

A B R É G É
D'HISTOIRE NATURELLE
POUR L'INSTRUCTION
DE LA JEUNESSE.

IMITÉ DE L'ALLEMAND
DE M. RAFF,
PROFESSEUR D'HIST. ET DE GÉOGR. A GOETTINGUE;
PAR M. PERRAULT.

PREMIÈRE PARTIE.
AVEC FIGURES.



STRASBOURG,
CHEZ AMAND KOENIG, LIBRAIRE,
ET A PARIS CHEZ BARROIS JEUNE.

1786.

AVEC APPROBATION ET PERMISSION.

80. S. 7006¹

ABRÉGÉ
D'HISTOIRE NATURELLE

POUR L'INSTRUCTION

DE LA JEUNESSE.

IMITÉ DE L'ALLEMAND

DE M. RAFF,

PROFESSEUR D'HIST. ET DE GÉOGR. A GOETTINGUE ;

PAR M. PERRAULT.

PREMIÈRE PARTIE.

AVEC FIGURES.



STRASBOURG,

CHEZ A M AND KOENIG, LIBRAIRE,

ET A PARIS CHEZ BARROIS JEUNE.

1786.

AVEC APPROBATION ET PERMISSION

PRÉFACE.

IL n'est que trop ordinaire dans le monde de ne regarder l'étude de l'histoire naturelle que comme une étude de simple curiosité en général, & comme une partie de surérogation dans l'éducation des enfans ; tandis que l'étude sèche de quelque langue morte, qui au fond ne peut être que d'une utilité éventuelle, ou l'étude trop relevée de quelque ouvrage de littérature ancienne & moderne, que l'on ne peut ni ne doit même réussir de mettre à la portée de cet âge tendre, sont mises constamment au premier rang des objets auxquels on l'applique. Bien plus, parmi les études de simple agrément qu'on leur permet ordinairement, il est rare que l'histoire de la nature obtienne même une place subalterne.

Cette erreur, que nous osons appeller funeste, est non-seulement enracinée & invétérée dans les établissemens publics d'éducation, mais il est même peu d'instituteurs particuliers, desquels cependant on devoit attendre ou plus de lumières, ou plus de facilité de suivre celles qu'ils ont acquises, qui en soient exempts : & lors même qu'il s'en trouve qui aient su s'en garantir, il est encore plus rare de voir les parens abjurer leurs préjugés pour suivre les directions d'un homme éclairé, qu'ils ont cependant quelquefois su choisir afin de lui confier un emploi si important & si relevé.

Il ne faut cependant pas une méditation bien profonde ni une étendue bien vaste de génie, pour sentir tout le ridicule, tout l'absurde & le pernicieux de cette conduite. On sent bien que nous ne prétendons pas ici

proscrire des études qui après tout ont ou peuvent avoir une utilité quelconque ; il ne s'agit précisément en ce moment que du rang qu'il seroit bon de leur assigner.

Or l'histoire naturelle tient nécessairement, essentiellement, à tout ce qu'il nous est utile de savoir dans la vie civile ; elle y tient, dis-je, non comme simple appendice ou accessoire, mais comme source générale de toutes les connoissances qui font la base de la société, du commerce, de l'industrie, des arts tant libéraux que non libéraux, tant agréables qu'utiles & nécessaires : de forte que pour parler exactement & proprement, il faudroit dire que tout cela tient à l'histoire naturelle & en dépend. Comment donc est-il arrivé que l'on ne se soit pas avisé de meilleure heure d'appercevoir que cette étude devoit faire le premier objet, le plus essentiel & le plus constant de l'attention & de la curiosité des enfans ? –

Mais cette recherche ne seroit pas ici à sa place, & n'entre pas dans notre plan : l'erreur est trop évidente ; il suffit presque de l'avoir indiqué.

Nous n'ignorons pas, d'un côté, qu'elle a déjà été sentie par d'autres, qui se sont occupés dans d'autres temps de projets pareils à celui que nous venons d'exécuter : de l'autre, qu'elle a été accréditée par des personnes, même éclairées, soit faute de réflexions suffisantes sur un objet trop peu analogue à leurs occupations journalières, soit par une habitude trop ordinaire à ceux qui se piquent d'esprit, de commencer par tout fronder, surtout par rapport à l'éducation depuis que les travaux ou du moins les propos sur cette partie font, pour ainsi dire, devenus à la mode. Elles prétendent que pour vouloir tout enseigner aux enfans, on ne leur apprend rien, & assurent sort lestement que l'histoire naturelle est, comme beaucoup d'autres choses auxquelles on s'efforce de les initier, fort au-dessus de leur portée ; que ce qu'il en faut absolument savoir, s'apprend assez de soi-même dans le courant de la vie, & c. & c.

Il sembleroit, à les entendre ainsi parler, que parce que les tentatives n'ont pas toujours été aussi heureuses qu'on l'auroit désiré ou qu'il auroit fallu, il faille s'en dégoûter & n'en plus faire, abandonner les choses à leur ancien cours, & se livrer de nouveau aux anciens abus que l'on reconnoît,

parce que l'on n'a pas réussi du premier coup à y substituer ce que la sagesse demande.

Mais heureusement que ces censeurs tombent en contradiction avec eux-mêmes ; leurs lumières ne leur permettent pas de jeter les yeux sur les méthodes subsistantes d'éducation sans en reconnoître les défauts, non plus que les fuites pernicieuses qui en résultent pour la société. Seulement ils ne font contents de rien, ni des abus en vogue qu'il leur est impossible d'approuver, ni des efforts que l'on fait pour y remédier autant que possible ; efforts qu'ils devraient néanmoins plutôt encourager & diriger. Nous croyons donc que pour obtenir leurs suffrages, il suffira de leur avoir fait appercevoir une contradiction dans leurs idées ou dans leurs discours, à laquelle ils ne songeoient pas.

Il est peut-être vrai cependant que dans la multitude des ouvrages élémentaires, ou soi-disant tels, c'est-à-dire de ceux qui ont été intitulés pour les enfans, on en trouve plusieurs, soit chez nous, soit chez nos voisins, où il paroît que la portée du jugement de cet âge tendre n'a pas été exactement appréciée, & qui traitent d'objets où l'on s'efforceroit en vain, & mal-à-propos même, de l'élever. En voilà sans doute plus qu'il n'en faut pour justifier en général les réclamations des censeurs, mais non pas pour en justifier l'universalité trop absolue.

Ils devraient remarquer d'abord, que l'abus dont ils se plaignent, loin d'être particulier & propre aux instituteurs modernes, est sans comparaison plus général & plus frappant dans la marche & les procédés du genre d'éducation autorisé par un long usage. La plupart des objets sur lesquels on y force les jeunes-gens de se morfondre en vain, non seulement n'y sont pas mis à leur portée, mais ne sont pas même de nature à l'être. Et que doit-il résulter de cette méprise ? Ce qu'il en résulte effectivement, & ce que l'expérience nous montre à chaque pas, sans que nous en devinions la cause, ou même sans que nous y faisions réflexions. C'est que, une marche si peu naturelle, si violente (car on doit le dire), ne pouvant avoir lieu sans bouleverser l'esprit au moment même de son développement, sans contrarier ce développement, sans rendre les esprits faux ou sans leur donner plus ou moins de pente au faux selon les dispositions individuelles ;

il arrive aussi que sur cinquante élèves à peine y en a-t-il deux ou trois qu'une vigueur native des facultés intellectuelles préserve ou de l'hébêtement, ou de la perversion totale du jugement qui est pire peut-être, & que le très-petit nombre qui se trouve ainsi favorisé de la nature, ne laisse pas de se sentir encore un peu de la fausse pente que les autres ont été contraints de prendre.

D'un autre côté les censeurs verront dès qu'ils le voudront, que parmi les objets d'étude auxquels on peut faire le reproche ci-dessus, on auroit grand tort de comprendre l'histoire naturelle, & pour peu qu'ils veuillent bien se donner la peine de pousser plus loin leurs réflexions, ils sentiront au contraire que, s'il y a une étude propre à guérir ou à prévenir le mal dont nous nous plaignons, en s'adaptant le mieux à la portée des jeunes esprits & à la progression naturelle de leur développement, c'est celle que nous leur proposons.

En effet, sans nous perdre ici dans des analyses & des démonstrations aussi étendues que cette matière pourroit le comporter, nous prions seulement que l'on veuille bien nous en indiquer une autre, qui, a une utilité plus étendue, plus générale & plus essentielle, réunisse plus d'agrément & de simplicité, plus faite pour être le fondement & la base de toutes nos autres connoissances, plus indiquée par la nature même pour former les rudimens de l'esprit humain. Car voilà, si je ne me trompe, les caractères que l'on peut desirer dans une étude initiale, soit qu'elle doive être commune à un grand nombre d'élèves, soit même qu'il s'agisse de l'éducation d'un petit nombre ou d'un seul.

L'on sent bien d'ailleurs qu'en proposant ici l'histoire naturelle, nous ne pensons point à faire suivre par les aîles foibles & naissantes de l'imagination enfantine, l'essor vigoureux, sublime, rapide, du génie de BUFFON, p. ex. ; lorsqu'il pénètre dans le laboratoire des êtres, ou lorsque du haut de la région où il s'élève il jette des regards d'aigle sur les révolutions passées & futures de l'univers : qu'il n'est point question d'embarrasser de jeunes esprits dans les épines des systèmes ; en un mot, que tout ce dont il s'agit & tout ce dont ils ont besoin, c'est de les familiariser avec l'univers que leurs yeux à peine ouverts commencent

d'appercevoir, de leur faire faire connoissance avec les objets qui les entourent, ou plutôt de les diriger dans la connoissance qu'ils font obligés de faire nécessairement & bien ou mal avec eux.

Car il est bien vrai, comme on le dit que bongré, malgré, on apprend dans le courant de la vie quelque chose de l'histoire naturelle, surtout si l'on veut honorer de ce nom une foule d'opinions erronées sur ce point qui ont cours parmi la multitude ignorante. Mais de dire que l'on en apprend toujours assez pour le besoin par cette voie, il ne saut pour faire sentir la fausseté & la témérité de cette assertion, que rappeler à ceux qui l'avancent si légèrement, le vif & cuisant regret que l'on éprouve à un certain âge de se voir pour ainsi dire étranger dans l'univers, & vieillissant au milieu d'une foule d'êtres dont on ne connoît qu'une très-petite partie & encore très-imparfaitement ; en un mot, d'ignorer honteusement & à son très-grand préjudice une foule de particularités de la nature & des arts, à l'étude ou à l'observation desquelles le loisir d'une jeunesse presque perdue eût pu être si aisément & si utilement employé.

Mais c'en est assez sur cette question générale ; portons actuellement les yeux du lecteur sur notre foible essai, & offrons lui quelques réflexions préliminaires, qui ne seront pas fans utilité, ' peut-être.

