de Gabriel ; il se crut perdu pour cette fois : le commandeur appelé à cet instant ranima de son mieux l'espérance du malade après l'évacuation on mit une compresse d'eau de vie dessus la plaie, on l'assujettit bien par une bande ; et quatre jours après il n'y paroissoit plus mais ce qu'on auroit peine à croire c'est que, le jour même de cet accident, il fallu que le commandeur usât d'autorité pour empêcher ce nègre de travailler. Depuis ce jour il fit encore trois ponctions, mais le volume d'eau allant toujours en diminuant ; la dernière fut le jour de St. Pierre et st. Paul le 29 juin 1751 ; un an après que la maladie auroit commencé et depuis ce temps Gabriel ne se ressent plus de rien : si ce n'est que quand il marche, son ventre cloque (pour me servir de ses propres termes) et indique qu'il y a de l'eau dedans; ce qui prouve encore mieux l'état actuel de son nombril ; que j'ai examiné ces jours passés quand je l'eusse mandé. En me le laissant voir il me dit qu'avant sa maladie il étoit très bien conformé ; bien rentré ; aujourd'hui il forme une boule molasse de la grosseur d'une prune de Damas, ou une boule dure, plus grosse selon que les muscles du ventre sont, ou non, contractés. C'est cet alternatif que j'ai surtout examiné ; dans la contraction la peau est lisse et luisante et on sent le fluide à la pression. Dans tout état l'orifice de l'ombilical, qui n'a point été rompu lors de l'accident que j'ai rapporté, est tout à fait tourné du côté droit, et tout près du renforcement. Je répèterai ici que ce nègre, rendu à lui même, n'observa aucun régime, vivant comme les autres, mangeant le mahy ou les herbages comme et quand ses camarades mangeoient ou l'un ou l'autre ; et buvant

à la soif qui était grande à ce qu'il m'a dit
aussi ne croit-il devoir la vie qu'au travail.
Vous désireriez peut être les dattes des
diverses ponctions que ce nègre s'est faites
lui-même. Je les aurois s'il m'eut appartenu,
ou si les terres de mon gendre étoient
à proximité des miennes. Je n'ai eut égard
que ce que la mémoire du maître, du consentement
de la femme du nègre, celle du nègre même
qui de toutes est la plus ingrate sur tout cela,
chose fort singulière ; ma mémoire propre
m'a pu fournir.

J'ai reçu, monsieur, de Madagascar
des cocons singuliers d'une des chenilles
soieuses et qui s'y naissent,
il en est une autre espèce au rapport de
tous nos esclaves malacasses qui est plus
ressemblante à la notre.

Celle ci vous la verrés par les cocons que
j'ai l'honneur de vous envoyer, vit en société
et même très nombreuse parfois elle est
épineuse, son papillon n'a je pense
guère plus de nos vers à soie
que les antennes, il vole de nuit et de jour et fort
haut, fort loin, fort longtemps. J'ai moins vu voler
les femelles que les masles, il m'en est éclos
au milieu de l'été quelques masles et
femelles. Les 1^{er} masles prennent leur vol fort
haut, fort vite et si loin qu'on ne peut les
suivre. Je crus parer à cela en couvrant le
panier où ils étaient suspendus crainte des
fourmis d'une gaze très claire ; mais les
masles se débattirent dans les mains de façon
que je n'ai pu avoir aucun accouplement.

p. 14

Les femelles sont restées plus sédentaires
et fort lourdes plusieurs m'ont fait voir
la façon dont elles font leur ponte et c'est
tout ce que j'en ai pu seavoir jusqu'à ce jour
elles sont ainsi que les masles couverts
d'un duvet rougeâtre fort long et qui cause
ou il touche des démangeaisons fort
incommodes. J'ai cru que j'en aurois pour
les mains la gratelle. J'ai vu deux de ces
femelles mourir peu après avoir percé
leur cocon et annoncer leur mort comme
nos papillons de vers à soie annoncent la
leur. Je les ai portées à mon habitation à
St. Paul pour pouvoir les suivre,
(depuis le 11 février) il y est éclos
peu de femelles les premiers jours et depuis
six semaines rien n'est fait jusqu'à ce
moment que je quitte la plume pour en voir
deux sur mon étagère qui viennent de
percer leur coque... Il y a un masle et une
femelle , le port d'aile de celle ci est en toit
élevé et l'arrête arrondie. J'ai placé le
masle si près d'elle qu'il n'auroit pas peut être,
la cruauté de partir sans lui faire politesse
en tout cas si le pauvre manque, son second qui vient
de percer fera peut être mieux.

p. 15

La femelle éclore sur les 4 heures après midi,
estant mourante à 7 heures du soir, je l'ai destinée
avec un des deux masles à vous être envoiée.
Par bonheur à 8h du soir il est éclos 2 autres
femelles et un masle de deux cocons différents
les masles cherchent la chandelle ce qui fait
que j'éteindois ce soir la mienne plus tôt que
de coutume.

Il paroît que la femelle dépose ses œufs
dans le duvet qui est au bord des anneaux
ce matin 5 j'ai retrouvé les deux femelles
à terre l'une d'un côté, l'autre de l'autre mais
je n'ai pu retrouver aucun des masles.
Cette recherche a coûté la vie à une grosse
araignée grise que soupçonne les avoir
mangés.

*Je crains qu'il y ait de la difficulté à
cultiver ces insectes dans les maisons comme
nous faisons nos vers à soie.
Avec les cocons vous recevrez, monsieur, un
morceau d'étoffe que les malacasses font de
la filasse de ces chenilles. Vous voudrez bien
examiner si ce fil pourroit être utile en
France et si le prix qu'on pourroit en retirer
vaudroit les peines de la culture dont j'auroi
l'honneur de vous instruire à fur et à mesure.
Je suis avec un profond respect*

Monsieur,

*A l'Isle de Bourbon
Le 5 avril 1755*

*Votre très humble et
Très obéissant serviteur
De Lanux*

Réponses aux questions de monsieur l'abbé Sauvage
par
Mr. de LANUX

Question 1^{ère}

réponse à la 1^{ère}

Le mûrier vient-il naturellement dans les bois de l'isle de Bourbon ou si tous les vieux que j'y trouvent aujourd'hui y ont esté apportés de Bengale ?

Le mûrier et étranger à cette Isle. Je crois que c'est de Bengale que sont venus les premiers plants. Quoique je fusse établi dans l'isle avant l'introduction des mûriers ; je portais si peu

d'attention pour lors à cette nouvelle acquisition, que je ne vis les premiers mûriers que longtemps après qu'ils eurent fondé l'espérance de la réussite de leur culture. Leur utilité principale ne fut que que bien longtemps après. Cet arbre ne vient pas haut ni gros à quelque élévation qu'on le plante. Les premiers pieds ont à peine 25 ans et je les vois presque tous périr de caducité et cariés. On m'a dit qu'il en avoit été apporté de Chine ; je ne sais si ceux qui les possèdent en doivent être eux mêmes bien assurés. On en a apporté de France dont la feuille et très charnue et fort la rge ; on lui a donné le nom de mûrier d'Espagne ; l'essai que j'en ai fait ne m'a pas encouragé à le cultiver. Voiés ma lettre Page 21 au haut. J'ai d'autres mûriers dont on assuroit la graine et du mûrier blanc de Languedoc ; ils ne font bien et comme la plus part des arbres d'Europe (voir p.6 de la lettre) les racines sont fort grosses et les jets très menus ; ils ne donnent même presque point de racines rampantes. J'envoie 2 feuilles de chacune de ces espèces.

2^{ème} question

Combien de fois dépouille-t-on le mûrier dans une année sans qu'il en souffre ?

p.2

Réponse à la 2^{ème}

J'ai toujours donné les feuilles aux branches ; ainsi je ne puis répondre à cette question Mais j'ai reconnu que, quoi qu'à chaque coupe l'arbre redonne

des jets en peu de temps ; cependant lors de la sécheresse, c'est à dire dans tout l'hyver et une partie du printemps, les bourgeons étoient entièrement durs aux arbres taillés trop souvent ; et qu'il faut avoir assez de mûriers pour ne les pas couper plus de trois fois : toutes dures et rissolées que soient les feuilles l'hyver, elles valent beaucoup mieux pour les vers que ces bourgeons forcés. Comme monsieur l'abbé Sauvage a eu communication de ce que j'ai remis à monsieur de Réaumur et qu'il en a pris un envoi, je ne répète point ici ce que j'ai marqué de la manière dont on cultivoit le mûrier dans le Bengale ; ou tous les 4 ans on en fait des plantations nouvelles en extirpant les vieilles souches. J'ajouterai que le mûrier vient ici de bouture si facilement , qu'en aiant fait mettre en terre en 8^{bre} (en la saison de planter en cette isle quand les pluies commencent de bonne heure) les jets étoient en état de nourrir les vers dès les premiers jours de janvier. Le 9 de ce mois je fis couper de ces jeunes jets à quatre yeux pour seavoir en combien de temps ces bourgeons donneroient des jets assez forts pour me fournir de nouveau des feuilles convenables, et au bout de trois semaines, à la chandeleur j'eus à couper sur ces jets d'épreuve. Il est à remarquer que c'est alors notre été et la vraie saison des pluies.

Je ne sais cependant si cela à l'avantage que je m'en étois d'abord promis ; et depuis très peu de jours (en X^{bre}) j'ai fait des réflexions qui vont me faire essayer d'une autre méthode. J'avoue qu'elle ne m'étoit point encore venue à l'esprit. Et c'est ce qu'il y a de triste de travailler seul dans un pays ; on ne peut manquer de s'entêter de quelque système et l'on est longtemps à en découvrir le faux ; surtout quand on est aussi éloigné du seavoir que je le suis.

p. 3

Il y a plus de deux ans et demi que je me demande chaque jour comment et pourquoi des vers manœuvrés comme auparavant dans un même endroit ne réussissent point comme ils auroient fait d'abord ; même après avoir essayé des pratiques d'Europe et de l'Inde ? et enfin j'ai considéré que
1° mes vers venoient bien avant que les mûriers eussent été ébranchés
2° le plus mauvais état où je les vis d'abord fut dans la circonstance ou j'avois à ma disposition les plus belles feuilles, en apparence, qu'on

pu désirer. C'étoit une haye de mûrier qu'on venoit de couper en mars 1752 et qui repousoient avec une vigueur charmante : les jets étoient de la grosseur presque du petit doigt fort longue ; les feuilles étoient larges et très tendres, mouvoient par centaines chaque jour ; dans les mois de juin et de juillet au fort de l'hiver, la quantité de vers courts ou cochons étoit prodigieuse ; et le tiers de mes papillons mourroient après avoir percé leur cocon : les chiques faisoient presque la moitié du restant.

3° et c'est ce qui m'a le plus heurté ; des personnes qui ne prenoient que les feuilles sans ébrancher les arbres, avoient eu le même sort que moi ; et s'étoient entièrement dégoûtés de cette culture sans autre examen ; et peut être prenoient elles leurs feuilles sur les arbres que j'avois ébranchés

4° la dame, dont je parle dans ma lettre, p.16, et qui seule s'est armée de constance, a pris ses feuilles cette année sur des pieds qui n'ont point été ébranchés depuis du temps et dont le bois étoit par conséquent sec et formé.

5° enfin l'effet des boutures après m'en imposer. Les jets sont tendres, il est vrai, comme ceux des arbres coupés ou ébranchés ; mais le suc ne peut y être porté avec tant d'abondance ; parce que les racines ne sont point encore grosses ; et les feuilles étant moins fortes, il peut être plus promptement élaboré : la plus belle soie dans le Bengale est celle qui se récolte en janvier dans l'hiver de cet Endroit et les boutures ne s'y plantent qu'en 8^{bre} : j'ajoute que L'expérience justifie ces considérations.

p. 4

3^{ème} question

Mr de Lanux seaueroit-il de bonne part qu'il y ait quelque endroit dans ls Indes ou le ver à soie soit champêtre ? et supposé que cela fut, on souhaiterois qu'il donnat plus de particularités qu'il pourroit sur cela

Réponse à la 3^{ème}

voir ma lettre p. 23

4^{ème} question

Elève-t-on les vers à soie dans l'isle de Bourbon dans des cabanes de branchages en rase campagne, ou dans des maisons ? dans ce second cas, y a t-il beaucoup de tables les unes sur les autres ? la chambre est-elle bien élevée, bien aérée ? laisse t-on les fenêtres ouvertes ? fait-on du feu ? préfère t-on les vers de chaussée aux étages supérieurs ?