En annonçant par le titre de cet ouvrage qu'il est destiné à l'instruction de la jeunesse, il est de notre devoir d'avertir que c'est celle des enfans que nous avons principalement en vue, c'est-à-dire, à prendre depuis l'âge où ils peuvent savoir lire couramment & même commencer à raisonner, jusqu'à celui où le corps & l'esprit à la fois commencent à prendre une certaine consistance. Passé cet âge où le jugement commence à se former, & où il se trouve même déjà singulièrement avancé dans beaucoup d'individus, les jeunes-gens sont suffisamment en état de se servir des ouvrages nombreux & excellens pour la plupart, que l'on a sur cette matière, surtout lorsque dans le premier âge on les aura familiarisés avec celui-ci. Ainsi ce que nous avons dû nous proposer, & ce qui étoit vraiment nécessaire, c'étoit de préparer pour les esprits de ce premier âge un aliment tiré d'une matière qui semble être plus à leur portée qu'aucune autre, & que l'on n'a pas

encore songé sérieusement à leur faire goûter, quoique ce sût peut-être à-la-fois le plus propre à les nourrir & le plus aisé à leur rendre agréable.

Ce n'est pas que depuis longtemps cet âge aimable & intéressant n'ait occupé les amis de l'humanité, & que l'on ne se soit appliqué à lui fournir des moyens d'instruction plus adaptés aux forces que peut avoir l'intelligence humaine au moment où elle commence à se développer. Mais le choix & la manière dépendoit beaucoup des systèmes que chacun avoit embrassés : or cependant, non seulement parmi la foule de ceux que l'on a imaginés, on n'est pas encore parvenu, de notre connoissance, à en fixer un d'une manière bien déterminée, mais encore le travail de chercher celui qu'il faudroit suivre, a jusqu'ici empêché de penser à traiter les parties qui doivent y entrer.

Cependant on a songé depuis à l'histoire naturelle, dont les avantages doivent en effet frapper du premier abord, & l'on en a fait, tant en France qu'ailleurs, des abrégés pour les enfans. Mais quelque mérite que ces ouvrages pussent avoir, ils font restés à-peu-près dans l'oubli auquel les a condamnés l'inattention du siècle fur des objets que l'on regardoit comme réglés de tout temps, ou l'opiniâtreté des préjugés contre tout ce qui ne quadre pas bien exactement avec leur fausse mesure.

Pour nous, ne nous sentant pas la profondeur d'idées nécessaire pour réussir dans la découverte de ce précieux système d'éducation que l'on cherche, & dont nos penseurs ont fait une espèce de pierre philosophale, nous avons préféré d'anticiper fur la théorie par la pratique, & nous avons essayé de traiter l'histoire naturelle pour les enfans à-peu-près comme les instituteurs les plus raisonnables ont paru desirer que les objets & les élémens des sciences fussent présentés à l'attention fugitive des individus de cet âge.

Quoiqu'en général les enfans ne doivent & ne puissent guère se servir de livres sans maître, il faut néanmoins que l'un de ceux qui sont destinés à leur instruction puisse leur rester entre les mains avec utilité, c'est-à-dire, que ce livre ait pour eux un attrait qui leur inspire l'envie de l'ouvrir, & leur présente des objets assez attachans pour qu'ils ne prennent pas sur-le-champ celle de le refermer ; assez simples pour qu'ils puissent s'en occuper sans

une contention qui leur répugne ; assez utiles pour qu'ils ne s'en occupent pas sans en retirer un fruit quelconque. Nous avons déjà fait sentir comment les arbres, les plantes, les fleurs, les oiseaux, les coquillages, & les autres objets de l'histoire naturelle, remplissoient par excellence toutes ces conditions ; il est inutile de nous y arrêter encore.

Quant à la forme de rédaction qui se prête le plus à ce but, nous avons cru que c'étoit celle du dialogue familier, que nous regardons aussi comme la meilleure dans tous les livres élémentaires destinés aux enfans, & nous nous fondons sur un raisonnement bien simple. Qu'y auroit-il de plus ridicule dans l'instruction de vive voix, que de voir un maître ou professeur perdre son temps à faire de longs préambules à ses élèves, comme s'il leur lisoit un livre tout d'une venue, au lieu de s'entretenir avec eux afin de diriger leur esprit, & de savoir, dans un dialogue conduit avec art sans que l'art y paroisse, faciliter l'ouverture de leur intelligence, faire naître leur émulation & soutenir leur mobile attention ? Donc il falloit éviter ce ridicule & cette absurdité dans un livre fait pour tenir lieu quelquefois de Professeur, ou du moins pour lui préparer les voies.

Mais comme l'ouvrage n'est pas continuellement dialogué d'un bout à l'autre, il faut prévenir que nous avons eu encore autre chose en vue. Nous savons que plusieurs d'entre messieurs les instituteurs du temps présent sont assez éclairés pour être, sur les différens points dont il a été parlé ci-dessus, du parti de la vérité que nous avons exposée. Nous avons donc cru leur faire plaisir en leur offrant une soible esquisse d'une méthode dont ils defireroient que l'introduction universelle pût avoir lieu ; mais aussi nous avons eu trop de constance en leurs lumières & en leurs talens, comme trop peu dans nos propres forces, pour avoir la témérité de substituer par-tout notre art imparfait à celui bien supérieur qu'ils sauront employer dans les autres occasions : outre que ce livre destiné à être peu volumineux, le fût devenu beaucoup, & eût manqué son but en partie, si nous ne nous étions pas contentes de ce qui étoit nécessaire pour aider le jeune élève qui seroit dans le cas d'étudier seul.

Aussi messieurs les maîtres verront-ils bien que tout ce qui auroit besoin d'explication n'a cependant pas été expliqué en dialogue, comme nous

lavons fait pour Une grande partie des principales choses, & qu'il leur reste encore beaucoup d'éclaircissemens à donner à leurs élèves, à-peu-près de la même manière que nous avons employée. Tels sont les mots "*végéter, Cubjlance, exotique*, & une foule d'autres qui ne peuvent être donnés aux enfans avec l'obscurité qu'ils ont nécessairement pour eux, mais dont l'exposition auroit infiniment allongé un livre, dont l'une des perfections, peut-être, seroit d'être encore plus court qu'il ne l'est.

Aussi ne craignons-nous que l'on nous reproche sa brièveté, ou que la matière y est présentée d'une manière incomplète. Une fois le but de notre livre connu, l'on voit d'abord qu'il ne s'agissoit ni d'épuiser l'étendue immense & pour ainsi dire inépuisable du sujet, ni de faire un abrégé-squelette qui n'offrît qu'une longue nomenclature sèche & décharnée, ou un nombre trop borné d'individus des trois règnes. Nous en avons décrit, d'une manière plus ou moins circonstanciée, près de deux mille, & nous croyons en cela n'être ni allés au-delà, ni restés en-deçà des justes limites. Il ne faut point vouloir faire un savant d'un enfant, & l'on ne s'étonnera pas de trouver ici quelques lacunes qui ne pouvoient être évitées. Que si l'on y trouve çà & là quelque chose que l'on n'auroit pas cherché, j'espère qu'avec un peu d'attention l'on en sentira aisément l'utilité, ou qu'on voudra bien ne pas la contester.

Ainsi donc il restera toujours beaucoup à faire à un instituteur qui voudra faire usage de ce livre pour initier des enfans dans l'histoire naturelle, & ce ne sera pas uniquement aux lacunes que nous y avons laissées, qu'il faudra l'attribuer. En effet, tout maître qui aura le bon esprit de commencer par cette partie, sentira bientôt que ce seroit la priver du plus grand agrément, de l'attrait le plus vif qu'elle peut avoir pour un élève, & s'opposer lui-même à ses progrès, que de la lui faire étudier uniquement dans le cabinet & sur le papier, au lieu de le conduire en plein air pour lui montrer les objets mêmes, & lui apprendre à lire dans le grand livre de la nature ; comme lorsqu'il s'agit de l'initier aux procédés des arts, il faut le mener sur leurs chantiers & lui en montrer les ateliers. Non pas qu'il faille courir le monde d'un bout à l'autre, ou en partie ; c'est un avantage réservé à un trop petit nombre d'heureux. Mais il reste toujours bon nombre de choses à voir

autour de nous & à notre proximité, & en y joignant les parties du relie que l'on pourra se procurer, Implication des détails du relie en acquerra beaucoup plus d'aisance & de clarté, comme à plus forte raison celle des objets mêmes que l'on aura sous les yeux. Nous pouvons encore alléguer cette considération pour motiver l'omission que nous avons faite de beaucoup de détails, nécessaires dans le fond, mais qu'il conviendra mieux de faire fur les lieux & en présence de l'objet, quand cela sera possible.

Il l'auroit été de jeter plus de variété & peut-être plus d'intérêt dans la manière de traiter notre objet, en multipliant les acteurs & interlocuteurs, en mettant en action beaucoup de choses qui ne sont qu'en narration, enfin en faisant intervenir en temps & lieu des acteurs nouveaux sur la scène. Le célèbre M. PLUCHE en a donné l'exemple, & c'est assez mal-à-propos que certains écrivains ont prétendu tourner en ridicule son prier & sa comtesse avec leurs petits dialogues familiers ; ces critiques inconsidérés ont oublié que l'ouvrage avoit aussi pour but l'instruction de la jeunesse, & qu'on ne parle pas à de jeunes têtes comme à des savans, à des philosophes, à des académiciens.

Quant à nous, il nous auroit été impossible d'employer une marche analogue à cde cet estimable auteur, sans nous exposer à devenir aussi volumineux que lui, & c'est ce qui ne convenoit plus à notre but. Et pour ce qui est du reproche qu'on lui a fait trop légèrement de fa simplicité très-sage & très-bien entendue, nous avons été bien aises d'y répondre un mot, afin de prévenir l'envie que certaines personnes pourroient prendre aussi de nous en faire un pareil.

En effet nous nous sommes bien gardés de faire faire par les enfans des questions qui supposassent un certain degré d'esprit, ou plutôt de finesse, de réflexion, de connoissances. Nous savons très-bien qu'il n'est pas rare de trouver de jeunes élèves qui font en état d'en faire de plus spirituelles & de plus relevées ; mais en faisant de ce degré de talent une règle ou qualité générale, & en donnant ainsi, au grand nombre ce qui ne lui appartient pas, il y avoit deux risques à courir : celui d'égarer les maîtres qui peut-être y seroient d'autant moins attention qu'ils auroient plus d'esprit eux-mêmes, & ensuite celui d'être hors de la portée de la plupart des enfans,

peut-être même celui de décourager & de dégoûter du livre ceux qui ne se sentiroient pas en état de suivre cet essor trop supérieur.

Aussi peut-on faire usage de cet ouvrage avec des enfans du plus bas âge, & au moyen des estampes assez nombreuses qui y sont jointes, il ne sera pas bien difficile de le faire desirer : il ne s'agira que de savoir ménager la ressource de leur curiosité, en l'excitant & en la satisfaisant à propos, fans s'assujettir d'abord à un ordre qui n'est point nécessaire à cette époque, & qui ne doit être que le complément & le couronnement de l'œuvre. Mais d'un autre côté, il est visible aussi que notre livre ne sera pas sans utilité ni sans intérêt pour des élèves d'un âge plus avancé, dont un grand nombre conserve ordinairement encore plus d'un des caractères de l'enfance ; & dans le fond l'on peut dire que les seules personnes auxquelles il ne convienne point & dont l'indulgence seulement lui est nécessaire, ce sont celles d'un âge mûri par les connoissances & la réflexion.