Réponse à la 4^{ème}

les fourmis, les araignées, les souris, les rats, les chats, les chiens, les lézards, les guêpes, les poules, les perdrix, les pintades, les autres oiseaux peut être aiment trop les vers à soie pour qu'on puisse en élever en rase campagne. Il en doit tomber fréquemment à terre comme je l'observe, p. 8 de ma lettre, et les œufs pondus sur les branches sont exposés

aux fourmis et à des petits scarabées lucides qui en détruisent beaucoup. J'ai mis quelques vers sur les arbres ainsi que des papillons pour les étudier et les suivre dans leur liberté ; et c'est ce qui m'a donné a connaître de combien d'ennemis ils pourroient devenir la proie et les inconvénients de cette éducation libre.

Nous élevons nos vers dans des maisons : je l'ai dit dans ma lettre p. 16 et 19

mes étagères y sont à 3 pieds de distance et n'ont que 4 rangs de tablettes espacées de 18 à 20 pouces ; et dont la plus basse est à hauteur d'appui ; c'est à dire environ à 2 pieds ½ de terre.

Les tablettes sont des claies, auxquelles une sorte de liane est très propre en la fendant en deux. Les claies ont 4 pieds ½ de long ou plutôt de profondeur ; en sorte que, dans une chambre de 18 pieds, je place 3 rangs d'étagères et en les manœuvre sans grand peine. Je mets de gros papiers sur la claie et mes feuilles sur le papier.

Dans celle de mes maisons qui est la plus fraîche, par son élévation au dessus du niveau de la mer, je n'ai point encore vu le thermomètre à moins de 11 dr. ½ au dessus du terme Daylau en dedans et 9 ¾ en dehors le matin. Dans les plus beaux jours de l'hiver il monte en dedans à 19 et 19 ½ dans les plus sombres de cette saison il se tient entre le 16 et 17 et dans l'été, le matin, il ne descend guère au dessous du 20 et ne va dans le plus chaud qu'au 25 ; du moins je ne l'ai point encore vu passer ce terme ; voilà le lieu le moins chaud de ceux que j'habite.

p. 5

5^{ème} question

Fait-on couvrir la graine ou les œufs de vers à soie en la portant sur soi à une chaleur de 20 à 30 dr ou si on la laisse

Réponse à la 5^{ème}

je pourrais renvoyer à ma lettre, p.14 pour la réponse à cet article ; ainsi qu'à celle dont Monsieur l'abbé Sauvage a fait extrait ; mais

éclore d'elle même à la température de l'air ; ce qui donne 4 fois plus de peine ?

je crois plus convenable de me répéter ici.

j'ai fait mon possible pour faire éclore des vers à soie par secours de la chaleur naturelle.

p. 6

J'en ai porté sur moi, j'en ai donné en même temps à mes enfants, et à mes domestiques des deux sexes, comptant que la différence des âges, des températures, des dispositions journalières en apporteroit dans les effets. Nous les avons portés constamment nuit et jour pendant 5 semaines ; et les graines avoient la plupart pour le moins 6 mois de ponte ; je n'ai pu voir éclore ces graines, je trouvai une demi douzaine de vers qui étoient éclos dans le chemin ; et que pendant deux jours de suite, il en éclos encore chez moi ; ce fut cela qui m'engagea à en porter sur moi et en faire porter, pour accélérer la naissance qui étoit suspendue. Enfin ennuyé de ce paquet, quoique petit, je fis remettre dans ma maison (c'étoit la plus fraîche) pendus à mon plancher les divers morceaux de toile que nous y avions porté ; ils y restèrent encore trois semaines sans éclore ; et depuis qu'ils recommencent j'en ai tiré journellement pendant plus de 8 mois de suite et surtout pendant tout l'été. La toile contenant au plus dans son entier 1 once ½ de graines : ce qu'il faut remarquer pour que je ne paroisse pas me contredire plus bas.

Autre preuve, le St. Germain envoyé de France avec des ouvriers et des ouvrières, pour établir une manufacture de soie dans nos Iles pour le compte de la Compagnie des Indes, vint à celle ci se pourvoir de graines. On lui donna des toiles. Lui, et ses gens beaucoup meilleurs praticiens que lui, tentèrent tout ce qu'il soit pour faire éclore les graines, ils n'y peuvent parvenir la chaleur naturelle, l'artificielle entretenue à l'aide d'un thermomètre du 16 au 20 degré, rien n'y fit ; et leur patience lassée leur science théorique et pratique à bout, les vers rendus à eux mêmes percèrent leurs œufs, que nos nouveaux venus regardoient comme mauvais, totalement gâtés et même méchamment.

p. 7

Voici un fait que je ne saurois trop redire ; la seconde femelle de mes papillons me l'a appris, et je ne puis l'oublier ; car j'en chargeas sur le champ mon journal. Au bout de 18 jours et la ponte de tous ses œufs éclosèrent en deux jours, ce furent les plus beaux vers que j'ai encore eus de l'espèce indienne. La toile étoit très à l'air, suspendue vis à vis une de mes fenêtres et le jouet de tel vent qui pourroit souffler. C'étoit de plus dans le printemps et 10 jours au moins avant que les bourgeons des mûriers fussent ouverts. Il n'est point de toiles qui ne m'ai fait voir la même chose. Je charge les miennes sur les deux côtés ; et j'en ai eu qui avoient jusqu'à 7 onces de graines quoique d'environ 15 à 16 pouces en quarré pour les plus grandes. Or il n'y a presque point de ces toiles abandonnées à la température de l'air sur lesquelles au bout d'un mois ou six semaines, outre quelques pontes précoces écloses au 18 ou 20^{ème} jour, on ne trouve journellement un, deux, trois et quatre vers éclos ; et j'en ai eu dont tous les vers n'étoient pas encore éclos au bout de 11 et de 13 mois. Voir ma lettre p.14, pour des graines qui me sont venues de France cette année.

6^{ème} question

Règne-t-il des maladies parmi vos vers à soie ? de combien d'espèces ? Quels en sont les symptômes les plus apparents ? le dommage qu'elles causent est-il considérable ? à quoi attribue-t-on ces maladies ?

Réponse à la 6^{ème}

voir ma lettre p.15

7^{ème} question

Y a-t-il quelques vents ou quelqu'autre température d'air qu'on craigne et qui soit nuisible aux vers ? a-t-on remarqué par exemple qu'un temps couvert et orageux, un air étouffé, un coup de chaleur les ait fait périr, pour prévenir ces accidents, ou pour en prévenir les mauvais effets, fait-on du feu, des fumigations ? pratique-t-on des ouvertures au plancher ? arrose-t-on les vers malades ?

p. 8

Réponse à la 7^{ème}

En 1751 le 27 mars un ouragan furieux ravagea notre isle. J'avois des vers en tout état et je les observois attentivement pendant ce terrible temps; ils ne parurent s'en soucier aucunement. Nous avons des orages accompagnés de tonnerres (qui pour le dire en passant ne sont pas fréquents dans cette isle, ou brûle presque continuellement un volcan considérable) nos vers ne s'étonnent point du tintamare ; voies encore ma lettre, p. 19 au bas je les ai suivis assez attentivement

pour assurer que les coups de chaleur ne leur font rien ; et puis nous n'avons pas ici des coups de chaleur aussi marqués par leurs mauvais effets qu'en Europe.

8^{ème} question

La chaleur qu'il fait et-elle suffisante pour sécher la litière ou les débris des feuilles rongées ? la change t-on souvent ? se pourrit-elle ? les vers à soie en sont-ils plus mal ?

que les vers se fussent mal trouvés d'une litière trop vieille, et il faut se représenter que le courant d'air doit être grand dans nos maisons.

Réponse à la 8^{ème}

les litières de 5 et 6 jours moisissent en tout temps. Je fais changer les miennes tous les trois ou quatre jours au plus pour les petits et plus souvent pour ceux qui sont à la brise ; je n'ai point vu ou remarqué

9^{ème} question

Elevez vous vos vers dans l'obscurité ou au grand jour ?

Réponse à la 9^{ème}

J'ai par anticipation satisfait à cette demande.

10^{ème} question

les cocons que vos vers filent pendant votre hyver ne sont ils pas mieux étoffés que ceux des saisons plus chaudes ?

Réponse à la 10^{ème}

à ce que j'ai dit à cet égard dans ma lettre, p.20, j'ajouterai que l'hyver et en ces isles le temps des sécheresses qui durent même assez dans le printemps.

que les feuilles ne peuvent être que fort mauvaises pour lors, et que les cocons ne sont point beaux. Le printemps est la saison des beaux cocons ici, l'automne l'égalé presque. L'été est la plus mauvaise les vers se mettent en cocon

du 25 au 30^{ème} jour. Les cocons faute de copiste sont peu fourni ; et j'ai constamment trouvé la soie plus faible.

Dans le Bengale, quoiqu'à peu près sous le même parallèle, c'est différent. L'hyver étant la saison des pluies est celle où les cocons sont les plus beaux ; le printemps les donne moindre, et enfin dans l'automne, à cause des sécheresses et du reste de chaleur, elle est la plus mauvaise. C'est ce que les mémoires de cet endroit apprennent.

J'eusse, peut être, du dire plus haut que, selon les relations qu'on m'en a faites, les vers sont élevés à Bengale dans des cabanes ou cheminées entièrement étouffées que les hommes seuls soignent les vers et que les femmes ne peuvent point en approcher. On hache les feuilles pour les distribuer aux vers plus ou moins menu selon leur force, et le soin des étagères consiste à vanner tous les matins les litières.. Ces peuples sont fort adroits à cet exercice. Je ne sais tout ceci que par des ouvriers.

11^{ème} question

Avez vous beaucoup de cocons doubles ? mettez vous vos rameaux clairs pour les éviter, les cocons sont-ils entassés sur les rameaux ? les vers y sont-ils montés à la hâte et en foule ? on soupçonne que c'est la cause des doubles

Réponse à la 11^{ème}

les ouvrières européennes qui sont venues filer notre soie et nous former des fileuses, ont été surprises de trouver ici si peu de cocons doubles. J'ai éprouvé qu'ils sont plus ou moins nombreux selon que nos bruyères sont plus ou moins spacieuses.

Des différents végétaux dont j'ai formé mes bruyères rien ne m'a mieux réussi que la fougère. Ce fut un portugais qui me l'indiqua, et qui m'a assuré qu'en Espagne, et en Portugal, on ne faisoit monter les vers que la dedans : qu'il ait dit vrai ou faux, il est certain que, pour ce pays ci, c'est ce que j'ai trouvé de mieux.

Les vers de l'espèce de Bengale sont très paresseux, ainsi que les peuples de ce pays. Il faut les mettre dans la bruyère sans quoi ils filent sur leur litière de tous côtés. Il n'en est pas de même ici des vers d'espèce d'Europe ; ils sont plus actifs et se promènent plus volontiers. Il monte cependant des indiens ; mais bien moins que des autres ; et le plus sur et le plus court pour eux est de regarder le matin à l'opposé du grand jour tout ce qui se trouve jaune sur une étagère et le mettre sur la fougère. Il est à observer que de l'espèce indienne les vers jaunes sont bien plus transparents que de l'espèce européenne.

Sur les mûriers, les vers murs s'enveloppent d'une feuille autour qu'ils le peuvent, et s'ils n'en trouvent pas de grande, ils en joignent plusieurs ensemble et font leur cocons sous cet espèce de

p. 9

p. 10

parasol, je les ai suivi dans ces différentes manœuvres.