Mais aussi celles-là mêmes, d'après un principe bien commun, bien universel, bien établi, bien passé en loi fondamentale, nous observeront probablement que, puisque nous nous piquons tant de nous restreindre aux élèves du bas âge, il falloit donc profiter de la belle occasion que nous offroit le sujet même d'imiter la fable en donnant un rôle aux animaux, & les faisant intervenir, non comme simples objets d'observation, mais comme agens & interlocuteurs. Nous avouons nous-mêmes que l'occasion en effet étoit favorable, que les exemples d'ailleurs ne manquent pas, du moins dans quelques ouvrages étrangers, & qu'il étoit aisé même de faire mieux que ces modèles, en établissant une espèce d'intrigue entre les animaux, en les faisant paroître tantôt comme accusateurs les uns des autres, tantôt comme défenseurs, & de plusieurs autres manières.

Mais nous croyons avoir eu de bonnes raisons pour ne point nous laisser séduire à tout ce qu'un tel plan peut avoir de spécieux, & nous sommes bien aises de saisir cette occasion pour ajouter quelques mots à ce que de grands observateurs ont déjà dit sur ce sujet, puisqu'il n'est que trop vrai que le préjugé qu'ils ont voulu détruire est encore à-peu-près dans toute sa vigueur.

En effet, voici une question bien simple : Les animaux ne parlent point ; pourquoi donc dire aux enfans qu'ils parlent, pourquoi le leur faire entendre, le leur laisser supposer ? On l'a fait dans la fable, dira-ton : mais la fable n'est point faite pour les enfans, & je ne crois pas qu'il y ait eu de vérité mieux démontrée jamais que celle-là. C'est aux grands enfans comme nous, & surtout aux plus grands enfans d'entre nous, savoir, ceux qui nous gouvernent, qu'il est bon, nécessaire même de faire parler par les animaux, attendu qu'il y a trop de danger souvent pour les hommes à se charger de cette difficile commission. Nous ne prendrons pas le change, nous ; & le moniteur qui se cache sous le voile d'un mensonge adroit pour faire goûter la vérité, peut supposer que nous ne serons pas assez simples pour être dupe de cette salutaire illusion, par laquelle il ménage notre orgueil en nous instruisant.

Mais pour ce qui est des enfans, aucune raison, aucune nécessité ne nous autorise à commencer leur instruction par un mensonge, à n'initier leurs esprits à la vérité qu'en leur donnant dès l'abord une notion fausse. Il ne s'agit, surtout ici, ni de leur déguiser une vérité dure & désagréable, ni de se faire en quelque façon un chemin couvert pour aller donner l'assaut à leur cœur. On n'a que des images riantes à leur présenter, des objets amusans à leur offrir, & les vérités spéculatives qui peuvent y être annexées, ne sont pas de nature à choquer aucune de leurs affections ; eux-mêmes, à leur âge, sont dans une telle position, que l'on a plutôt à s'occuper d'ôter le voile qui peut leur dérober les objets tels qu'ils sont, de lever les difficultés qui en embarrassent l'accès pour eux, qu'à y jeter de nouvelles ombres quelques légères qu'elles puissent être.

Et comment pourroit-on exiger que les gens avec qui nous avons à vivre tous les jours eussent l'esprit juste, tandis que dès les premiers pas que leur intelligence a pu faire, on a pris pour ainsi dire à tâche de lui donner une fausse direction & de la faire clocher ? Et il ne faut pas venir nous dire que selon les apparences il seroit impossible qu'un si grand mal vînt d'une si petite cause, ou prétendue telle, Il en est des maladies de l'esprit comme de celles du corps ; il faut bien qu'elles aient une cause : l'observation de tous les temps a fait voir qu'elles ont toujours des causes qui pourront être

appelées très-petites, tant qu'on voudra juger de leur importance par toute autre chose que par leurs effets. Pourquoi voyons-nous donc tant de gens avoir le jugement faux, & prendre de travers, si non toutes les choses qui se présentent, du moins une bonne partie ? Quand on voit d'ailleurs prendre dans l'éducation des hommes une marche aussi fausse, & que l'on réfléchit en même temps que les hommes ne sont à la lettre que ce que l'éducation les fait, on est bien en droit sans doute de trouver entre ces deux objets d'observation une relation d'effet à cause. Pour que l'on sût en droit d'assurer le contraire, il faudroit avoir ce qu'il est absolument impossible d'exécuter dans nos sociétés, c'est-à-dire, l'expérience d'un homme élevé avec une attention assez suivie & assez éclairée, pour que depuis l'instant de sa naissance il n'eût jamais rien vu ni entendu qui pût lui donner une idée fausse, ou l'induire, soit directement soit occasionnellement, à porter un jugement erroné. Que si les objets capables de produire cet effet pernicieux, & impossibles à écarter, sont déjà en assez grand nombre, comment espérer d'excuser l'imprudence qui y en ajouteroit d'autres de pure gaieté de cœur ?

Nous avons cru d'autant moins déplacé de nous arrêter un moment sur cet article, que l'on ne peut voir sans regret une routine aveugle & opiniâtre l'emporter encore par-tout sur les démonstrations les plus palpables, sur les réclamations les plus vives de la raison & de l'humanité. – Et que faudra-t-il donc donner aux enfans, (car voilà ce que l'on entend objecter plus d'une fois) pour tempérer la sécheresse de leurs rudimens, de leurs catéchismes, si on leur retranche la lecture amusante des sables ? – Eh bien, le voilà trouvé, ce qu'il faut leur donner : c'est l'histoire naturelle. Au lieu de leur faire dire par un renard, dans la personne d'un corbeau, *qu'une leçon vaut bien un fromage*, faites leur l'histoire du corbeau, du renard, du fromage même ; vous les amusez à coup sûr & plus longtemps & mieux, & par-dessus tout vous les instruisez davantage.

Passons à quelques autres observations que peut exiger notre livre.

On observera dans la forme de notre dialogue que l'interlocuteur qui fait l'office de maître, n'y prend jamais le ton magistral & n'y traite point

formellement ses élèves en enfans, au contraire de ce qui se voit pratiqué ailleurs : en voici la raison.

On a bien l'attention, & souvent par force, de ménager les foiblesses des hommes, qui cependant n'en devroient point avoir, & sur-tout des puissans. Or il est bien plus nécessaire de ménager celles qui sont inséparables de l'enfance, les mêmes au fond, pour les faire tourner d'abord à son avantage, & l'en corriger par la suite. Telle est celle qui nous fait sans cesse ambitionner d'avoir une certaine importance parmi nos semblables, d'où suit la nécessité d'une attention que nous apprend l'expérience, savoir celle de ne pas présenter aux enfans ce qu'on leur donne & qu'on veut leur faire estimer, comme quelque chose qui soit uniquement borné à leur âge. Dès qu'on leur donne cette idée-là d'un objet quelconque, il est aisé de s'appercevoir qu'ils n'en font plus le même cas, & c'est souvent envain après cela que l'on s'efforce d'y fixer encore leur attention.

Rien de plus naturel. La nature a voulu que tout être foible sentît fa foiblesse, même fans qu'il se doute souvent d'en avoir le sentiment. Ainsi l'enfant, pénétré, sans qu'il le sache, de ce sentiment involontaire, n'a pas au fond grande opinion de tout ce qui est lui, ou de tout ce qui n'auroit rapport qu'à lui. Il cherche à n'être plus lui, c'est-à-dire, à n'être plus enfant, ou plus regardé comme tel, ce qui revient pour lui au même. Il ambitionne les connoissances, les occupations, les fonctions, la considération, attachées à l'état d'homme. Il aime à se voir, sans qu'on le lui dise formellement, traité en homme ; il est flatté de participer aux plaisirs d'homme, d'y être admis comme de droit, mais toujours sans qu'on le lui dise : car il y a chez lui cette espèce de contradiction apparente que, si vous lui dites expressément que vous le prenez pour une personne raisonnable & formée, dès lors la crainte que ce ne soit dans la vue d'exiger de lui l'application & la diligence de l'âge fait, le portera à se renfermer dans la nullité de son âge, & il ne prétendra plus être qu'un enfant.

Il est donc du devoir de l'instituteur d'être au fait de tous ces mouvemens internes, & de savoir les mettre à profit pour aider aux progrès de l'instruction. Il faut qu'il ait l'adresse de descendre à la portée des enfans, fans que ceux-ci se doutent qu'il descend, afin de les faire monter au point

où ils doivent parvenir, sans qu'ils voient de même comment ils ont parcouru l'intervalle. Peut-être ne seroit-il pas téméraire d'avancer que si parmi un certain nombre d'élèves on en voit beaucoup qui ne laissent paroître que peu ou point de dispositions, c'est presque toujours aux vices de la conduite que l'on tient ou que l'on a tenue avec eux, qu'il faut l'attribuer ; de façon que le mal une fois fait est toujours très-difficile, souvent absolument impossible à guérir. L'attention dont nous venons de parler, n'avoit point échappé à Fauteur du *Spectacle de la nature* ; mais il n'en est que plus étonnant qu'elle ait été négligée par des écrivains postérieurs, & plus encore qu'elle le soit journellement dans la pratique domestique & particulière.

Quant au style de cet ouvrage, tout le monde sent qu'un ton recherché, figuré, un langage métaphorique, plein d'allusions, de néologismes, de tournures châtiées ou à prétention, ne sauroit convenir quand on veut parler à des enfans : mieux vaudroit encore la platitude familiarité dans laquelle on est quelquefois tombé en voulant éviter le premier défaut, & qui se trouve dans quelques ouvrages, surtout étrangers, destinés pour les enfans. Celle-ci a cependant excité de justes réclamations de la part d'autres écrivains qui, à leur tour, dans leur vive aversion pour la bassesse de ce ton trivial, n'ont pas assez évité l'enflure, la recherche & le phébus, défauts cependant plus repréhensibles encore, parce qu'ils excluent la qualité la plus indispensable du discours dans le cas dont il s'agit, c'est-à-dire, la simplicité, la clarté, laquelle se trouve au contraire à la suite de la trivialité, où elle avoit séduit d'abord les autres. Nous avons fait nos efforts pour éviter ces deux écueils, & pour nous rendre simples & clairs sans tomber dans le bas : heureux si nous avons réussi !

Que l'on ne s'étonne cependant pas de la fréquente répétition du modeste correctif *n'est-ce pas*, que l'on trouvera presque toujours dans les questions faites par les enfans. Si c'est un défaut ; il faut avouer que nous y avons été conduits aussi par la vive aversion que nous avons éprouvée pour un défaut beaucoup plus choquant de certains ouvrages, où les interrogations des enfans sont faites d'un ton si audacieux, si effronté, que nous n'avons pas cru pouvoir nous en éloigner trop. Le ton décisif & tranchant révolte dans

tous les hommes ; mais dans un individu que son âge couvre des livrées de la faiblesse & de l'ignorance, c'est tout ce que l'on sauroit imaginer de plus choquant. Ne pouvant être que le produit d'une grande confiance en ses propres lumières, en sa propre supériorité, ceux qui s'y sont accoutumés sont peu susceptibles d'instruction : on peut le pardonner à ceux qui ont beaucoup d'acquis ; mais il est par cela même l'ennemi le plus dangereux de la jeunesse, parce qu'il s'oppose à son instruction, de laquelle toutefois dépend son bonheur futur. Nous avons donc pensé qu'au risque de paroître quelquefois ennuyeux & insipides par ce mot trop répété, il étoit nécessaire de le ramener souvent, pour faire sentir à l'instituteur combien il est important, pour la jeunesse & pour lui-même, d'éloigner les élèves d'un ton qui ne peut jamais que leur être nuisible.

On pourra comme moi faire l'observation, qu'avant de faire entrer les enfans dans l'histoire naturelle, il ne seroit pas hors de propos qu'ils eussent déjà une bonne teinture de géographie, & c'est l'opinion de plusieurs instituteurs. Cependant nous avons réfléchi que de faire précéder à l'étude riante des productions de la nature, qui nous touchent de si près, l'étude sèche & scientifique d'objets plus éloignés de nous, ce seroit contredire la simplicité de la nature même, contrarier la marche qu'elle nous indique, & retomber dans le défaut que nous avons eu pour but d'éviter dès le commencement ; desir même auquel ce livre entier doit son existence.

Nous pensons donc que comme toutes les sciences sont pour ainsi dire entées dans le fait sur l'histoire naturelle, il seroit utile, nécessaire même, & surtout aisé de les faire naître de cette grande souche, & de les enter de rechef sur elle dans l'esprit des enfans. Alors en effet la première qui sera dans ce cas, est sans contredit la géographie, comme l'une des grandes branches qui se détachent du tronc, & qui ont ensuite leurs ramifications particulières. En passant des productions indigènes aux productions exotiques, on sent assez combien il est aisé de faire naître aux enfans le desir de savoir la géographie, première disposition toujours nécessaire & toujours si imprudemment, si barbarement, si impardonnablement négligée. Ensuite il en coûte peu de travail pour les y conduire insensiblement, surtout si l'on ne va pas s'imaginer qu'il soit

nécessaire de leur faire prendre la route déplacée & détournée d'une synthèse trop exacte, en commençant par les, notions géométriques & trop abstraites de la sphère & de ce qui s'ensuit, qu'il vaut bien mieux réserver pour la fin. C'est ainsi qu'en suivant cette marche, les connoissances que l'on donne à un élève, naissant les unes des autres, & s'engrénant pour ainsi dire les unes dans les autres, formeront un jour dans sa tête un tout régulier, un ensemble parfait, une machine dont les parties se correspondront mutuellement & auront un lien commun, au lieu du chaos que les autres méthodes y forment de parties détachées, désunies, éparses, tronquées, déplacées, jetées au hasard sans ordre & sans connexion.

Comme il n'étoit pas question ici de nouveaux systèmes, de nouvelles idées, de découvertes à nous propres, il est inutile de dire que nous avons dû nous servir des ouvrages déjà existans sur l'histoire naturelle. Il est vrai que souvent ils ne sont pas d'accord entr'eux sur bien des points, tant généraux que particuliers & quoique nous eussions pu à toute force nous dispenser de mettre sous les yeux des enfans les matières litigieuses, elles sont trop multipliées pour que cela fût bien aisé ; de sorte que l'utilité de ce travail n'étant pas bien démontrée, nous avons préféré d'indiquer aux lieux qui en avoient besoin les différences & les incertitudes, de même que les sources principales où l'on peut puiser des lumières, autre travail dont les maîtres sans doute nous sauront gré.

Comme du reste il faut rendre honneur & gloire à qui elle est due, nous croyons de notre devoir de dire que nous avons pris pour base un ouvrage de la nature du nôtre, qui jouit aujourd'hui en Allemagne de la plus grande réputation ; mais nous avons eu l'attention de le conférer, chemin faisant, avec les plus célèbres naturalistes des autres nations, & surtout de la nôtre, en quoi le *Dictionnaire de KAIMONT DE BOMARE* avec les notes de HALLER, nous a été d'un grand secours : ouvrage d'ailleurs qui jouit d'une juste célébrité, & d'autant plus digne de faire autorité, qu'il ne parle presque partout que d'après les plus grands naturalistes de notre siècle, tels que BUFFON, ADANSON, LINNÉE, DAUBENTON, VOSMAËR, BRISSON, BECKMANN, POTT, &c. &c.

Le système suivi dans cet ouvrage, autant que l'on avoit besoin d'en suivre un (& en effet il auroit paru trop ridicule aujourd'hui d'écrire sur l'histoire naturelle sans système), c'est celui du célèbre chevalier DE LINNÉE, & celui du professeur B LUMEN BAC H. On sera peut-être surpris au premier abord de nous voir parler botanique, sans faire, en aucune manière que ce soit, mention du système sexuel des plantes, quoique nous n'ignorions pas que c'est l'un des principes fondamentaux de cette science ; mais nous espérons qu'un instant de réflexion suffira aux lecteurs judicieux pour leur faire sentir les raisons prépondérantes qui nous ont empêchés d'entrer dans des détails circonstanciés de cette espèce. Une chose qui n'offroit pas d'inconvéniens, & qui au contraire a ses avantages, ç'auroit été de suivre pour la botanique la classification qui a pour fondement la forme & la disposition des fleurs ; ce qui donne les fleuronnées, demi-fleuronnées, radiées, verticillées, légumineuses, ombellifères, papilionacées, & c. Mais nous avons pensé que, comme il existe en françois un très-petit ouvrage sur ce sujet particulier, dont le style & la marche sont d'ailleurs tout-à-fait appropriés à la portée des jeunes gens, il valoit mieux y renvoyer les maîtres qui auroient du goût pour cette méthode aussi agréable qu'utile. Ainsi ils le trouveront aisément dans la *Collection des Œuvres de JEAN-JACQUES ROUSSEAU*, de laquelle ils pourront le détacher, s'il ne se trouve pas imprimé à part.

INTRODUCTION.

Le bon Ami.

EH bon jour, mes petits Amis ; à quoi vous amusez-vous aujourd'hui ?

Les jeunes Amis.

Vous nous aviez promis hier que nous irions ensemble nous promener dans le bois pour y chercher des nids d'oiseaux : est-ce que vous ne vous en souvenez donc plus ?

Le bon Ami. Si, je m'en souviens. Mais voilà un vent furieux qui rendrait notre course inutile ; entendez-vous comme il souffle ?

Les jeunes Amis. Mais croyez-Vous donc que l'on ne puisse pas encore.....

Le b. A. Nous en essayerons, si vous le voulez ; mais vous verrez que nous aurons assez à faire pour courir après nos chapeaux sans pouvoir nous occuper d'autre chose. Dès demain si le vent tombe, ou qu'il ne suive point de pluie..... D'ailleurs pour le moment, j'ai quelque chose à faire dont je suis moi-même impatient : je me sauve vite dans ma chambre

Les j. A. Ah non, non, ou bien nous irons avec vous ; n'est-ce pas ? –

Le b. A. C'est-à-dire que me voilà encore prisonnier, & que j'ai là une troupe de petits geoliers ; n'est-ce pas ?

Les j. A. Gage que c'est pour lire ces deux livres que vous avez sous le bras ? car nous savons bien que vous lisez toujours.

Le b. A. Voyez les petits fripons, qui devinent tous mes secrets ! – Il est vrai ; c'est un livre qui est fort joli, à ce que l'on m'a dit ; je meurs d'envie d'en voir le commencement & le milieu & la fin. – D'ailleurs, comme le relieur vient de me l'apporter dans ce moment, il faut que je voie tout de suite s'il a bien placé les estampes, & s'il ne m'a rien gâté dans mon livre en le reliant.

Les j. A. Ah ! des estampes, des estampes !... . oh, bon Ami ! nous les verrons ensemble, n'est-ce pas ? vous nous avez toujours promis de nous en faire voir.

Le b. A. Eh bien, soit ! – Et puisque cela est ainsi, nous n'avons pas besoin d'aller plus loin ; nous n'avons qu'à nous approcher de cette table ; voyons ce que c'est que tout cela.

Les j. A. Donnez-nous en un pendant que vous verrez l'autre.

Le b. A. Eh comme cela nous ne verrions donc pas ensemble les estampes ?

Les j. A. Oui, oui, il faut les voir ensemble ; vous nous direz ce que c'est.

Le b. A. (ouvrant le livre.) Ah, je vois tout de suite que vous connoissez cela tout aussi bien, & peut-être mieux, que moi ; voilà des oiseaux, des poissons, des lièvres, des singes, des chats, des poiriers, des pommiers, des groseillers, que sais-je ? En voilà de toutes les façons.

Les j. A. Ah ciel ! combien en voilà ! comme ceux-là sont faits ! comme ils ont des cornes, des oreilles, des museaux !... . Et ce grand tronc qui est comme un gros roseau, & qui a de grandes, grandes feuilles si larges tout en haut, est-ce aussi un arbre ?.... Le voilà aussi grand qu'un poirier ou un cerisier !

Le b. A. Il doit y en avoir plusieurs qui ont à-peu-près une figure comme cela : il n'y a qu'à voir le numéro, nous saurons au juste de quoi il s'agit.

Les j. A. Mais je n'en ai jamais vu de cette façon : où est-ce donc que ces arbres-là se trouvent ?

Le b. A. On les trouve dans un pays qui est bien loin d'ici, & où il fait bien plus chaud que dans le nôtre.

Les j. A. Comment ? même dans l'été, où l'on a si chaud que l'on est quelquefois près d'étouffer ?

Le b. A. La chaleur n'y est peut-être pas beaucoup plus ardente que dans nos gros jours d'été ; mais c'est que la saison chaude y est beaucoup plus longue que chez nous, & c'est justement ce qu'il faut pour faire croître ces espèces d'arbres, qui ont des fruits excellens.

Les j. A. Ainsi il n'en vient donc point dans notre pays ?

Le b. A. Non, mon petit Ami : c'est bien dommage en vérité ; j'aime beaucoup les fruits de tous ces arbres-là.

Les j. A. Ah, bon Ami ! est-ce que vous avez été dans ce pays si loin, si loin, & si chaud ?

Le b. A. Non pas, mon petit Ami ; mais j'ai cependant mangé de ces fruits-là, car on en apporte dans notre pays & dans d'autres aussi.

Les j. A. Est-ce que nous pouvons en manger aussi ?

Le b. A. Voyez un peu le petit friand ! gage qu'il seroit capable de faire le voyage de ce pays-là tout exprès pour se régaler de ces fruits ?