12^{ème} question

Dans le temps de la montée vous vient-il beaucoup de jaunes ? vos vers prêts à monter ne se raccourcissent-ils pas, lorsqu'ils subissent des tonnerres et des temps orageux ?

saison ni de la température de l'air ; car j'en ai eu en 1752 plus en plein hyver, de beau temps et ce que dans l'été précédent en temps de pluie et de coups de vent. Je ne sais si ce n'est point à ce nombre de vers courts que je dois attribuer les alternatives de surabondance de femelles parmi mes papillons dans de certains jours et du contraire dans d'autres.

p. 11

Réponse à la 12^{ème}

Si les jaunes sont différents des vers qui se raccourcissent et que nous appelons cochons, nous ne savons ce que c'est. Si ce sont les mêmes j'ai fait connaître cy-dessus que leur nombre, ici, ne dépend ni de la

13^{ème} question

Combien de repas donnés vous à vos vers ? sont-ils réglés à un certain nombre ; ou si vous les faites regorger de feuilles ?

excitois pas par des feuilles, nouvelles. Sur les arbres, ils paroissent quoi que très à l'abris, se soucier peu de la nourriture depuis 10 heures du matin jusque sur les 2 ou 3 heures après midi : je n'ai point assez réitéré ces dernières observations pour qu'on en dresse une règle générale.

Réponse à la 13^{ème}

On sait assez ce que les différents mémoires prescrivent à ce sujet et il m'a paru que sur les étagères même, les vers se régloient en quelque façon d'eux mêmes si on ne les

14^{ème} question

à la fin de l'article

Avés vous fait quelques tentatives qui vous aït réussi (à nourrir les vers à soie de jeunes branches de pourette) ?

de graines de mûriers d'Europe pour faire cet essai. J'ai seulement fait donner jusqu'à cette heure les feuilles aux branches ; afin de procurer plus d'air aux litières et de donner plus d'exercice aux vers. D'autres ont donné les feuilles seulement ; et cela n'a pas apporté des différences bien sensibles dans les effets.

Réponse à la 14^{ème}

Non, la facilité des boutures nous a empêché de faire des semis de graines de nos mûriers et nous n'avons point encore eu suffisamment

15^{ème} question

Connoissés vous une espèce de rosée que nous appelons miélée...j'obtenés la définition

fait avoir soin qu'on ne donnât point à mes vers de feuilles qui en fussent mouillées.

p. 12

Réponse à la 15^{ème}

nous avons ici la miélée sur bien des arbres et sur beaucoup de plantes basses même sur le mahy. Notre mûrier en est peu susceptible et j'ai toujours

16^{ème} question

Lorsque vous tardés à secouer et recueillir vos vers éclos sur les toiles en fuient-ils point ? et lorsque vous secoués les vers les œufs ne se détachent-ils point plutôt que les vers ? vos œufs seroient en ce cas mieux collés que les autres.

Je n'ai point vu qu'en aucun temps nos petits vers eussent une démarche plus précipitée un jour qu'un autre. Il tombe quelques graines mais c'est fort peu, et la plupart sont de celles qui se trouvent entassées sur d'autres. Il faut considérer que je fais pondre mes papillons sur toile de coton dont le duvet peut contribuer à rendre la graine plus adhérente. J'ai reçu des graines de l'Isle de France sur toile de coton ou elles y tendoient bien, et sur du camelot ou elles ne tenoient pas si bien. Si la gomme qui attache les œufs des vers à soie est la même que celle qui sert à former le cocon, je me suis aperçu au filage qu'il est des cantons qui en fournissent trop à l'insecte Sur les arbres les papillons pour pondre se placent de travers

Réponse à la 16^{ème}

Si, nous tardons deux jours à visiter nos toiles on trouve au troisième les Iers vers morts ou tout du moins fort languissants et ce cas est fort rare parce qu'on visite les toiles tout les matins ; et je fais essuier Les miennes avec une plume fort douce.

p. 13

aux branches et s'aident de leur courbure pour faciliter leur ponte pressant assez fortement leur ventre contre. Ils y arrangent leurs œufs sans aucune symétrie mais plusieurs les uns contre les autres ; et aiment à changer de place. Sur mes étagères ils aiment aussi les bâtons qui soutiennent les claies, la courbure de ceux qui les forment ; et comme mes toiles sont presque toujours attachées verticalement, ils descendent fort souvent au bas par préférence, et y forment un bourrelet de graines de 4 et même 6 lignes d'épaisseur. Or à ces bourrelets, comme sur mes bâtons de claie quoique assez lisses, et sur les branches les graines tiennent bien partout et on ne perd point les vers des œufs attachés aux bâtons des claies ; car on voit les petits vers, quand le temps de leur naissance est arrivé, pendre à leur soie ; et il est très facile de les ramasser.

Mais voit-on en France ce que j'ai observé ici, et dont je suis très fier ? dans une même ponte des œufs sortent par le même canal que les autres, sans être fécondés comme les autres. Dans des pontes que j'ai suivies exprès j'en ai compté de même 8 dans une et 15 dans une autre : parmi ceux du commencement, comme parmi ceux de la fin : un ici, un là, rarement deux de suite ; j'en ai cependant vus.

Les papillons accouplés se découpent-ils d'eux mêmes sur le midi ? Ici cela est assez ordinaire. Ils se scindent alors pour la plupart et se raccouplent. Je ne les découpe que sur les 5 heures du soir ; ici réglément la ponte ne commence qu'après le coucher du soleil et dure jusqu'à 8 heures du soir ou environ : les pontes qui devancent annoncent la faiblesse des femelles proportionnée à leur promptitude à se décharger de leurs œufs.

J'ai fait connaître dans ma lettre, p. 20, la règle générale pour la sortie des papillons ici y en a-t-il une en Europe pour l'heure de la naissance des embryons, qui sortent ici rarement passé 10 heures du matin, et commencent vers le lever du soleil à éclore ?

p. 14

Je crois qu'il en est en Europe comme ici, dans toutes les saisons de l'année les vers qui, dans leur bande, sont les plus prompts à changer de peau, ou qui en changent le plutôt, pour mieux dire, comme ceux qui filent les premiers, donnent aussi les plus beaux cocons ; ou les moins mauvais.

**Instructions pour l'envoi des graines de vers
à soie que j'ai l'honneur de demander à monsieur
l'abbé Sauvage pour chaque année si cela peut
par ma lettre , p. 17**

Les précautions sont 1° qu'elles ne soient pondues qu'en août et assez avant dans ce mois pour qu'elles puissent arriver à Paris du 10 au 15 7^{bre} pour le plus tard. 2° qu'elles soient posées sur toile de coton assez grosse et sur lambeaux de 13 à 14 pouces en carré : en faisant garnir chaque morceau de toile des deux côtés, il doit recevoir aisément 4 onces de graines. 3° les graines étant pondues les toiles ne seront pliées qu'en 4 ; avec un morceau de simple toile aussi de coton entre les plis pour éviter que les graines s'échauffent et s'aigrissent si elles sont trop entassées. 4° Il en sera fait deux paquets égaux pliés en forme de paquets de lettre ; dont un sur un côté de l'enveloppe portera ce mot duplicata pour que tout ne soit pas mis dans un même navire. 5° Il seront adressés à Paris à la personne chargée de mes affaires. Elle aura l'honneur d'écrire à monsieur l'abbé Sauvage peu après la réception de mes lettres et sur ses réponses de lui faire tenir à sa bienséance le montant des graines ; ainsi que de lui envoyer la toile de coton pour les renvois quand il le lui demandera.

p. 15

**Sur des graines que j'envoi à monsieur
L'abbé Sauvage**

Il n'est pas ici question d'œufs de vers à soie. Il ne s'agit que de quelques pépins d'un fruit qui nous vient originairement de Madagascar et qu'on appelle ici Prunier de Madagascar. L'arbre est peu haut et étend beaucoup ses branches. Il a des épines roides et longues d'un pouce. Il vient mieux sur nos sables que sur nos terres même médiocrement bonnes.

La température d'air dans laquelle je le vois se plaire le mieux est pour l'été (en plein air) selon le thermomètre de monsieur de Réaumur du 22 pour le matin au 32 pour l'après midi ; alternant cela quelque fois pour les temps étouffés sombres de 2d à 2d1/2 de plus de chaleur pour le matin et d'autant de moins pour l'après midi. Dans l'hyver c'est du 13è pour le matin au 25è pour l'après midi avec semblable alternative. Il est aisé entre ces deux extrêmes de former une température de printemps et d'automne.

tout de cet arbre est astringent et s'il est dans un terrain qui lui convienne, son fruit est gracieux et ses épines bien espacées, si au contraire, surtout dans une température trop froide le fruit est très âpre et les épines très proches à une certaine élévation il ne donne point de fruit.

Il a les deux sexes très distincts ; ainsi il faut le voisinage d'un arbre masle pour que l'arbre femelle noïe son fruit les graines ont séché dans leur pulpe et ont conservé l'arrangement qui leur est naturel dans le fruit.

Dans le moment (le 29 Xbre) je pense que j'ai du thé. Je viens de voir si je pouvais trouver encore des graines sur les pieds, je n'ai pu trouver de reste que le peu que j'envoie. Ce petit arbrisseau vient partout dans cette isle, haut, bas terre maigre ou grasse ou sableuse il s'accommode de tout aussi on peut compter pour la température dont il se contentoit dans une serre au moins de six degrés plus froide pour le matin que celle ci dessus assignée et de cinq degrés moins chaude pour l'après midi. Je ne puis seavoir ce qu'il pourroit encore soutenir au-dessous. Originnaire d'un pays fort au Nord de l'Equateur il s'est naturalisé à ce climat et il a ses pousses réglées comme nos arbres naturels dans les mêmes saisons.

J'ai oublié à l'égard du prunier de Madagascar de dire qu'il pousse vers le 15 août et que son fruit est mûr dans le jour de l'an.

je devois joindre des graines de nos mûriers asiatiques mais il faut anouer la dette, je n'y ai pas pensé assez tôt. Celles qui sont à sécher présentement ne seront pas prêtes selon les apparences avant le départ de ces réponses.

Si monsieur l'abbé Sauvage m'honore d'une réponse, ma suscription est sous ces titres Conseiller Honoraire au Conseil Supérieur de l'Isle de Bourbon Correspondant de l'Académie Royale Des Sciences.

Lettre adressée à monsieur de Réaumur

Monsieur,

Je suis bien charmé que mes envois vous parviennent ; mais je le suis bien davantage d'apprendre de vous que parmi les pièces qui le composent il y en ait qui aient pour vous le mérite de la nouveauté, et tout au moins de la rareté. Je m'étonne que l'œuf de paille en cul soit de ce nombre, cet oiseau fait ses œufs., entre autre, dans le creux des arbres et de ce fait bien connu depuis longtemps je me figuroit que de de colomier à proximité de l'Europe en comparaison de celle-ci ; on n'avoit pas manqué de noier des œufs, des petits nouvellement éclos, assez laids de figure mais vêtus d'un bien beau duvet.

Je souhaite bien que ce que j'ai eu l'honneur de vous envoyer l'année dernière vous soit parvenu dans son entier, ; car il ne me seroit pas si facile que je l'avois pensé de retrouver un cocon marin. J'ai fait faire la perquisition d'une semblable pièce depuis le mois de 7^{bre} dernier 1755 par mes pêcheurs, qui sont sortis presque tous les jours on n'en a pas rencontré une foule ; aussi la mer n'a-t-elle point été assez rude depuis ce temps pour en détacher de telles du fond.

Je vous remercie, monsieur, de la recette que vous me donnés pour conserver les pièces qui consomment trop d'eau de vie ; mais si elle est moins dispendieuse, le desfait d'alun la rend impossible pour ce pays. Vous ne vous êtes pas représenté en me faisant l'honneur de m'écrire que ces pays ci ne sont pas comme la France ; et que si l'on y a certaines choses, ce n'est qu'en très petite quantité : il y a de l'alun par exemple dans un coffre de médecin, il fera valoir, comme un service essentiel, comme une grâce, le présent d'un morceau gros comme une noix ; mettez si vous voulés, comme un œuf. De quel secours cela pourrait-il m'être ? l'eau de vie est bien autrement commune ; elle est chère il est vrai mais si l'on a quelque chose à envoyer on est assuré de le faire.

p.2

Je n'ai pas grande récolte encore. La 1^{re} pièce que j'ai obtenue en une production marine que mes pêcheurs m'apportèrent précisément en fermant le dessert du dîner que je donnois pour le mariage d'une de mes filles ; on m'en fit un plat de milieu qui s'attira les regards. Mes gens la prirent le 25 9^{bre} dernier sur le fond à 40 brasses. Vous n'en recevrés dans l'eau de vie que deux lambeaux dont le plus petit est entré dans le vase sans aucun effort qui put déranger ou même détruire sa texture. Ces lambeaux sont les restes d'une poche très mince qui contenoit une eau rougeâtre, qui s'écouloit de tous les pores assez promptement. Vous retrouverés, monsieur, à ce que j'espère, la même purprine qui tient la base de chaque épine. Il me paroît singulier que cette couleur se trouve dans presque toutes les productions de la mer dans ce pays.

Vous recevrés cette fois les reptiles que je vous ai marqués l'année dernière, que j'ai trouvé dans une espèce de madrepore, dans celle qui nous fournit la meilleure chaux et qui nous la fournit le plus aisément ; et en brisant, je ne pus, la première fois que je le vis en arracher un seul de ces insectes. J'ai fait faire de petits poinçons et un petit ciseau à froid pour pouvoir suivre leurs retraites, leurs sinus; et je suis parvenu à avoir vivants et entiers ceux que je vous envoie ; je souhaite qu'ils soient encore nouveaux pour vous ; ils le seront pour bien d'autres. je dois à cet envoi joindre la notice tant bien que mal que m'a pu fournir la peine qu'ils en ont donnée. Voici donc monsieur, ce que je fais et ce que j'ai vu de ces animaux.

p. 3

J'envoiai chercher exprès il y a cinq à six jours trois morceaux de cette espèce de madrepores que je fis casser dans la mer et comme on me les apporta tout de suite et encore toutes mouillées d'eau de mer les animaux qu'ils contenoient estoient bien en vie.

Nous nous mimes, mes enfants et moi à casser ces roches et ce que je reconnus d'abord c'est qu'il y avait deux espèces de ces reptiles de grands et de petits et nous ne trouvâmes que ces deux espèces, ils ont tous cela de singulier qu'ils se replient en dedans d'eux même à peu près comme les limaçons.

La première que je levai entière de son sinus étoit de la petite espèce et ne présentait qu'un tuiau de couleur de chair fort pâle de 7 pouces de longueur sur une ligne de diamètre environ ; un bout parassoit arrondi et d'une couleur plus vive que le reste du corps

qui étoit entièrement prolongé dans l'intérieur par des filets blanchâtres assez espacés : je les aurois du compter peut être ; mais j'en fus distrait par un autre spectacle qu'il me présenta bientôt. J'examinai ce qu'on auroit pu prendre pour sa tête et qui sembloit une verrue plate d'1/3 £ environ d'épais et d'un gris très brun au milieu de laquelle on distinguoit à la loupe un très petit trou de cette partie je formois un mouvement vermiculaire vers l'autre bout.

Dans le temps que je considérais cet insecte mes enfants en mirent à découvert un de la grande espèce qui me fit laisser le premier. Je le mesurai dans son sinus ouvert dans son prolongement et le trouvai de 2 pouces 5 lignes de long sur 2 lignes 1/3 de grosseur au dessous d'un chaperon, d'une verrue semblable à celle du premier que vous me passerés d'appeler désormais le sphincter de cet insecte : ce sphincter avoit alors 2£1/2 de diamètre sur une épaisseur inégale dont la moindre étoit de 1/2£ et la plus forte d'un peu plus d'une ligne : à l'extrémité opposé il y avoit pour lors 1£4/5 d'épaisseur. Je ne tardai pas à voir ce sphincter changer de forme, devenu d'un diamètre égal à celui du corps, s'arrondir en demi boule, puis prendre la figure d'une pomme de pin dont les écailles du milieu se dilatèrent pour laisser sortir un tuyau rouge de 3/4£ de diamètre qui ne s'allongea que de 6£ hors du sphincter. Je vis clairement alors que cet allongement se faisait du centre, à peu près comme l'on ferait d'un boudin qu'on ferait rentrer en dedans de lui même par un bout et qu'on souffle par l'autre, on feroit ensuite sortir.

P. 4

Je retournai au premier ver de petite espèce, je le trouvai en état d'allongement, sa trompe avoit environ 3£ de long, diminuant de largeur, à mesure qu'elle s'allongeait.

La différence qui me frappa, et qui pourroit ce me semble constituer celle des espèces, est que cette trompe de la petite espèce au lieu de sortir par le milieu du sphincter sort par le dessous et laisse cette pièce comme plaquée au corps de l'insecte. Il y en a un dans l'eau de vie qui est demeuré en état.

Je vis ce premier ver faire jouer cette trompe à diverses reprises la rentrer, la ressortir et entraîner avec elle au dedans de lui des fragments du madrepore de différentes grosseur, les remettre dehors et je reconnus que cette trompe étoit par anneaux très proches les uns des autres dans les enfoncements desquels les fragments du madrepore s'embarassoient outre qu'ils étoient retenus par des tubercules dont l'extrémité de la peau est remplie.

Je n'ai pu voir l'allongement extrême de ces trompes et par conséquent je ne connois point toute l'extension dont ces insectes sont capables chacun dans son espèce. J'en ai cependant mis à découvrir plusieurs mais j'en ai fait beaucoup périr pour avoir ceux là. Leurs sinus sont si irréguliers, qu'on ne peut le dénuder et que ce n'est que par hasard qu'on les suit sans crever l'insecte, même par un moien qui sembleroit devoir être sur ; en mettant à la fois les deux extrémités de l'insecte à découvert au milieu une ; je dis que ce moien n'est pas sûr, parce qu'il se trouve souvent au milieu une courbure qui n'est en aucune manière indiquée : du moins j'ai été assez maladroite pour ne pas pouvoir en dénuder de semblable aussi ai-je écrasé bon nombre de ces animaux. L'eau qu'ils rendent est de cette couleur purprine qui a fait la matière d'une remarque plus haut elle teint l'endroit du madrepore ou elle s'épanche : vous en recevrez un fragment en preuve. Vous avés aussi dans l'eau de vie un de ces insectes dans son sinus dont les extrémités sont emportées.

p. 5

Une autre différence entre les grands et les petits de ces sortes de vers, mais qui n'est peut être pas aussi distincte, est la couleur de la trompe : dans le gros elle est d'un rouge de corail un peu pâle, dans les petits de couleur cannelle, avec du noir sur quelques rangs contigus d'anneaux : cette marbrure à ses interruptions : comme je n'en ai point vu de gros allonger leur trompe suffisamment je ne sais comme elle est en approchant de l'extrémité.

Ce que j'ai reconnu de commun à ces deux espèces et qui leur est ce me semble particulier, c'est qu'ils se gonflent en même temps aux deux bouts au dépens du milieu, qui rétréci, devient d'une couleur livide, tandis que les deux gonflements conservent leur couleur rougeâtre et plus vive.

Lorsqu'en cassant la roche, ou le madrepore, selon le diamètre d'un de ces gros vers on se trouve près du sphincter, s'il est loin à découvert, on le voit d'abord tout d'une verrue avec le corps et arrondi en demi boule ; ensuite il s'aplatit comme une verrue dont le diamètre excède assez considérablement celui du corps. Vous verrés monsieur cette pièce essentielle sous ses diverses formes ; je craignois ne pouvoir vous le faire connaître que

dans son aplatissement ; mais j'ai eu la satisfaction de les voir en entrant dans l'eau de vie prendre les autres formes que je leur désirois : le hasard me sert assez bien pour l'ordinaire, et même au-delà de mes espérances, quand vous êtes l'objet de quelqu'une de mes observations.

Vous recevrez aussi, monsieur, un fragment de l'espèce de madrepore en question, outre le petit coloré pour que vous connaissiez la demeure de ces insectes et combien il s'en trouve dans ces mers j'ai marqué d'encre le sinus d'un de ceux que je vous envoie. Ce fragment vous servira à connaître sa différence de celle du madrepore dans lesquelles sont les coquilles qui se pétrifient, que vous avés recues, que vous me redemandés, et dont je vous ai fait par anticipation un second envoi qui sera pourtant suivi du troisième par cette occasion. Je ne seais point encore où trouver cette dernière espèce tenant au fond de l'eau, je ne la connaît que sur le rivage ou nos habitants l'appellent pause de bout.

p. 6

Ayant trouvé dans un des morceaux de madrepore au, les vers un reptile d'un autre genre, je l'ai mis dans l'eau de vie : j'y ai mis une petite cheurotte très petite, prise sur les mêmes morceaux, bien garnie d'œufs, et je l'ai mise à cause de la grosseur de son mordant du côté droit excessive relativement à son corps. On trouve ici, monsieur, généralement parlant nos volailles aussi belles qu'en France et les œufs beaucoup plus petits ; ce dont je suis bien sur c'est que leur pesanteur est bien moindre que celle que vous donnés pour les œufs seulement de vos poules de moyenne grosseur j'en ai point encore ici trouvé d'œufs; de nos belles poules aller à plus de 1^{er} 5^{gros} 1/2 ; mais comme il est très possible que sous un même volume les pesanteurs soient différentes je vous envoie une coque d'un des plus gros œufs d'une de mes plus belles poules (le n° de cette pièce manque à l'envoi) vous verrés la différence s'il y en a dans le volume comme dans la pesanteur spécifique.

Dans l'usage des fours à poulets je me suis convaincu par plusieurs expériences qu'il étoit important d'empêcher l'air extérieur d'arriver perpendiculairement, ou directement sur les œufs par les trous des registres ainsi que sur le thermomètre ; et j'ai, par de simples bandes de peau de cabri ou de mouton mises au-dessous des trous, paré aux inconvénients dont le moindre étoit de rendre mes poulets presque perclus d'une patte, dans la majeure partie de chaque incubation ; l'air n'arrive de cette manière qu'en tourbillonnant et uniformément sur les œufs au lieu qu'il n'est arrivé avant cette précaution de voir des œufs pour chapon frais directement sous le registre à côté d'œufs chauds ; et le thermomètre au degré convenable pendant que des œufs estoient sensiblement de beaucoup trop au-dessus ; après un temps pour le refroidissement assez considérable.

Les abeilles m'ont fait voir ce à quoi je ne m'attendois pas : un essaim ayant perdu sa mère mouche par un événement dont le récit seroit trop long du 25 au 28 9^{bre} que je m'en aperçu les mouches orphelines ne laissèrent pas de se tenir dans la ruche d'y apporter des fleurs, de chanter sur le tablier aux heures ordinaires, leurs bourdons festoient même dans les beaux jours l'après midi comme ceux des autres ruches je les gardai de même pour épreuve jusqu'au 8 janvier dernier qu'un essaim ayant pris l'essor je voulus marier les vieilles à ces nouvelles. En tenant le panier des orphelines je fus surpris d'y trouver une petite raion de 2 pouces 1/2 de long sur 1 pouce 4 lignes de large et 1 pouce 3 d'épais, les alvéoles les plus neuves ayant déjà 7£1/2 de profondeur, elles contenoient du miel excellent. Lorsque je m'aperçus que la mère mouche manquait à son essaim je trouvai un raion commencé de 69 alvéoles qui n'avoient encore les plus creuses que 3£1/2 Dans quelqu'une de ces alvéoles j'aperçus de petits œufs longuets forts taris et j'en comptai jusqu'à 3 dans une seule alvéole irrégulièrement implantés et d'inégales grandeurs entre eux. Ce premier travail fut presque détruit dans les premiers jours de la perte de la mère, tous les soirs je trouvois le tablier blanc des fragments de cire, et ce fut sur la base de cette gauffre que mes orphelines réédifièrent celle qui causa ma surprise, qui s'accrut quand je vis dans les alvéoles inférieures les moins avancés c'est à dire les moins creux des petits œufs tous semblables à ceux des teignes qu'on ne trouve que trop abondamment dans les ruches.

p. 7

Le mariage que j'aurois voulu faire de mes vieilles avec mes jeunes mouches ne fut pas heureux : la disproportion d'âge apparemment a ses inconvénients parmi ces insectes comme

p. 8

parmi les humains quoique les suites n'en soient pas les mêmes. Mon essaim se partagea en deux bandes et cela à deux différentes sortes. Je crus que le nouvel essaim étoit double et qu'ayant deux mères chacune faisoit sa bande à part. Sur cette idée je ramassai le moindre peloton dans une fort petite ruche et le plaçai assez loin de l'endroit que je destinois au plus fort. Ces mouches restèrent tranquilles mais ne travaillèrent pas à ma fantaisie, je vois très peu de fleurs arriver dans la journée ; au bout de 8 jours je levai ce petit panier je fis tomber les mouches sur le tablier et par une exacte perquisition je reconnus que c'étoit encore des orphelines, il y avoit une petite gaufre commencée ; je les gardai comme les premières, le coup de vent du 25 janvier qui fut assez roide renversa ma ruche et le reste de ces mouches périrent. Leur nombre étoit déjà bien diminué, la gaufre étoit petite d'un gris pâle dans quelques alvéoles je trouvai une bouillie blancheâtre dans deux seulement un peu de miel, mais dans cinq ou six contigues une quantité de ces œufs languets et clairs qui m'étonna j'en comptai jusqu'à 14 dans une seule et la moins fournie en avoit six : cela me confirma dans mon idée.