Les j. A. Mais vous dites qu'ils sont si bons à manger ! & puisque l'on en apporte dans notre pays, nous n'avons pas besoin d'aller les chercher nous-mêmes si loin.

Le b. A. Voilà ce qui s'appelle raisonner ! Eh bien puisque cela est ainsi, je vous donne ma parole que nous mangerons dès aujourd'hui des fruits de l'arbre précisément que vous avez remarqué.

Les j. A. Ah bon Ami ! cela est-il bien sûr ?... Et comment est-ce que cela s'appelle donc ? Est-ce que j'en fais aussi le nom ?

Le b. A. Nous verrons, nous verrons : mais il faut que vous ayez la patience d'attendre ; car ce n'est pas moi qui le prépare

Les j. A. Ainsi cela est donc bien vrai, tout ce qu'il y a dans ce livre ? Ce ne sont point des mensonges, comme dans ce livre de fables dont vous nous avez détrompés ?

Le b. A. Vous voyez bien que je n'ai pas encore lu moi-même le livre ; ainsi je n'ai pas encore pu voir si tout y est bien vrai. Mais en le lisant nous tâcherons de nous en assurer, afin de ne pas nous laisser tromper.

Les j. A. Nous lirons donc tout le livre avec vous, bon Ami, & l'autre aussi, n'est-ce pas ?

Le b. A. Ce fera bien volontiers, mes petits Amis, & j'y aurai bien du plaisir ; mais vous voyez que cela me prendra bien plus de temps que si je le lisois tout seul ; ainsi il faudra savoir si j'aurai toujours le temps. Ce sera selon.....

Les j. A. Oh oui, bon Ami, vous aurez bien le temps, si vous voulez tout de bon.

Le b. A. De forte que s'il se trouve quelquefois que réellement je ne puisse absolument pas trouver le temps de m'amuser avec mes petits Amis autant que je le desirerois de bon cœur, voilà un petit malin qui dira tout de fuite que j'ai mauvaise volonté ?

Les j. A. Oh absolument, absolument, – i il n'y a rien à dire quand cela ne se pourra pas absolument.

Le b. A. Allons, je vois bien que mes petits Amis ne me feront point de grace. Eh bien donc, puisque cela est ainsi, nous allons voir tout de fuite le commencement ; je pense que vous serez contents de moi ? hem ?

Les j. A. Ah oui, bon Ami ! voyons, voyons, comment est-ce que cela commence ?

Le b. A. Tenez, voyez vous-même.

Les j. A. (lisant) ABRÉGÉ D'HISTOIRE NATURELLE..... Ce sont donc des *histoires* n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Et qui plus est, *naturelles*, ou pour parler plus juste, ce sont des parties de l'histoire naturelle, que l'on a raccourcies pour qu'on les retienne plus aisément dans la mémoire.

Les j. A. Mais nous avons déjà eu des livres d'histoire, sur lesquels il n'y avoit pas comme Cela : *Histoire Naturelle*.

Le b. A. Apparemment que ce n'en étoit pas non plus. Vous souvenez-vous par hasard encore du titre de ces livres d'histoire que vous avez déjà eus ?

Les j. A. Oh sûrement ! Il y en avoit un qui s'appeloit l'*Histoire des Rois de France*.

Le b. A. Et de quoi est-ce qu'il étoit parlé dans cette histoire ?

Les j. A. Il étoit parlé des rois de France & de tout ce qu'ils ont fait, de leurs guerres, de leurs mariages

Le b. A. N'y étoit-il pas aussi question des peuples de France, & de différens personnages ?

Les j. A. Oh oui vraiment ! par exemple, de plusieurs ducs, comtes, barons, & encore de bien d'autres choses.

Le b. A. Ah voilà justement ce que c'est ! vous avez raison ; c'est l'histoire de tous ces grands messieurs-là, & de la nation françoise. Ce n'étoit pas l'histoire des animaux, des arbres, des métaux, des renards, des castors, des cerfs, des aigles, des perdrix, & c. ; voilà la différence.

Les j. A. Mais est-ce que les perdrix & les renards ont aussi des rois & des ducs, que l'on a fait aussi leur histoire ?

Le b. A. Apparemment que l'histoire des rois & des grands seigneurs, c'est l'histoire des rois & des grands seigneurs ; comme l'histoire des chats & des souris est l'histoire des souris & des chats.

Les j. A. Mais ils se font aussi la guerre, n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Vraiment je le crois ; & comme l'on a écrit tout ce qu'ont fait les rois & les ducs, de même nous verrons dans notre livre tout ce qu'ont fait les moineaux & les éperviers.

Les j. A. Et les arbres & les poissons ont-ils fait aussi quelque chose ?

Le b. A. Ecoutez. Les arbres sont tous faits d'une façon différente, produisent des fruits différens, viennent de différentes manières & dans différens pays ; les poissons ont aussi différentes figures & différentes grandeurs ; on s'informe de tout cela, & on le raconte ou on l'écrit, & voilà ce que l'on appelle *Histoire naturelle* ou *de la Nature* ; à-peu-près comme la description de *Paris* ou d'autres villes, ou celle des palais, des églises que vous avez lue, étoit en quelque façon *l'histoire* de ces belles choses-là, qui ne font rien.

Les j. A. Et cette description est-elle aussi dans l'histoire naturelle ?

Le b. A. Non, mes chers Amis, parce que ce sont les hommes qui ont fait ces choses-là, au lieu qu'ils n'ont pas fait les arbres ni les animaux ; c'est la nature.

Les j. A. Mais est-ce que les arbres ne viennent pas tout seuls quand on les a plantés, comme nous avons vu planter des pêchers dans les vignes ?

Le b. A. C'est parce que nous ne voyons pas ce qui produit les végétaux, les minéraux, ni les animaux même, que nous les appelons des productions de la nature.

Les j. A. Mais où est-ce qu'elle est, la nature ?

Le b. A. Mes Amis, au lieu de dire les ouvrages de la nature, nous devrions dire les ouvrages du GRAND ETRE, c'est-à-dire de DIEU : car ce mot de *nature* ne veut pas dire autre chose.

Les j. A. Mais, bon Ami, pourquoi donc est-ce que l'on a inventé ce mot ?

Le b. A. Qu'est-ce qui a fait les souliers, les chapeaux, les habits que vous portez ?

Les j. A. C'est le tailleur, le cordonnier, le chapelier.

Le b. A. C'est-à-dire, des hommes, n'est-ce pas ? – Et la maison où nous sommes ?

Les j. A. Elle a été faite par des maçons.

Le b. A. Par des maçons & des charpentiers, & d'autres ouvriers. Et toutes les maisons voisines ?

Les j. A. Aussi par des ouvriers.

Le b. A. Et les maisons que nous trouvons dans la campagne quand nous nous y promenons ?

Les j. A. Mais... ; de même aussi, n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Oui sans doute ; & les beaux jardins que nous voyons, qui est-ce qui les a plantés ?

Les j. A. Ce sont des jardiniers ?

Le b. A. A la bonne heure ; & les belles campagnes des environs, qui est-ce qui les a cultivées ?

Les j. A. Ce sont des laboureurs.

Le b. A. Fort bien ; & les villages d'alentour, qui est-ce qui les a bâtis ?

Les j. A. Ce sont des paysans.

Le b. A. Et toutes les villes du royaume & des royaumes voisins, avec tous les villages ?

Les j. A. Ce sont aussi des ouvriers & des paysans.... (*l'un d'eux, en interrompant*) Mais j'ai lu hier dans mon livre d'histoire que la ville de.... avoit été bâtie par...?

Le b. A. C'est-à-dire, par les ordres de ce roi, qui a employé à cet effet les ouvriers nécessaires. – Et les canaux que nous trouvons quelquefois, ou ces grands canaux dont il est parlé dans l'histoire des pays, qui est-ce qui les a creusés ? Ces belles routes, qui les a dressées ?

Les j. A. Ce sont aussi des ouvriers.

Le b. A. Et les beaux vaisseaux dont nous voyons-là l'image dans cette estampe, avec lesquels on voyage fur mer, qui est-ce qui les a construits ?

Les j. A. Ce sont aussi des – ouvriers, n'est-ce pas ?

Le b. A. Oui, des constructeurs ou charpentiers de vaisseau. – Et tous ces ouvriers-là, & tous ceux qui les ont commandés pour faire tant d'ouvrages, soit sur mer, soit sur terre, qu'est-ce qu'ils étoient ?

Les j. A. Ils étoient des hommes, n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Justement, mes Amis ; ainsi vous voyez que les hommes ont infiniment multiplié leurs ouvrages & leurs travaux sur la terre, & que leurs ouvrages sont partout à côté des arbres, des plantes, des montagnes, & c., qui sont venus sans avoir été faits par les hommes, comme les villes & les vaisseaux. – On a donc inventé le mot de *nature*, pour dire à la fois tout ce qui *naît* sans être fait par les hommes, de forte que les hommes eux-mêmes font partie de la nature, c'est -à-dire des ouvrages du CRÉATEUR.

Les j. A. C'est donc là ce qui se trouve dans ce livre, & les hommes sont aussi dans l'histoire naturelle ?

Le b. A. Assurément, mes petits Amis ; nous y verrons l'histoire de l'*homme* avec celle des autres animaux ; mais ce ne sera pas l'histoire des actions ou des ouvrages des hommes. Ce sera la description de notre corps &, autant qu'il est nécessaire, des facultés de notre ame. Tout cela joint au tableau de l'univers que le CRÉATEUR a mis sous les yeux de l'homme & livré à sa jouissance, fait l'histoire complète de la nature, telle qu'elle se montre dans les quatre changemens qu'elle éprouve dans le cours d'une année, c'est-à-dire les quatre saison. –

Les j. A. C'est le printemps, l'été, l'automne & l'hiver, n'est-ce pas ?

Le b. A. Je vois bien que vous avez lu l'almanac.

Les j. A. Oh nous avons bien aussi remarqué comme quoi tout reverdit dans le printemps, & que les oiseaux reviennent dans les bois, parce que les

feuilles repoussent, & que les arbres sont tout fleuris, & qu'il y a des bouquets dans les jardins. –

Le b. A. N'est-ce pas, c'est comme si la nature reprenoit un habit neuf, parce qu'en effet elle reprend son vêtement de verdure, le beau temps revient, & le rossignol, l'alouette, tous les oiseaux font entendre leur ramage, comme des actions de grâces au CRÉATEUR tout-puissant qui fait tout ressusciter sur la terre. – Et l'été, comment le trouvez-vous ?

Les j. A. Dans l'été il fait bien chaud ; l'on moissonne les bleds & l'on fauche les foins, n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Sans doute les ardeurs du soleil sont un peu incommodes, mais aussi elles font mûrir les bleds, comme vous, avez dit, & les foins, & toutes sortes d'herbes, de plantes & de fruits, & les cerises, & les groseilles, & les pêches, & les melons, & tant d'autres ; sans l'été nous mourrions de faim, mes bons Amis.

Les j. A. Et fans l'automne nous mourrions de soif !