J'ai cru, monsieur, vous devoir le récit de ces faits.

Lorsque je vous ai envoié les premiers papillons d'une des espèces de chenilles soieuses de Madagascar, j'avois quelque espérance de vous donner dans une grande partie l'histoire de ces insectes ; j'ai presque perdu cet espoir : vous n'aurez que la queue du roman.

Quoique la société de ces chenilles paroisse s'enfermer tout à la fois sans faire de cocons doubles ; les papillons sont sortis chez moi fort inégalement ; car il m'en est sorti de chaque peloton depuis le commencement d'avril jusqu'au 20 juin 1754.

Au contraire de nos papillons de vers à soie ils ne percent le cocon que l'après midi. Les masles sortent d'assez bonne heure, et au plus tôt à 3h. de l'après midi ; les femelles attendent d'ordinaire jusqu'à 7 et 8h. et percent jusqu'à 9 et 10 même plus tard. La position qu'ils cherchent naturellement tant les masles que les femelles est la verticale : le port de leurs aisles est en toit à une arrête.

p. 9

Ils veulent absolument s'accoupler dehors après avoir pris un vol fort haut et fait une très longue promenade : je m'y suis pris de bien des manières pour les faire accoupler dans ma chambre j'ai surmonté les démangeaisons considérables que cause leur duvet et enfin il m'a fallu leur donner l'essor. je met d'abord un mâle et une femelle dehors sur des feuilles de patates ; ils décampèrent si loin que je les perdis bientôt de vue ; je ne les ai plus revus. Comme les mâles perçoient les premiers, je les laissois partir et ne gardois dans ma chambre que les femelles, qui séparées de ces turbulentes passaient les nuits tranquillement, surtout quand j'eus pris la précaution de les préserver des cakerlats, araignées et fourmis. Le matin je portois les femelles qui avoient percé le soir précédent, sur un buisson d'églantier : ce fut le 8 avril qu'à 7h.1/2 du matin je vis s'y faire le premier accouplement six ou sept mâles arrivèrent au vol de fort haut et de fort loin et tournoïèrent pendant quelques temps sur le buisson je n'y avois que deux femelles pour lors, dont une très faible ; la bien portante fut la préférée, l'accouplement se fit prestement et dura jusqu'à 1h après midi. Me servant depuis de cette pratique j'ai bien connu que les accouplements se faisoient par devant, verticalement, plus promptement que ceux des vers à soie et sans battements d'aisles de part et d'autre.

Ces animaux craignent si peu les intempéries que j'ai laissé, exprès pendant deux mois consécutifs, jour et nuit, un peloton, la demeure de toute une famille pendu à un arbre sec et que longtemps après il en est sorti de fort beaux papillons.

p. 10

Ce que dans le temps que les cocons perçoient, j'en ai laissé un autre sur l'églantier pendant des pluies fortes suivies de jours bien clairs, sans que cela ait empêché la sortie journalière des papillons.

Ayant pu parvenir à avoir des accouplements je suis parvenu à avoir des œufs : et c'est encore ce qui m'a fait connaître combien ces animaux sont d'un naturel agreste. La plupart des mes femelles sont mortes avec plus des trois quarts de leurs œufs dans le ventre ; quoique je leur eusse procuré par des branchages ou autrement différents

moïens de faire leurs pontes :le tout néanmoins moins bien enfermé dans une boette or de l'atteinte des fourmis . Mes femelles y ont dernièrement déposé leurs œufs, les unes les ont laissé aller sans gomme, les autres les ont enveloppés du duvet long et picquant dont leur corps est couvert ; et c'est ce qui m'a paru le plus naturel. Les œufs que j'ai eus sont restés jaunes comme ils avoient été pondus : ils sort de moitié plus petits que ceux de nos vers à soie.

La plus pesante de mes femelles n'a posé que 25 graines et les mâles 14 ou environ. Je m'en suis assuré en pesant quelques cocons avant et après la sortie des papillons. Le 24 mai les œufs quoique pondus à des distances très inégales étoient tous éclos.

Je présentai à ces jeunes chenilles très petites et garnies de fort longs poils bien des feuilles de différentes espèces de plantes, je n'ai pu rien trouver à leur goût, voiant cela je les envoiai en plein bois chercher leur pâture naturelle si le pays la leur peut fournir.

Comme il s'est envolé un grand nombre de papillons des deux sexes lorsqu'ils ont percé les cocons, s'il y a des plantes dans cette isle qui leur soient propres il n'est presque pas douteux que cette espèce de chenille s'y multiplie ; cependant je n'ai rien encore aperçu ni appris qui me fassa croire qu'elle soit encore existante ici.

Ce que je seais très bien, c'est que cet insecte n'est point propre à être nourri en chambre , et que, s'il devoit être de quelque utilité, on pourroit assez compter sur la force de sa constitution pour le laisser travailler dans les bois et y aller prendre son ouvrage, comme font les peuples de Madagascar ;

Le 15 – 8^{bre} 1756

J'en étois là, monsieur, quand on nous annonça qu'il n'y avait point d'occasion pour l'Europe et que les préparatifs de guerre interrompoient la correspondance. Cette bien mauvaise annonce me fit remettre à un autre temps à poursuivre ma conversation, bien que déjà trop longue peut être. Ce temps arrive, je profite de l'occasion de mr. Duguilly mon beau frère qui part en France assez tôt pour espérer de trouver les passages libres.

Je devois reprendre cette lettre pour vous accuser la réception de celle que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire le 13 février de cette année ; mais je viens d'en recevoir une de Mr. De Reine qui veut que les témoignages de ma reconnaissance précèdent autre sujet.

Vous lui avez remis monsieur un ouvrage dont on ne peut faire trop de cas et dont je ne saurois assez vous remercier : les circonstances présentes m'empêchent de profiter des instructions que je trouverai dans ce magnifique présent : Il va redoubler mon impatience pour le rétablissement de la tranquillité générale.

Il n'y a que 15 jours monsieur que la première de vos lettres me fut remise peu après j'en eus un duplicata. Vous avez bien raison, je ne m'attendois point au noïau que vous avez trouvé dans la pelote marine que j'ai eu l'honneur de vous envoïer : et si je puis en ravoïr quelqu'autre je ne désespère pas d'y trouver quelque chien ou quelque chat.

Je ne pense, cependant pas, monsieur, que le fait soit suffisamment certain quant à la façon dont l'orbis se débarrasse de ses œufs ; je veux dire, qu'il ne me paroît pas bien assuré que ce poisson cherche un corps quelconque pour servir de noïau à la boule qu'il veut faire de ses œufs.

On trouve de ces œufs autour de différents morceaux de bois ; qui apparaissent poussés par les flots et agités contre les roiseaux, les débris en embarrassant des fragments dans leurs inégalités et ces fragments se roulant autour de ces différents corps, j'ai un rond de la longueur de deux pieds et demi de la grosseur du bras d'un enfant de 2 ans qui est revêtu d'un fragment de vezeau avec ses œufs. Les fils en sont très espacés, on a trouvé cette pièce flottante et le bois est une espèce très commune en cette isle. Il y a plus

p.11

p.12

p. 13

encore : au long de la côte après des mers rudes et des grands vents, on trouve sur les pignons d'Inde et autres arbustes des fragments de ces vezeaux que le vent a enterrés et qui se sont trouvés accrochés à ces obstacles. il ne me paroît donc pas bien sur que le dépôt de ces oeufs se fasse comme vous le pensés. Ces boules se seront peut être formées par l'agitation des flots. Au demeurant j'ai intéressé mes pêcheurs à suivre ce fait avec attention ; car ils sont plus picqués que je puis vous le dire contre le pail en cul je vous rendrai compte de tout ce que je pourrai connaître par moi même de nos différents orbins. Ce n'est pas sans raison, monsieur, que je dis par moi même. Les gens dont j'ai cru les rapports les plus fidèles ne m'ont pas toujours accusé bien juste. Je viens de reconnaître dans un petit voiage que j'ai fait dans les hauts quartiers que j'habite et dont je suis de retour du 1^{er} de ce mois.

J'ai vu des sauterelles de la grande espèce et de la petite dans cette région des glaces ; et l'on m'avoit bien assuré que celle de la grande espèce n'y montoient jamais ; je vous l'ai marqué comme cela : je vous dois la révélation en observant seulement que je n'ai vu que quelques uns de ces insectes qui n'y sont pas en nuages comme à une bien moindre élévation.

p. 14

J'ai vu dans ce voiage le verglas sur la terre le 29^{bre} et le 1^{er} 8^{bre}, un de vos thermomètres à l'air très libre en plein champ, élevé de terre de 3 pieds marquant depuis l'aube jusqu'au lever du soleil 4° au dessus du terme de glace : son correspondant soigneusement observé à mon habitation par mon fils aîné marquoit pour lors 13 et 13°1/2. Si vous ajoutés à ce dernier nombre 4° que j'ai trouvé de différence pour la fraîcheur du matin entre mon habitation et le bord de la mer il résulte que la différence du lieu ou je me suis transporté au bord de la mer pour la fraîcheur du matin est de 13 à 13°1/2 aussi trouvais-je que j'étois à 800 toises environ au dessus du niveau de la mer. Mais le jour que je descendis, après une grande heure de marche toujours en descendant, je trouvai le verglas sur les herbes et j'étois par estime à cent toises d'élévation au dessus du lieu de départ. Ainsi il résulte que sous ce parallèle à 700 toises au dessus du niveau de la mer on peut voir de la glace puisque j'ai vu cette année le 16 août votre thermomètre à l'air libre à 9°1/2 à mon habitation. Vous trouverés monsieur cy inclus les papillons que vous m'avés demandés.

Je remets à monsieur Duguilly mon beau frère les pièces dont j'ai eu l'honneur de vous parler dans cette lettre. Il me promet qu'il aura l'honneur de vous voir et je me flatte qu'il me tiendra parole autant que les affaires qui le conduiront à Paris le lui pourront permettre (car avec les voïageurs il faut toujours mettre le si et le cas).

p. 15

N'en doutés point monsieur, les pelotes soieuses de Madagascar dont les cocons dépassent de part et d'autre en forme de protubérances, sont des chenilles de la même espèce ; j'en ai eu de pareilles dont les papillons sont sortis. Comme je n'ai pu avoir des chenilles je ne puis vous rendre raison de la diversité de leurs ouvrages. Chaque papillon sort vis à vis de sa coque et je n'ai pas vu qu'un trou servait de passage à un autre. Ils sortent même bien plus prestement que nos vers à soie.

A propos de ceux ci, la mortalité cesse chez moi mais il ne me reste presque plus de graines ; l'ouvrier pratique d'Europe qui les gouverne m'a trouvé le remède à la maladie qu'en faisant couper les mûriers au pied et ne donnant que les feuilles des rejetons à la longueur de 5 à 6 pouces.

J'ai l'honneur d'estre avec la reconnaissance la plus vive et la plus respectueuse,

Monsieur,

Votre très humble et

Très obéissant serviteur

De Lanux

p. 4

question de la chaleur directe du soleil.
De ces mouches, une pondue le 17 X^{bre} n'étoit pas
éclosoe au 19 janvier dernier et je trouvas sa cellule
percée le 28 du même mois en revenant à ma
montagne. Une autre déposée le 30 janvier est sortie
du 9 au 10 de mars : et tout ceci dans ma maison.
j'ai vu un même trou bouché et rouvert d'une fois
pendant le cours de l'été qui vient de finir ; et s'il se
rebouche une 3^{eme} ce sera selon l'observation de l'année
dernière que pour se rouvrir qu'au printemps qui
vient. Depuis quelques jours j'y vois une mouche
aller et venir et y passer plusieurs heures de la journée
de suite dans un parfait repos et y passer la nuit
entière.