Le b. A. (riant) Ah le petit ivrogne ! le père Grégoire n'auroit pas mieux trouvé.

Les j. A. Mais est-ce donc, bon Ami, qu'il ne faut pas boire ?

Le b. A. A la bonne heure ; sans le vin nous serions obligés de nous contenter de l'eau, ou du cidre, ou de la bière, & avec tout cela nous ne mourrions pas encore de soif. Enfin vient l'hiver ; tout est mort, tout est nud, tout est triste.....

Les j. A. Eh ! c'est le temps des traîneaux, de la chasse sur la neige, des bals & des mascarades

Le b. A. Oui bien, mais les autres animaux ne vont pas au bal ni à la comédie.

Les j. A. Ah ciel ! comment font donc les pauvres oiseaux & les poissons pendant que, tout est gelé & qu'il n'y a rien sur les arbres ni sur les buissons ? Est-ce qu'ils ne meurent pas tous, bon Ami ?

Le b. A. Cela seroit bien triste, mes petits Amis ; mais non, la *nature* ou plutôt le MAÎTRE DE LA NATURE a pris soin d'eux ; & il n'y a point de si rude hiver où au milieu des neiges & des glaces les animaux ne puissent trouver leur nourriture, outre qu'ils sont revêtus de plumes ou de fourrure

plus que dans les autres saisons ; de façon qu'il est fort rare que la faim ou le froid en fasse mourir quelques-uns. A la vérité, il y en a qui ne trouvent point de nourriture ; mais pour ceux-là ils restent tout l'hiver plongés, dans le sommeil ou dans une espèce de léthargie, de laquelle ils ne s'éveillent qu'au printemps ; par exemple les ours, les marmotes, les mulots, les hérissons, les chauve-souris, les grenouilles, les crapauds & c.

Les j. A. Mais les poissons donc, qui sont sous la glace & dans l'eau ?

Le b. A. Pourvu que l'eau des étangs & des rivières ne se glace pas jusqu'au fond, les poissons ne souffrent point ; & l'on ne voit guères des froids si rigoureux.

Les j. A. Cependant les oiseaux qu'on ne voit plus, comme les alouettes, les hirondelles, les rossignols, qu'est-ce qu'ils deviennent pendant l'hiver ?

Le b. A. Les uns se cachent dans des creux d'arbres, les autres s'en volent dans des pays plus chauds, en Afrique, en Amérique, en Asie, & ils reviennent chez nous au printemps.

Les j. A. Ah ciel ! cela est-il bien possible ! Mais est-ce qu'il ne fait donc pas froid partout ?

Le b. A. Eh ! mes Amis, il y a des pays dans les parties du monde que je vous ai nommées, où l'on ne voit jamais ni glace ni neige ; mais les chaleurs y sont beaucoup plus longues & plus insupportables que dans le nôtre. De même il y a des pays où l'on ne voit que glaces & neiges pendant tout le long de l'année, à la réserve de deux ou trois mois, où il y fait fort chaud. Notre climat vaut mieux pour nous que tous ceux-là, même pendant l'hiver, où les hommes & les animaux souffrent un peu, mais ne meurent point

Les j. A. Et les petites bêtes ne meurent point non plus ? par exemple, les hannetons, les demoiselles, les cerfs-volans ?

Le b. A. Une partie des insectes creuse la terre aux approches de l'hiver, & s'y retire avant les gelées, à une profondeur où ils sont à l'abri du froid. Les autres déposent leurs œufs ou autre semence, dès l'automne, & meurent tout de fuite, sans s'embarrasser de ce qui en arrivera. Ensuite dans le printemps ou dans l'été il en sort des vermisseaux ou des chenilles de toutes figures, qui se nourrissent de feuilles & d'autres choses, jusqu'à ce

qu'ils changent de formes, & deviennent cerfs-volans, mouches, escarbots, semblables aux premiers.

Les j. A. Quoi ! ces vilaines chenilles aussi, comme il y en a, qui font vomir ?

Le b. A. Et pourquoi non ? Il n'y a point de ces chenilles qui n'ait son genre de beauté, soit pour la structure, soit pour la couleur & la bigarrure de leur peau : & comme le CRÉATEUR peut & sait nourrir & conserver tout ce qu'il a mis de vivant sur la terre, il fait aussi faire avec les plus vils insectes des opérations admirables.

Les j. A. Mais est-ce que le bon Dieu a aussi fait les mouches & les chenilles, comme vous dites, bon Ami ?

Le b. A. Est-ce que vous ne trouvez pas admirable qu'une si petite créature ait une vie, un instinct, une tête & un corps remplis d'organes infiniment délicats, de nerfs, de liquides & de solides, d'anneaux qui se meuvent les uns sur les autres, des yeux, des pieds, un estomac qui digère, enfin une infinité de choses inconcevables ? Ou bien est-ce que vous connoissez quelqu'un qui en puisse faire autant ?

Les j. A. Oh Dieu ! tout cela est bien vrai ! – Mais quand on écrase une chenille, on écrase donc toutes ces belles choses ?

Le b. A. Hélas oui ! DIEU est si riche, si puissant, tellement inépuisable qu'il peut ainsi prodiguer des chefs-d'œuvres de la dernière perfection, au point qu'à peine peut-on s'empêcher d'en écraser dans son chemin.

Les j. A. Mon Dieu que j'ai regret d'en avoir tant écrasés ! – Quand je trouverai à présent quelqu'une de ces petites bêtes, je veux seulement la garder jusqu'à ce que j'aie rencontré quelqu'un qui me dise comment elle s'appelle ; & puis après cela, je la laisserai envoler. – Il y a des gens qui les font souffrir & qui les tourmentent comme des bourreaux ; je ne peux pas du tout aimer ces vilaines gens-là.

Le b. A. Ah mon petit Ami, vous pensez tout comme moi ; j'aime à laisser vivre tout ce qui a reçu la vie du CRÉATEUR, autant qu'il est possible.

Les j. A. Mais quand nous mangeons du veau ou du mouton, ou bien du poulet, est-ce aussi des animaux ?

Le b. A. Oui fans doute, mes chers Amis ; mais il faut bien vivre, & sur la terre où le BON DIEU nous a mis, il ne nous a donné pour manger que des chefs d'oeuvres de sa toute-puissance, soit que nous mangions des végétaux, soit que nous mangions des animaux. Tout ce qu'il a mis autour de nous, est pour notre service & notre utilité d'une façon ou de l'autre.

Les j. A. Mais n'est-ce pas qu'il y a bien des animaux qui sont méchants ; par exemple, les chats qui égratignent & qui volent tout ce qu'ils peuvent attraper ?

Le b. A. Ils ne sont pas méchants pour cela ; il faut bien qu'ils vivent où ils se trouvent ; si nous les avions laissés dans les bois au lieu de les introduire dans nos maisons, ils ne voleroient pas dans nos cuisines.

Les j. A. Mais aussi les rats nous mangeroient.

Le b. A. Ainsi il faut donc souffrir les inconvénients de leur société, en considération des services qu'ils nous rendent sans le vouloir.

Les j. A. Mais quand ils nous égratignent, pour le coup c'est bien tout de bon par méchanceté.

Le b. A. Eh bien, mes petits Amis, donnez-vous quelque jour le plaisir de regarder sur les toits ou dans les cours des maisons, comment les chats vivent ensemble, & vous verrez que c'est une manière de caresse qu'ils se font entre mâle & femelle ; ainsi quand on badine avec eux, ils badinent aussi à leur façon ; on a grand tort d'y trouver à redire, ou de les accuser de méchanceté, parce que l'on a oublié qu'ils n'avoient pas les pattes faites comme nos mains.

Les j. A. Il ne faut donc pas battre les chats quand ils nous égratignent ; dites, bon Ami ?

Le b. A. Il faut tâcher de ne pas se mettre dans le cas d'être égratigné ; mais vous voyez vous-même que les animaux ne sont pas méchants, c'est-à-dire, qu'ils ne font rien par malice ; & que tous les ouvrages de DIEU sont bons, comme nous avons lu dans l'histoire de la Bible.

Les j. A. Mais les mouches & les cousins, les puces & les vilaines punaises, qui ne nous laissent souvent pas un moment de repos ni jour ni nuit, est-ce qu'ils sont aussi bons à quelque chose ?

Le b. A. Est-ce que vous n'avez pas vu comment le jardinier prend les taupes, qui dévorent les racines des plantes & détruisent les jardins, ou bien comme il échenille les arbres ?

Les j. A. Oh mon Dieu oui ! il a de petits pièges pour les taupes avec lesquels il n'en manque pas une, & mon papa lui donne douze fous pour chacune qu'il peut attraper.

Le b. A. Eh bien, vous voyez que si les animaux nous incommode, ou nous gâtent quelque chose, c'est notre faute, & que nous pouvons nous garantir de tous ces dégâts quand nous voulons prendre la peine d'en chercher les moyens. Il en est de même des loups qui mangent nos moutons, & que l'on tue à la chasse, aussi bien que les renards qui viennent voler nos poules jusques dans nos maisons ; & des serpents, & des mouches, & de tous les autres de cette espèce.

Les j. A. Cependant, on ne peut rien faire avec ces animaux quand on les a tués, n'est-ce pas ?

Le b. A. Est-ce que vous n'avez pas vu des manchons de renards, avec des yeux bordés d'écarlate & faits d'un petit morceau de jay, & les fourrures d'ours, & tant d'autres ? Il est vrai que les insectes qui nous tourmentent en été, ne nous sont utiles que pour nous faire souvenir à tout moment de la fécondité inépuisable du CRÉATEUR, quoique la plupart servent de nourriture aux petits oiseaux qui nous régalent de leur chair ; reste à nous garantir de leurs aiguillons, tout en les admirant comme ils le méritent.

Les j. A. Mais les oiseaux aussi nous font souvent du dommage, n'est-ce pas ? les moineaux mangent beaucoup de grains quand ils en peuvent attraper,

Le b. A. Il est vrai ; mais aussi nous mangeons les oiseaux ; d'ailleurs ce sont d'aimables animaux qui nous réjouissent par leur chant ; il faut les traiter comme de petits musiciens que nous payons en nature & non en argent. Ils ont beau nous voler, il nous reste toujours le plus beau & le meilleur, & ils n'ont encore causé aucune disette.

Les j. A. Pour moi, j'aime beaucoup les moineaux, & je consens volontiers qu'ils mangent quelques grains de bled.

Le b. A. C'est bien dit ; le BON DIEU fait bien ce qu'il a fait, & ce n'est pas à nous de critiquer ses ouvrages. Il tient table ouverte pour toutes les créatures vivantes, & s'il nous donne des moissons, nous pouvons bien souffrir qu'il donne quelques grains aux oiseaux, ou quelques grumes de raisin, ou quelques cerises & autres choses semblables. Il faut dire comme ce bon laboureur, qui en jetant la semence dans son champ disoit à la première poignée, *voilà pour mes voisins*, (c'est ainsi qu'il appelloit les mulots, les oiseaux) à la seconde, *voilà pour mon maître* ; & à la troisième, *voilà pour moi* ⁽¹⁾.

Les j. A. Cela est-il bien vrai ? ah ciel ! Voilà un bien braye laboureur, n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Très-brave homme, & ses affaires ne prospéraient pas mal ; ses voisins & son Maître lui laissoient de quoi récompenser sa bonne volonté & la gaieté avec laquelle il travailloit pour eux tous.

Les j. A. Mais est-ce qu'il ne chassoit jamais les oiseaux de son champ ?

Le b. A. C'étoit un très-bon tireur, & il en tuoit autant qu'il pouvoit ; mais comme il y en a tant, tant, & qu'on ne peut pas tout tuer, il savoit bien qu'il restoit encore assez de ces voisins-là pour manger la portion qu'il leur abandonnoit, & il le faisoit sans regret.

Les j. A. Mais il y a donc bien, bien des bêtes & des oiseaux ; dites, bon Ami ?

Le b. A. Ah, mes petits Amis ! il y en a des milliers d'espèces, & il y en a des millions de plusieurs espèces. Et après cela toutes les plantes, tous les arbres & les arbrisseaux, c'est encore de même ; & en outre toutes les choses qui se trouvent dans la terre & que l'on appelle des minéraux ou des fossiles. De tout cela il y en a des quantités infinies.

Les j. A. Est-ce que tout cela est dans votre livre, & dans les images ?

Le b. A. Tout cela ne peut pas y être, parce qu'il y en a beaucoup que l'on ne connoît pas, ou que l'on n'a jamais vus. Cependant l'on y en a mis plusieurs milliers.

Les j. A. Comment est-ce que l'on peut l'avoir qu'il y en a beaucoup d'autres, puisqu'on ne les a jamais vus, & qu'on ne les connoît pas ?

Le b. A. C'est que toutes les fois que l'on est arrivé dans un pays où l'on n'étoit pas encore venu, & même où il n'y avait personne, on y a toujours trouvé beaucoup de nouvelles espèces d'animaux & de plantes. Or, comme il y a encore de reste beaucoup de pays semblables où l'on n'a pas encore pu pénétrer, on a raison de croire qu'il sy trouve encore aussi réellement beaucoup d'animaux & de plantes que l'on ne connoît pas.

Les j. A. Mais comment est-ce que l'on peut se souvenir de tout cela, pour le raconter ou le mettre dans les livres,

Le b. A. Ah, je m'en vais vous le dire. Vous avez bien vu comment votre maman, avec ses servantes, arrange tout le linge de la maison dans ses armoires & dans les tiroirs, n'est-ce pas ?

Les j. A. Oh mon Dieu, oui ! elle met d'un côté les draps de lit tous ensemble, les petits à part pour nous, & les grands encore à part pour les grands lits ; & puis elle met d'un autre côté les chemises, celles de papa, & puis celles de maman, & puis les nôtres ? tout cela à part ; & puis après cela les nappes & les serviettes & les essuie-mains, aussi chacun à part, & encore les grossiers à part, & les lins à part ; & puis après cela les –

–
Le b. A. Eh bien, vous voyez comment tout cela reste dans votre mémoire, quoique vous n'ayez pas eu dessein de l'apprendre par cœur ! il en est de même des habits & de l'argenterie, & de la vaisselle, & de tout le reste ; vous pourriez en rendre compte avec la même facilité, quoique la quantité en soit fort grande, n'est-ce pas ?

Les j. A. Oh mon Dieu, si je le pourrois ! Tenez, par exemple, –

Le b. A. Je vous en épargne la peine ; je veux seulement vous faire voir qu'il faut faire la même chose pour tout ce qui est dans l'histoire naturelle. Prenons d'abord une grande armoire pour les animaux, & puis dans chaque tiroir nous mettrons – Eh bien, vous riez, mes petits Amis ?

Les j. A. Il faudra que l'armoire soit bien grande, n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Non pas, mes petits Amis ; ce ne sera point une armoire ; nous penserons feulement que nous avons une grande, grande, grande armoire, qui a beaucoup de tiroirs ; nous mettrons à chaque tiroir un chiffre ou une lettre pour nous souvenir de chacun ; ensuite dans chaque tiroir nous

enfermerons certaines espèces d'animaux qui se ressemblent en beaucoup de choses ; par exemple, les bêtes à quatre pieds ou quadrupèdes, les bêtes à plumes ou les oiseaux, les bêtes aquatiques ou les poissons, & c. Ou bien, en attendant que nous ayons cette grande armoire avec ses tiroirs, nous écrivons à part les noms de chaque espèce dans un livre ou cahier, dans le même ordre que nous voudrions les enfermer dans les tiroirs, chacun dans sa place –

Les j. A. Et puis il y aura une page pour chaque tiroir, n'est-ce pas ?

Le b. A. Justement, voilà ce que je cherchois, pour vous le dire, & vous l'avez trouvé tout seul plutôt que moi.

Les j. A. Et puis nous ferons un gros cahier pour la grande, grande armoire ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Précisément. Mais ce n'est pas le tout. Il nous faudra encore une autre grande armoire ou un autre gros cahier pour les végétaux, c'est-à-dire, les arbres & les autres plantes de toute espèce, où nous donnerons aussi un tiroir ou une page à chaque sorte.

Les j. A. De sorte que nous aurons deux gros cahiers, comme cela ?

Le b. A. Sans doute, un pour chaque *classe*, ou comme l'on dit ordinairement, pour chaque *règne*. –

Les j. A. Est-ce que l'on appelle cela *règnes*, bon Ami ?

Le b. A. Oui, l'on a imaginé que chaque grande classe formoit une espèce de royaume à part, & on lui a donné le nom de règne, qui en quelque façon signifie la même chose.

Les j. A. Mais ce n'est pourtant pas comme le règne de *Louis le Grand* ou de *Henri-Quatre*, n'est-ce pas ?

Le b. A. Oh non ! c'est une autre façon de parler. On dit le *règne animal*, pour signifier tous les *animaux* réunis ensemble, chacun selon son espèce ; ensuite le *règne végétal*, pour désigner tous les *végétaux* réunis de même par espèces ; & enfin l'on dit aussi le *règne minéral*, pour faire entendre la collection ou l'assemblage de tous les *minéraux*.

Les j. A. Ah ! comme cela il y a donc trois regnes, il nous faudra trois grandes armoires ou trois gros cahiers ?

Le b. A. Mon Dieu, oui ! & alors nous aurons renfermé à part tout ce que le CRÉATEUR a mis sur la terre ou dans la terre ou dans l'eau, de la même manière que votre chère maman –

Les j. A. Mais est-ce que nous ne ferons point de cahier pour ce qui est aussi dans l'air ?

Le b. A. Comment donc cela ? que voulez-vous dire ?

Les j. A. N'est-ce pas, bon Ami, que les oiseaux volent dans l'air, & les mouches aussi, & les hannetons, & les – –

Le b. A. Oui bien, tout cela vole dans l'air, comme les poissons nagent dans l'eau.

Les j. A. Mais il y aura un gros cahier pour les poissons qui font dans l'eau, n'est-ce pas ?

Le b. A. Cela est vrai ; comme nous en aurons aussi un autre pour tout ce qui est sur la terre, & un autre pour tout ce qui est dans le sein de la terre même, toutefois en distinguant les animaux des végétaux & des minéraux.

Les j. A. Mais vous ne parlez point de faire aussi un cahier pour ce qui est dans l'air ?

Le b. A. Et qu'est-ce qu'il y a donc dans l'air, mes petits Amis ?

Les j. A. Mais, bon Ami, vous avez dit tout à l'heure que les oiseaux volent dans l'air comme les poissons nagent dans l'eau ?

Le b. A. Et dans quoi est-ce que vous courez, vous ?

Les j. A. Dans quoi ? – nous courons sur terre.

Le b. A. Mais quand vous courez bien fort, qu'est-ce que vous sentez venir contre votre Visage ?

Les j. A. Nous sentons comme du vent.

Le b. A. Précisément, comme quand un oiseau bat des ailes en l'air auprès de votre visage, n'est-ce pas ?

Les j. A. Oui, justement, tout de même. C'est aussi de l'air, n'est-ce pas ?

Le b. A. Par conséquent, nous sommes dans l'air comme les oiseaux, mais nous ne pouvons pas monter si haut. Ainsi tous les animaux sont dans l'air, excepté les poissons ; mais comme ils se nourrissent tous sur la terre, qu'ils pratiquent tous leurs nids ou leurs retraites sur la terre, on dit plutôt qu'ils sont sur la terre. A la vérité, les poissons se nourrissent aussi sur la

terre qui est au fond de l'eau ; mais comme nul des autres animaux ne peut y vivre, on distingue les poissons par ce séjour qui leur est particulier.

Les j. A. Ah, comme cela, nous sommes aussi dans l'air comme les oiseaux ! – Et qu'est-ce qu'il y a donc dans la terre ?

Le b. A. Il y a certaines plantes ou racines qui restent dans le sein de la terre, d'où il faut les tirer ; mais oh entend principalement par-là tout le règne minéral ou des minéraux, qui renferme tous les fossiles non-végétaux, c'est-à-dire, tout ce que l'on tire de la terre en y fouissant ; & en général l'on peut dire, que ce ne sont que différentes espèces de pierres, de plusieurs sortes de couleurs & de plusieurs compositions différentes.

Les j. A. Est-ce que l'on compte aussi les pierres dans l'histoire naturelle ?

Le b. A. Ce sont aussi des créatures, des ouvrages du Créateur, & nous en tirons une infinité d'usages.

Les j. A. Mais cela ne se remue pas, cela ne pousse pas ; n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Pardonnez-moi, cela pousse, d'une certaine façon ; & aussi l'on distingue le règne minéral ou des pierres comme étant celui des créatures qui n'ont pas le sentiment ainsi que les animaux, ni même la vie simple ainsi que les plantes, mais qui seulement croissent & se forment dans le sein de la terre.

Les j. A. Mais les pierres restent toujours de la même grosseur, & nous n'en avons point vu de petites devenir grosses.

Le b. A. Mais aussi elles n'ont pas toujours été telles que vous les voyez, & d'ailleurs, comme elles croissent d'une toute autre manière que les plantes & les animaux, & que cette façon de croître ne peut avoir lieu que dans le sein de la terre, il n'est pas surprenant que nous ne l'ayons jamais vu.

Les j. A. Et comment donc est-ce que les pierres croissent ?

Le b. A. Il faut d'abord remarquer comment nous croissons, nous-mêmes, & les autres animaux, & ensuite les plantes. Tout cela prend son accroissement par l'intérieur, c'est-à-dire, que les alimens & les sucs que les

animaux & les plantes reçoivent dans leur intérieur, les uns par la bouche, les autres par leurs racines, leur font gagner de la grosseur.

Les j. A. Et les pierres n'ont point de bouches ni de racines, n'est-ce pas ?

Le b. A. Justement, voilà ce qui cause la différence. Comment est-ce que vous formez une grosse montagne de neige, rien que d'une petite boule grosse comme le poing ?