Nous avons une autre ichneumon, que je m'assure que
vous connoissez et qui picque ma curiosité ; mais il
m'en couteroit trop à la satisfaire ; puisqu'il ne me
faudroit pas moins que démonter une de mes maisons.
C'est la belle mouche verte à jambes rouges ichneumons
de cakerlats. Je veux, monsieur, par analogie aux
deux cy-dessus que les cakerlats, qui naturellement
vifs, agiles et pétulants se laissent si sottement mener
par le nez par ces mouches, leur servent aux mêmes
fins que les araignées et les chenilles aux autres ;
je puis bien me tromper et voudrois m'assurer du fait ;
mais nos ichneumons ont tant de soin de fourrer leur
proie dans le fond des mortaises de nos montants
de portes et de fenêtres, ou autres cavités semblables,
qu'il n'y a pas encore eu grand moien de voir ce qu'elles
en font.

Je vous envoie, monsieur, dans l'eau de vie, au fond
du plus gros des deux flacons, deux embrions
d'une espèce de requien appelé ici endormi ; et
deux œufs du même animal, que j'ai tirés des
trompes de sa matrice.

p.5

Allant faire une pêche à la mer il y a un mois
je trouvai sur la plage cette beste étendue : on en
avoit ôté le foie la veille pour en faire de l'huile. La
grappe de ses œufs étoit à côté sur le sable ; mais encore
adhérente au reste des viscères. La curiosité me porta
à ouvrir une poche ou je voisais diverses éminences et
que je ne connoissois point : je ne m'entends pas en
anatomie. Je trouvai nageants dans une eau limpide
plusieurs œufs dont je vous en envoie deux. Je ne les
soupçonnois pas d'abord être tels : ce ne fut qu'après
en avoir successivement pris deux ou trois que je fus
instruit. Dans ceux ci les embrions étoient formés ; et
dés que je les eu suspendus au bout de mes doigts pour les
examiner leur poids ouvrit leur demeure et les fit
tomber. Ils nageoient aussi dans leur enveloppe dans
une eau fort claire. J'en ouvris d'autres : le jaune
seulement y étoit au milieu d'une gelée
verdâtre. Enfin je comptai ce que les deux trompes
contenoient, j'en trouvai 14 dans chaque ; et ceux qui
étoient placés dans le bas plus avancés que ceux qui
étoient au fond ou au haut. Les membranes fortes ou
les coques des œufs les plus avancés étoient plus
oblongues et plus jaunes que celles que je vous envoie.
Il y a bien 10 à 11 ans que dans le même endroit je pris
une semblable femelle. Après qu'elle fut percée d'un
harpon on la traîna sur les récifs près d'un demi quart
de lieue et sans ménagement aucun. Aussi en arrivant
sur le sable je fus témoin de la sortie d'un petit d'environ
9 à 10 pouces de long, qui fut suivi d'un second de même
grandeur.

Janvier 1755
De LANUX
A Mr. De Réaumur
Monsieur

*Vous saviez parfaitement qu'elle surprise de voir une cause le ... de la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire le 22 février dernier ; et ce qu'a du produire en moi, outre cette promesse flatteuse, la prompte exécution qui l'a suivie. * C'est en donner doublement, dit-on que donner promptement ; mais en moi votre présent, monsieur, à déçu de valeur : je dirai aussi bien centuplé ; puisqu'il me comble d'un honneur vers lequel je n'aurois jamais osé porter les yeux.*

Il est donc bien vrai que, par votre lettre du 8 avril et les lettres précieuses pour moi qu'elle accompagnait je me vois inscrit dans les fastes de Minerve ! C'est à vous, monsieur, que je dois cette faveur. Comment puis-je vous en dépeindre toute ma gratitude ? je vous en remercie ; et vous le croirez bien, monsieur, je vous en remercie si fort au-delà de l'expression que je ne la tenterai pas.

L'Académie, en me jugeant capable de la servir, m'exhorte à le faire avec l'exactitude possible. Ma vénération et mon respect pour ce corps illustre me fera regarder de telles exhortations comme des ordres ; mais en vérité ils ne peuvent ajouter à l'ardeur avec laquelle j'aurois résolu de vous servir ; tant que mon commerce littéraire vous auroit été supportable. L'honneur de vous obliger en quelque chose a fait jusqu'à présent mon soin le plus agréable. Je ne pourrai jamais m'apercevoir que mon empressement ait un autre objet.

P 2

Je puis bien, monsieur, avoir confondu les abeilles potières et les ichneumons potières. Il faut me pardonner cette faute. Je n'ai qu'une seule fois eut en ma possession vos 5 premiers volumes sur les insectes ; il y a au moins cinq ans et il me les fallut parcourir assez rapidement. Je ne les puis consulter quand je le voudrais. Ils appartiennent à un curieux de livres ; mais qui n'en veut que la fleur extérieure pour mieux vendre un jour la collection qu'il en fait : ces personnes ne sont pas prêteuses. Il n'est pas possible, vous le pensez bien, que tout l'instructif de ce bel ouvrage soit présent à ma mémoire, elle n'est pas assez bonne pour cela ; quoiqu'elle ne me serve pas mal quelquefois. J'ay l'honneur de vous adresser ma lettre à monsieur l'abbé Sauvage et à cachet volant ; afin de vous rendre connus certains faits dont je n'ai pu encore vous entretenir : vous serez le maître d'en extraire ce que vous jugerez à propos. Je suis obligé d'en user aussi cette fois : prévoyant que je n'aurai pas le temps de dire la même chose à chacun de vous deux, monsieur, séparément : voulant que ces premières lettres partent par un avis qu'on tient prêt pour porter des nouvelles des premières opérations dans l'Inde de monsieur Godheu votre ami. Mes sentiments de reconnaissance ne me permettant pas de différer.

p. 3

Je n'ai pour le présent qu'un assez beau papillon dans toute sa fleur que je mets dans cette lettre ; nous ne sommes pas en saison de récolte : c'est le masle de l'espèce qui donne les chenilles vertes à cornets dont j'ai eu l'honneur de vous parler. Je l'ai fait éclore sous mes yeux et dès sa naissance je le poussai sur un livre ouvert. Je saisis le moment qu'il rendoit ses ailes parallèles au plan de position pour fermer le livre sur lui et m'en assurer que c'est un des meilleurs moyens d'avoir ces insectes dans leur beau. Le port naturel d'ailes de celui ci est perpendiculaire : je ferai mon possible pour en avoir une femelle de la même manière.

Je vous envoie de plus monsieur du blé de ce pays de deux espèces. Je joins un petit mémoire qui le concerne. J'ai pensé qu'étant naturel aux pays chauds, ces blés pourraient réussir dans nos isles de l'Amérique et surtout à St. Domingue ; qu'ils y pourroient parvenir par les mains de monsieur Dumoneau et dans les siennes par les vôtres ; et qu'il seroit peut être bien aise de faire en France des essais des blés étrangers. N'ayant pas l'honneur de le connaître j'ai pris la voie la plus sûre. Nos blés ne se plantant ici que dans l'automne, ce que j'envoi arrivera assez tôt pour être

envoïé en Amérique ; ou il suffit qu'il y soit rendu à la fin de 7^{bre}, même en 8^{bre}. J'ai fait bien sécher le blé et j'ai fait passer le baril sur le soufre enflammé. Je souhaite que cela le garantisse des charançons et autres insectes.

p.4

Cela me mène à vous demander, monsieur, si on a fait en France avec les charançons la remarque et l'épreuve que j'ai faite ici. Le tabac en feuilles vertes, comme en andouille les attire et les tue. Si on coupe une andouille de tabac en deux et qu'on pose debout les deux parties dans un endroit où il y ait de ces insectes, on n'est pas longtemps sans trouver beaucoup rangés sous chaque partie et ils y périssent. C'est l'affaire de peu de jours. Les andouilles de tabac que font nos nègres sont pour la plupart mal conditionnées et surtout leurs enveloppes sont mal appliquées ; de sorte qu'il se trouve d'assez grands vides, c'est là surtout, qu'il se ramasse bien de ces insectes. Je ne dirai pas en combien de temps ; mais d'une seule j'en ai tiré mes deux mains presque pleines. Voilà pour le tabac en andouilles ; pour le tabac vert, voici ce qui m'est tout récemment arrivé. J'en fis dans mon grenier plusieurs petits tas et quand je vins à les lever au bout de 24 heures, je trouvai dessous chaque déjà bien des charançons ramassés et qu'il me fut très aisé d'écraser, y fussent-ils morts ? je n'en sais rien.

J'ai perdu un des trois grands thermomètres que vous m'aviez envoïés, monsieur ; un tourbillon l'a cassé : c'étoit celui que j'avais numéroté 1 et la netteté de ses divisions me le fait regretter quoiqu'il fut toujours plus faible de $\frac{3}{4}$ et $\frac{1}{2}$ degré que les deux autres. Je vous prie de me le remplacer ; mais d'un qui ait pu être comparé avec le votre et dont la différence, s'il s'en trouve, soit constatée.

p. 5

Un voïage de six semaines que je viens de faire, en partie par rapport à la culture de la soie dont la Compagnie des Indes m'a donné le soin dans toute cette isle, est cause que la présente n'est pas partie, ou perdue dans la mer, par un accident qui a fait submerger le canot qui portoit les expéditions générales de cette isle à l'avis dont j'ai l'honneur de vous parler : et sûrement ma lettre se fut trouvée parmi les expéditions.

J'ai fait récolte dans ce voïage d'une espèce de guépier marin, je le trouvai pendu sous un miroir chez une dame en allant dîner chez elle. Elle me dit que ses pêcheurs l'avaient pris sur un récif, et qu'ils lui avaient rapporté que chaque alvéole contenoit une sorte de guêpe qui piquait aussi fort que nos guêpes ordinaires. Voilà, monsieur, tout ce que je sais de cette pièce qui m'étoit très inconnue. Vous devés trouver sur les plans troués de quelques alvéoles de petits madrepores forts jolis. A mon retour je trouvai chez moi une pièce qui m'a parue extrêmement curieuse. En effet un poisson qui file ses œufs et s'enveloppe dans son ouvrage, comme le vers à soie dans le sien a du me paraître une chose rare. Serais-je assez heureux pour qu'elle fut nouvelle pour vous !

p.6

C'est un poisson armé que vous trouverés dans uns des gros flacons ; et que vous n'en tirerés qu'en cassant le vase. Il est naturel, ce me semble qu'ayant à envoier de semblable pièces on veuille connaître ce qu'on envoie et j'aurois donné au plus fin de notre isle de bien d'autres à deviner ce que ce pourroit être. Car représentés vous, monsieur, une boule molasse de 13 pouces environ de diamètre enfermée par un amas prodigieux de globules d'environ 1 ligne chaque aussi de diamètre, attachés chacun à un réseau : partie de ces globules très diaphane d'autres opaques, les uns plus, les autres moins. Que pourroit contenir un semblable paquet ? On y pourroit remarquer quatre espèces d'attaches pareillement garnies d'œufs, car c'en sont bien réellement, et on ne pourroit douter que ce paquet eut été détaché du fond de la mer par la forte agitation de ses flots : elle s'étoit enrudie 5 à 6 jours avant qu'on la prit. Ce fut un de mes voisins qui allant voir du sel qu'il faisoit au bord de la mer, aperçut une boule que la vague apportait et remportait. Il fut obligé de faire mettre un de ses noirs à l'eau pour la saisir. Il l'envoie chez moi 4 jours avant mon retour ; mais avant il la sonda avec un couteau, et reconnut qu'elle renfermoit un poisson ou autre corps épineux ; et il crut lui avoir trouvé du mouvement. Ma domestique, qu'il en informe,

pris la précaution de mettre le ballot dans une baille, qu'elle tint pleine d'eau de mer et qu'on renouvela deux fois par jour jusqu'à mon arrivée ; précaution inutile ; le poisson étoit mort quand j'ouvris cette pièce et en apparence depuis plus de jours qu'il y avoit qu'on l'avoit pris.

Je ne pus le jour de mon arrivée en faire l'ouverture j'étois si accablé de mon voiage, que le soleil avoit de beaucoup trop éclairé sur la mer, qu'il me fallut remettre au lendemain à satisfaire ma curiosité toute vive qu'elle étoit.

Mais sitôt après mon lever, en présence de plusieurs de mes voisins, j'ouvris cette boule ; premièrement sur tout un travers et jusque au poisson ; et puis sur la demie croix . je remarquai en faisant cette incision que le réseau se coupait très facilement, et que les œufs fuient le tranchant du couteau, je n'en coupai point. L'ouverture faite, je dégageai le réseau de dedans les rangs de darde, dans lequel il étoit transfilé sur le travers jusque à toucher le corps de l'animal ; et aiant ainsi mis à nu ce poisson je le jugeai par son affaissement et sa mort comme je l'ai déjà dit depuis plus de trois jours.

Dans cette enveloppe singulière la tête étoit dans un enfoncement horizontal au plan sur lequel je l'avois placé et qui par hazard se trouva le naturel. La queue étoit recourbée quasi perpendiculairement et implantée dans un autre enfoncement. De la tête à la queue il n'avoit que 5 pouces et sur le travers d'une nageoire à l'autre sa largeur étoit de 6 pouces. Vous trouverés , monsieur, les dimensions bien différentes dans le flacon, ou un des assistants, chirurgien, m'aida à l'enfermer sur le champ.

Je n'avois aucun vase capable de contenir la masse d'œufs dans lesquels, comme vous voïés, cet animal s'étoit enveloppé. Je voulois au moins le sécher de l'eau de mer dont il étoit grandement abreuvé , je commençais par en couper un petit lambeau pour le mettre dans l'eau de vie à côté du poisson à telle fin que de raison ; et je fis bien. J'exposai ensuite la masse d'œufs au soleil mais ils ne séchèrent guère ; et dans la nuit suivante ils causèrent une épouvante à mes yeux facile à se représenter.

J'étais allé à un bal ; et on crut chez moi que je pouvais bien en être revenu sans mot dire ; on vint pour s'en assurer, sur les 11 h sans chandelle ouvrir ma maison ; la masse d'œufs jetait un éclat si vif et si fort que mes gens ne crurent pas moins qu'une apparition d'esprits infernaux. Je continuai le lendemain à l'exposer au soleil ; et le soir je me procurai le spectacle du phosphore qui, très affaibli au rapport d'un des premiers spectateurs, étoit encore considérable. Enfin je tentai la chaleur modérée de mon four pour faire sécher cette pièce. Ce fut en vain, pendant trois jours de suite ; et l'infection demeure insupportable, les mouches à vers s'y étant établies, je me vis prêt de tout perdre et conséquemment très chagrin.,

je voulu sacrifier un jaron de porcelaine, et y mettre les œufs avec de l'eau de vie ; la gueule se trouva plus étroite que je n'avois pensé ou jugé ; j'en avais fait entrer une bonne partie avec force mais le reste ne pouvant passer, il fallut retirer ce qui étoit déjà entré ; et dans une de ces circonstances qui nous obligent de quitter les affaires les plus pressées mes gens moins patients que moi tirèrent sur le réseau sans ménagement et lui firent perdre entièrement sa forme, que jusqu'alors j'avois soigneusement conservée.

Je fis laver le tout dans plusieurs eaux ; je le mis dans un petit paquet et versais dessus 4 à 5 bouteilles d'eau de vie jusqu'à l'en couvrir, je laissai cela tremper pendant 5 jours ; je renouvelai l'eau de vie à demande selon l'évaporation, et, m'étant pu enfin procurer un petit baril, je l'y enfermai avec de l'eau de vie récente. Vous le recevrés, monsieur, dans cet état, bien différent de celui dans lequel j'eusse bien souhaité vous l'envoier ; mais c'est la disète des choses même les plus communes ou nous nous trouvons ici souvent, ma propre ignorance et la maladie de mon monde qui en sont cause.

J'ai oublié de vous dire que le poisson hors de son cocon nous voulûmes faire reprendre à celui ci sa forme première ; mais en vain ; tout l'intérieur ne put jamais être remis dans le cocon ou le poisson le forçoit, et chaque séparation prit l'opposé.

Revenons s'il vous plait, monsieur aux œufs qui

p. 7

p. 8

p. 9

méritent que vous les observés, même avant de les tirer du flacon. Vous apercevrez l'enveloppe délicate dans laquelle chaque œuf se trouve et nage pour ainsi dire ; et voici ce que j'ai observé de particulier à cet égard. On m'avoit escamoté quelques lambeaux de ce réseau ; et il s'y trouve comme dans toute la masse des œufs clairs et d'autres plus ou moins opaques : la nuit décéla les voleurs : hélas ! monsieur, ils étoient de ma famille. Je tirai parti de ce lavein : je reconnut que de ces œufs les uns étoient phosphorins et les autres non ; et parmi ceux-ci , tous ceux qui étoient transparents. Je voulus examiner les œufs

phosphorins ; mais après être détachés, les premiers ne donnoient plus de lumière. J'apporte plus de précaution ; et deux, dont je m'intéressai pour la première enveloppe que je n'avois apparemment pas ménagée auparavant restèrent phosphorins sur mes doigts : la lumière en étoit bleuâtre. Voilà, monsieur les particularités qui m'ont le plus frappé de cette pièce qui peut être ne sera pas unique, et vous allés seavoir et vous verrés sur quoi je fonde mon expérience.

p. 10

Trois jours avant la pêche de cette boule, la même personne, au même endroit trouva sur la côte, accroché à un bois ou se trouvait un morceau de fer, un long réseau tirailé, élongé, mais capable de forme cylindrique et ouvert à un bout ; mon voisin l'emporta chez lui et le coupa dans sa longueur. C'est ainsi que je l'ai reçu de sa main ; je vous l'envoi dans la caisse. Il n'est pas douteux à la seule inspection que ce ne soit un réseau semblable à l'autre ; ou du moins filé par quelque poisson de même classe. Enfin un de mes beaux frères me donna l'année passée un fragment grand comme la moitié de la main d'un pareil réseau fort blanc et soieux en apparence garni de coques d'œufs de couleur purpurine. Au microscope les fils sont des tuiaux creux comme les poils, et non des lames plates comme les fils des insectes. Il me semble qu'après ces trouvailles je puis espérer de mettre la main sur une pièce entière que vous recevrés tel et que vous connaitrés bien mieux par vous même, monsieur, que par tout ce que je vous en marque. Je tâcherai seulement de suivre plus attentivement les phosphores des œufs. Dans l'examen que sans doute vous ferés de ce poisson outre les fils qui sont restés autour de son corps auxquels tiennent des œufs, vous voudrés bien faire attention aux nageoires et à la queue ; elles paroissent dépouillées de leur membrane et comme usées par un frottement contre des fonds de roches. En voilà suffisamment pour cette fois. Je ne crois cependant pas terminer cette lettre sans avoir visité nos récifs et ramassé partie de ce que vous m'avés demandé : je dis partie ne pouvant me promettre d'avoir le temps de vous satisfaire à cet égard aussi pleinement que je souhaiterois.

p.11

C'est, monsieur, de retour du bord de la mer que je la reprend. J'y ai passé dix jours aiant eu le guignon d'être contrarié par la grosse mer, et ensuite par les brises carabinées de Nord qui ont duré beaucoup plus que je n'eusse voulu ; prévoiant dès lors qu'elles seroient suivies de pluies ; et nous les attendions avec impatience pour faire nos plantations : ce qui m'a rappelé à ma montagne, avant d'avoir entièrement observé ce que je voulais mieux connaître. J'ai visité plus d'un endroit, et j'ai eu la précaution de faire porter mes filets, pour faire par occasion une salaison de poissons et profiter de ce qui avoit pu donner dedans digne de quelque attention. La mer ne m'a souvent pas permi les promenades que je n'y pouvois faire qu'à pied et j'ai employé ces moments d'inaction dans l'eau à quelques observations de la marée quand cela s'est pu et à faire quelques relèvements (approchés ; car je n'avais point d'instruments) pour mieux satisfaire à vos demandes.

Le récif que j'ai particulièrement choisi pour mes recherches est dans le canton le plus tranquille et pousse le plus dehors. J'en ai déterminé la largeur à 240 ou 250 toises : je ne crois pas qu'une plus grande

p. 12

précision vous soit nécessaire pour ce dont il s'agit ici ? cette partie de récif est terminée du côté du Sud par une grande ravine, dans laquelle la mer entre assez avant quand elle est bien rude. De l'autre côté au Nord le récif est interrompu par une passe : on nomme ici ces sortes d'interruptions des entrées : la dernière est dite entrée de l'Hermitage, l'autre entrée des Trois Bassins : il se pourrait que par la suite on eut besoin de connaître ces noms. De l'une à l'autre entrée je compte une lieue peu plus ou moins. J'ai bien remarqué que la superficie de cet entre deux sous l'eau était doublement convexe, la courbure du bord du récif à la côte est assez sensible ; l'autre parallèle à la côte l'est moins ; je ne m'en suis assuré qu'en cotoiant la mer par un temps très calme et à deux heures de flot ; jetant de distance en distance des corps flottants, j'ai reconnu la place où l'eau prenait naturellement son cours vers chacune des deux entrées cy dessus. J'eus lieu de remarquer le lendemain que le vent maitrisoit, au moins à la surface, cette direction ; et que la différence pouvoit bien être en raison directe de la force du vent et inverse de la courbure du terrain sous l'eau.

p. 13

La mer en ce pays ne monte pas bien considérablement. La première fois que je m'en suis rendu certain, ce fut après l'équinoxe du 7^{bre} 1749 : je préfèrai le calme des nuits pour cette observation, un bâton couvert dans le haut de cendre détrempée et planté perpendiculairement fut mon instrument le plus sûr. Le point où je trouvais la cendre noir délaïée, étoit sûrement celui de la plus grande hauteur de la marée ; de sorte que la distance de ce point à une coche que j'avais faite en bas au coup de basse mer me donnoit la hauteur que je cherchois, et la plus grande n'a été qu'à 2 pieds et demi. J'ai réitéré cette observation à ce voiage ci par les alluvions bien marquées sur la plage d'un sable blanc ; et je n'ai trouvé pour le plus d'un jusan à un flot, et de jour qui plus est, que 22 pouces ; et si on prend cette hauteur perpendiculaire pour petit côté d'un triangle rectangle, dont la ligne de niveau prise sur la plage au point de haute mer avant 24 pieds, on trouve que cette plage est formée sur un angle de 4°22' d'où il est aisé de concevoir qu'elle est fort douce ce qui pouroit être la suite de la grande largeur du récif ou de la distance du brisant à la plage. En effet j'ai remarqué qu'ici nos récifs sont moins larges et les pentes de nos plages sont plus roides : et vous seaurés, monsieur, que dans tout le pourtour de l'isle la profondeur de l'eau est considérable, même assés près de terre.

p. 14

Il n'est pas étonnant, la mer marnant si peu, si ce phénomène et ici sujet à tant d'irrégularités, que les causes extérieures rendent très compliquées : dans mon dernier voiage la grosse mer et le vent ensuite, retenoient pour ainsi dire la mer et ne laissoient apercevoir ni flot ni jusan sensible. Je comptois cependant pouvoir connaître l'un et l'autre ; et je m'étois servi d'un moïen bien simple. J'avais planté perpendiculairement comme la première fois un bâton, mais celle ci je l'avois traversé de deux autres petits, aux bouts desquels pendoient de petites banderoles de toile : une de ces traverses étoit à peu de hauteur du fond, l'autre de quelques pouces au dessous de la surface de l'eau ; et si le flot et le jusan eussent donné des directions contraires, je devois ce me semble les saisir et les connaître avec précision par ce moïen ; mais il ne m'a pas réussi. Tout ce que j'ai reconnu c'est que la pente du récif parallèlement à la côte rendoit la direction du courant si constante, que le flot et le jusan ne la faisoient point varier. La plage se présente entre l'A.S.O. et le S.O. ¼ O La pleine lune qui m'avoit déterminé à descendre sur le 29^{9bre} je me rendis au bord de la mer dès le 25 après midi et ce jour la mer n'annonça sensiblement son flot qu'à 6h ½ du soir. Le lendemain elle montoit dès 5h 20 m du matin, le jour de la pleine lune je l'observai perdante jusqu'à 6h40m du soir, le 1^{er} X^{bre} elle ne monta le soir qu'à 8h1/4 ou environ et c'est du coup de ce jusan à celui du flot immédiatement précédent que j'ai trouvé les 22 pces de plus grande hauteur ; dans la nuit qui suivit elle ne

monta que de 7 pces ½ ; le coup de basse mer le 2 Xbre au matin fut à 9h, et dans cette journée la mer ne monta que de 18 pouces.

p. 15

Voilà, monsieur, les irrégularités prouvées, je ne passerai pas entre s'il vous plait : c'en est assez pour moi. C'en est assez pour un homme qui n'a à vous répondre qu'à cette question ; à quelle profondeur sous l'eau se trouvent ces pleines productions marines ?

Les productions les plus longues de tige parmi celles que j'ai l'honneur de vous envoier, se sont trouvées ou la mer avoit plus de profondeur dans le récif et communément dans cet endroit c'est à 3 pieds et demi. J'ai trouvé des mêmes espèces aussi près des brisants que j'aie pu aller ; mais comme il y a là très peu d'eau, et que la mer s'y répand avec assez de force à chaque vague qui se brise contre le talus extérieur du récif, ces mêmes productions y sont fort courtes de tige et la plupart sont perpendiculaires sur leurs plateaux ou fort approchant : et il est de plus à observer que dans les jusans, médiocres mêmes, le talus intérieur reste presque tout à sec. Dans les endroits où il y a plus d'eau en approchant de la plage, ou l'arrivée de chaque vague se fait moins sentir les bouquets sont assés volontiers obliquement attachés aux cosses ; surtout les choux-fleurs, qui ont en ces endroits les tiges assez longues. Et comme le récif que j'ai particulièrement affecté est le plus large, on trouve après les mers rudes sur la plage des productions dures et molles de toutes sortes bien entières : ce qui se voit rarement sur les plages qui sont vis à vis des récifs forts étroits. On ne voit généralement dans celles ci que des fragments de coquilles et des divers madrepores qui par l'éroussé de leurs pointes, de leurs ongles, prouvent qu'ils ont été violemment agités et roulés sur le fond.

p. 16

Les morceaux dans lesquels vous trouverés les coquilles pétrifiées ont été pris sur une plage semblable aux dernières. Je n'en ai trouvé que dans ce seul endroit, dans cette seule espèce de madrepore et de cette seule forme. L'état d'envoi explique la différences de certains madrepores et ce qu'il pourra y avoir de remarquable.

J'envoie dans l'eau de vie, en flacons, comme vous le désirés, monsieur, des fragments de productions molles et dures. Les trois espèces molles qui m'ont le plus frappé ce qu'on pouvoit bien appeler des sensitives ne se trouvent que près des brisants du récif et par malheur la place n'est pas commode de là pour l'observation 1° l'eau toujours agitée en empêche le détail 2° c'est dans la zone où se tiennent nos grands hérissons de mer et le fond en est si couvert qu'on ne seait ou poser le pied ; au moindre faux pas on risque de se mettre quelques dardes dans les jambes ; et si on tombe, de se trouver le plus mal assis qu'on puisse imaginer : de belle mer, et l'eau seulement de six pouces d'épaisseur, chaque vague me la faisoit remonter jusque aux genoux ; et d'une vague à sa suivante l'intervalle est au plus de 10 à 12 secondes ainsi et on peutfavorable aux observations de détail. J'y aperçus des plateaux à mamelons de couleurs marron, je soupçonnai que c'étoit des productions actuellement molles, et je me baissai pour m'en assurer ; je ne fis que poser très doucement mes doigts dessus quelque mamelons ; sur le champ, le plateau commença à changer de couleur, et en très peu de temps devenir blanc piqueté de brun. Je touchai successivement les plateaux contiguës, et il s'y fit toute la même chose. J'en détachai le morceau que je vous envoi dans l'eau de vie, voulant l'examiner hors de l'eau, je ne puis lui voir faire aucun mouvement, bien que mis dans un vase rempli d'eau de mer, dans lequel je ne le laissai pas surnager de plus d'une ligne d'eau ; et de tous les madrepores que j'ai examiné de la même façon aucun ne ma donné rien à apercevoir. J'aurois cependant apporté deux lentilles de mon microscope dans leur cul de lampe de 12 et 8 lignes de foier, et sitôt tirés de l'eau, sitôt mis dans le vase pour les examiner : il n'en est pas un de ceux que vous recevrés qui ne l'aient été ; et je n'ai pas été assez habile pour apercevoir d'aucun animal. A côté de la production molle que je viens de vous décrire en étoit une autre de forme différente ; outre qu'elle changea de couleur en la touchant bien légèrement,

p. 17

le morceau que j'arrachai se ratatina en passant de l'eau dans l'air, à peu près comme partie de nous même quand nous passons de l'air dans l'eau. Enfin dans un autre endroit je trouvai une autre production molle toute couverte d'une frange flottante au gré de l'eau, jaune et de 3 lignes environ de longueur. La forme du plateau étoit comme une forte abaisse de pâtisserie non cuite, dont les bords seroient retournés en grandes ondes ; je la touchai doucement ; tous les frangeons rentrèrent, et sur un fond blanc, je ne vis plus que quantité de petits sphincters à 7 plis.

Je voulus sur un semblable plateau arracher de ces frangeons, je les saisis seulement, mais ils m'échappèrent

Je pris comme des autres un morceau de ce plateau, et je, ne pus faire reparaitre ce que j'aurois vu se renfermer

Vous trouverés monsieur, ces trois productions sous les n^{os} relatifs à cette description. Ce sont elles qui m'ont fait quitter le bord de la mer avec regret parce que depuis que je les avois découvertes ; ou plutôt remarquées, le récif n'auroit pas asséché suffisamment pour les aller examiner sur leur pied même.

Je n'ai pu tomber cette fois que sur une des espèces de madrepores qui renferment l'acide dont j'ai eu l'honneur de vous parler. J'ai cherché l'espèce à mamelons perpendiculaires a leur plateau sans la rencontrer ; mais vous aurés quelques plateaux qui vous en donneront au moins la forme.

Comme la plupart des madrepores sont épars ça et là on peut en trouver un jour d'une sorte dans un endroit, que l'on n'y trouve plus quelques temps après ; par l'effet de mers rudes sans doute. Par exemple pour vos choux fleurs ; je m'informois de quelques personnes, qui connoissoient bien les récifs, des endroits où je trouverois les plus beaux, affin d'aller tout d'un coup à la source sur les indications. J'y fis une promenade longue et pénible sans en rencontrer un seul digne d'être ramassé ; et le récif à côté en est présentement bien garni ; je crus qu'on m'avoit joué un tour d'espiègle ; mais tout bien examiné et recherché, on m'avoit indiqué juste, selon ce qu'on avoit vu dans un temps. Nous avons actuellement une preuve assez fâcheuse qu'il se fait des changements dans nos récifs

et qu'il se découvre ou s'y apporte des productions qui sont nuisibles aux hommes. Il n'y a que depuis cette année que beaucoup de poissons de nos récifs ont gravement incommodé la plupart de ceux qui en ont mangés et qui auparavant s'en nourrisaient sans risque (sans faire de mal aux poissons qui s'en nourrisaient d'eux mêmes)

Au dernier coup de filet que je fis donner dans le récif on prit un poisson armé de la même espèce de celui qui est dans l'eau de vie. Je l'ouvris et le dépouillai de sa peau que vous recevrés avec sa vessie dans un petit baril. J'y avois d'abord joint l'ovaire, mais il s'est crevé dans le baril et les œufs sont devenus d'une puanteur affreuse, je les ai fait mettre dans de nouvelle eau de vie ; mais je ne vous les envoie pas parce que la forme de l'ovaire ne subsiste plus ; quoi qu'il s'en soit perdu considérablement les œufs occupent encore plus du triple de l'espace que le tout occupait dans la membrane qui les contenait, sous deux lobes forts inégaux et traversés par un vaisseau sanguin de près de 3 lignes de largeur.

J'aurais du, monsieur, vous l'envoier tout entier, et je l'aurois voulu, mais cela n'étoit pas possible, je me trouvois loin du quartier, sans vase, sans eau de vie. D'ailleurs le poisson avait été percé d'un coup de foine ou harpon ; la chaleur étoit trop forte pour espérer de le garder ; le thermomètre qui m'accompagna estoit à 28^d 1/2. Je ne pus donc mieux faire que d'en mettre la peau et la vessie dans le petit baril qui me restoit avec le reste d'eau de vie de celle dont j'avois rempli trois flacons.

Une légère incision que je fis à l'ovaire me fit connaître que les œufs se tenoient tous par des ligaments très délicats semblables à ceux que je vous envoie.

Cette dernière pêche m'a appris que les poissons sont de la classe de ceux qui s'enflent jusqu'à devenir une boule (et il y en a de cette classe qui ne sont point armés) la forte vessie que j'ai trouvée entre la poitrine et l'ovaire me paroît être l'organe de cette

mutation de forme. Sitôt qu'on les touche dans l'eau ils se gonflent, et, quand ils sont hors de l'eau, ils rendent par la gueule et par les trous qui sont à côté des nageoires, ce qu'ils ont pris d'eau ; mais avec des contractions violentes vers la fin ; je dirois volontiers avec les convulsions d'un estomac irrité par quelque violent émétique.

Connaissant maintenant la classe de notre poisson armé, la raison de la forme de son cocon, de son attitude dedans semble se présenter d'elle même ; peut être celle de la différence des dards et des nageoires du poisson dans sa coque totalement dépouillé de membrane ou de peau et de ceux de la peau que j'envoie qui en sont couverts, les dards en partie, les nageoires totalement ; peut être enfin celle de l'élasticité de tout le cocon.

Seachant encore que ce poisson s'accourcit en se gonflant et s'allonge ensuite, si on prend garde à la position ou on a trouvé sa queue, il me paroît que le réseau, qu'on a pris percé, dénote que ce poisson sort de son étui comme un papillon de son cocon, et que la queue lui sert de point d'appui pour le porter en avant.

J'ai encore pris dans mes filets un petit poisson armé mais il est, monsieur, d'une classe toute différente. Je vous l'envoie dans de l'eau de vie et il y en a de plusieurs espèces, ils sont fort dangereux, il est mort des esclaves de la piqûre de leur dards

J'ai fait sécher les madrepores à l'ombre pour vous les faire mieux connaître. Si la blancheur vous flatte plus, vous la leur ferés acquérir aisément en les exposant au soleil.

Il ne me reste plus de vases de verre, il m'en faudrait cependant larges d'ouverture avec leur bouchon de liège bien fait car on n'en trouve point ici. Certaines pièces comme les poissons seraient fort mal dans des barils.

Une de ces bonnes loupes s'il vous plaît, monsieur dont on vous doit la construction.

Je vous prie de me procurer quelques pincées de graines fraîches de Véronique, mereuviale, millefeuille, mache et genièvre : l'infidélité des grainetiers dont la Compagnie des Indes s'est servie est désespérante.

Je me trouve, monsieur, vis à vis de vous, la plume en main au renouvellement d'année. Je souhaite que celle que nous commençons vous soit autant et plus heureuse qu'aucune de celles qui l'ont précédée ; et que surtout vous y jouissiez d'une santé parfaite, à la conservation de laquelle tout le monde est si intéressé.

Continués moi, je vous supplie, l'honneur de votre bienveillance et de votre estime : ce sont mes richesses les plus réelles, qui me sont d'autant plus précieuses que leur durée me rend sûr de moi même.

Je suis avec le respect, la reconnaissance et le dévouement Possible.

Monsieur,

A l'Isle de bourbon
Le 1^{er} janvier 1755

Votre très humble et très
Obéissant serviteur
De Lanux

- Il s'agit sans doute de sa nomination comme correspondant de l'Académie Royale des Sciences.
-