Les j. A. Nous la roulons sur l'autre neige, & il s'ajoute toujours de l'autre neige à la boule, jusqu'à ce qu'elle soit devenue bien grosse, bien grosse, & que nous ne puissions plus la remuer.

Le b. A. De façon, que cette autre neige n'entre pas dans le ventre de la petite boule de neige que vous voulez grossir, c'est-à-dire, que la boule de neige ne mange pas l'autre, n'est-ce pas ?

Les j. A. Et voilà comment les pierres deviennent grosses ?

Le b. A. Non pas que l'on roule les petites pierres sur le sable pour les faire devenir grosses ; mais dans la terre il coule des espèces d'eaux qui charient des espèces de sable fin ; ces sables s'amassent les uns sur les autres & se lient ensemble, & cela forme peu-à-peu de grosses pierres.

Les j. A. Comme quand la rivière amasse du sable dans un endroit, dans un creux, ou dans un recoin ?

Le b. A. Voilà précisément ce que c'est ; la différence est que dans le sein de la terre, ces sables sont extrêmement fins, plus fins que de la poussière, & qu'ils s'attachent ensemble de manière à former une grosse masse dure, comme des rochers. Cela s'appelle croître *par dehors*, ou, comme vous verrez, *par juxtaposition* ; & notre façon de croître s'appelle *par dedans*, ou bien *par intus susception* ; ce qui veut dire la même chose.

Les j. A. Mais voilà des mots bien difficiles : pourquoi les a-t-on inventés, puisque les autres mots veulent dire la même chose, *par dedans* & *par dehors* ?

Le b. A. Ce sont des mots latins, & on les a retenus parce que les premiers livres qui parlent de tout cela ont été faits en latin, par des gens qui ne parloient point d'autre langue, & ensuite par des gens qui aimoient mieux parler cette langue-là que la langue de leur pays.

Les j. A. Et pourquoi donc cela ?

Le b. A. Ils croyoient que c'étoit plus beau ; mais à présent on ne trouve pas cela. On s'est apperçu que c'étoit une grande folie que de n'oser rien apprendre de ce qu'il y a dans le monde, avant que d'avoir étudié longtemps une vieille langue, belle, à la vérité, mais que l'on ne parle plus. Aussi a-t-on écrit toutes sortes de livres françois, pour apprendre tout ce que l'on veut sans cette incommodité, & l'on n'apprend plus le latin avant que de savoir quelque autre chose que ce soit au monde. – Mais, voyez-vous, mes bons Amis, comment a force de causer nous n'avons pu lire qu'un seul mot de notre livre, & voilà qu'il est trop tard à présent pour continuer ; de façon qu'il nous faudra remettre tout le reste à une autre fois. Cependant j'avois compté m'amuser si bien ce matin avec cette lecture ! – Allons, allons, ce qui est différé n'est pas perdu.

DES TROIS RÈGNES

DE LA NATURE.

ON voit dans la nature, c'est-à-dire, sur la terre, trois espèces différentes de créatures.

1.^o Il y en a qui ont de la vie, du sentiment & du mouvement, comme les chevaux, les chiens, les poulets, les carpes ; car quand on les blesse avec quelque fer tranchant ou autrement, ils meurent & ne sont plus actifs, ne se remuent plus, ne mangent plus, & c.

2.^o Il y en a d'autres qui n'ont point de sentiment ni de mouvement, mais qui ont seulement la vie, de façon qu'on les voit croître & grandir, & que quand on les blesse aussi, elles ne croissent plus, ne grandissent plus, ne produisent plus rien, mais deviennent sèches & même pourries ; par exemple, les fleurs, les groseilliers, les chênes, les choux, les légumes, & c.

3.^o Enfin il y en a d'autres, qui non-seulement n'ont point la vie, ni le sentiment, ni le mouvement, comme les animaux dont nous avons parlé en premier lieu, mais pas même la vie ou la végétation, telle que celle des plantes nommées ci-dessus : ce sont les pierres, les terres, les métaux, & c. Ces sortes de créatures n'ont qu'une forte d'accroissement extérieur, du moins la plupart, par lequel elles se forment dans la terre, de même que de certaines autres manières.

Ces trois sortes de choses ou de créatures, ainsi distinguées, forment les trois divisions ou classes que l'on appelle *les trois règnes de la nature*.

Le premier est le *règne animal*, où l'on met tout ce qui a vie, sentiment & mouvement, c'est-à-dire, tous les animaux, tant ceux qui sont sur la terre que ceux qui sont dans l'eau, ou même dans la terre : comme le rat & l'éléphant, le moineau & l'oie, le vermisseau & le papillon, la grenouille & la baleine, & c.

Le second est le *règne végétal*, dans lequel on met tout ce qui a seulement vie, sans mouvement ni sentiment, c'est-à-dire, tous les végétaux ou toutes les plantes, tant grosses que petites, soit de même celles qui sont sur la terre, soit celles qui sont sous la terre, soit celles qui sont sous les eaux : comme le poirier & le pommier, l'épi de bled & la canne à sucre, la laitue & l'herbe des champs, & c.

Le troisième est le *règne minéral*, dans lequel on rassemble tout ce qui n'a ni vie, ni sentiment, ni mouvement, mais seulement une certaine manière d'être formé & de se grossir ; & cela c'est la terre même & les pierres, avec toutes les choses de la même nature qui sont cachées dans les différentes espèces de terres & de pierres, comme le plomb & l'étain, le fer & le cuivre, l'argent & l'or, & c.

Les jeunes Amis. Eh bon Ami ! c'est tout comme nous avons dit hier ; voilà tout ce que nous voulions ranger dans nos grandes armoires & dans les tiroirs !

Le bon Ami. Ainsi vous n'avez plus qu'à apporter vos grandes armoires, ou vos gros cahiers ; ou bien, voulons-nous nous servir de ce livre à la place des cahiers ? car je vois qu'on y a mis ensemble les trois règnes, l'un après l'autre.

Les j. A. C'est vrai ! c'est comme si l'on avoit cousu les trois cahiers ensemble, n'est-ce pas ?

Le b. A. Justement, ou comme si l'on mettoit les trois grandes armoires à côté l'une de l'autre dans la même chambre. Mais voyons quel cahier l'on a mis le premier. —

Les j. A. C'est le *règne végétal*.

Le b. A. Ah, j'en suis bien aise ! car à tout moment, quand nous nous promenons dans les jardins ou dans les prés, dans les champs, dans les bois, sur les collines, nous trouverons sous nos pieds & autour de nous une infinité d'herbes, de plantes, de fleurs, d'arbrisseaux, d'arbres. Il me semble toujours que je les entends dire : homme ! me connois-tu ? sais-tu qui m'a fait ? sais-tu comment je m'appelle ? fais-tu à quoi je puis te servir ? –

Les j. A. Mon Dieu ! je voudrais bien savoir comment s'appellent toutes ces jolies petites fleurs qui viennent dans les prés !

Le b. A. Oui, nous cueillons une fleur, & nous ne savons pas seulement comment elle a nom ! ou bien nous mangeons, en nous promenant, quelque fruit, quelque joli bouquet de graines, sans savoir ce que c'est !

Les j. A. Mais, bon Ami, est-ce que tous ces petits grains rouges ou noirs que l'on trouve comme cela dans les bois ou sur les buissons, est-ce que tout cela est bon à manger ?

Le b. A. Mon Dieu non, mes chers Amis ! gardez-vous bien de manger de ces choses-là avant que de savoir ce que c'est, quoique vous les trouviez fort agréables à la vue. Il y a des gens qui en sont devenus malades, d'autres même en sont morts.

Les j. A. J'ai eu bien souvent envie d'en manger ; on m'a toujours dit qu'il n'en falloit pas manger, que c'étoit du poison.

Le b. A. C'est fort heureux qu'il se soit trouvé là quelqu'un pour vous le dire ; il y en a beaucoup d'autres qui n'ont pas eu tant de bonheur ou qui n'avoient pas été avertis d'avance. Cependant ces jolis petits fruits ne sont pas tous malfaisans ; il y en a beaucoup que l'on peut manger au moins sans danger, & quelques-uns qui sont agréables,

Les j. A. Ah, je voudrais bien le savoir tout de suite !

Le b. A. Et moi aussi ! mais cela ne se trouve peut-être pas tout au commencement du livre, & si nous le savions, nous n'aurions pas besoin de le chercher. Mais nous le trouverons en continuant.

Les j. A. Mais il y a aussi des herbes qui ne sont rien que pour les bêtes, n'est-ce pas ? comme du foin –

Le b. A. Précisément, on appelle tout cela du foin ; les bœufs & les moutons mangent tout cela, & les chèvres broutent les buissons, sans savoir

ce qu'elles broutent : nous ne voulons pas être comme des chèvres, des bœufs ou des ânes.

Les j. A. Pour moi, je veux savoir les noms de tout ce qu'il y a dans le jardin & dans le pré, & quand je ne le saurai pas, j'en apporterai à la maison, & vous me le direz, n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Apportez, apportez, mon Ami ! nous saurons bientôt ce que c'est, si c'est quelque chose qui soit bon pour la médecine tant des hommes que des bêtes, ou feulement pour manger, ou bien pour la teinture, ou bien pour les animaux, ou bien pour autre chose.

Les j. A. Mais pourquoi est-ce que l'on ne fait pas venir tout cela dans les jardins ; dites, bon Ami ? cela seroit bien commode, n'est-ce pas ?

Le b. A. Il faudroit donc avoir un jardin aussi grand que tout le pays : cependant il y a des gens qui ont de grands, grands jardins, où ils font venir presque de toutes sortes de choses.

Les j. A. Mais est-ce que si je faisais un petit jardin, je ne pourrois pas avoir beaucoup de choses dedans ?

Le b. A. Comment ! est-ce que vous voulez être un petit, jardinier ?

Les j. A. J'ai déjà planté des pois & semé des laitues plus d'une fois, & j'ai aussi arrosé souvent les plantes, & puis encore j'ai aussi sarclé & ratelé –

Le b. A. Et point bêché ?

Les j. A. J'aurois bien aussi bêché si la bêche n'étoit pas si pesante. Mais je veux prier papa de me faire faire une petite bêche & un petit rateau, & puis je ferai un petit jardin pour moi tout seul.

Le b. A. Oui, mais où trouverez-vous de la terre pour faire votre jardin ?

Les j. A. Je demanderai au jardinier qu'il me cède un coin que je sais bien.

Le b. A. Mais s'il ne veut pas ?

Les j. A. Je parlerai à papa :

Le b. A. Mais votre cher papa voudra-t-il que vous passiez votre temps à jardiner ?

Les j. A. Oh ! mais je ne travaillerai à mon jardin que dans mes heures de récréation.

Le b. A. Ah, c'est une autre affaire ! Eh bien, si vous pouvez arranger cela avec votre papa, je tâcherai de vous aider à y mettre des choses, que vous auriez de la peine à trouver autrement.

Les j. A. Ah, bon Ami ! & moi aussi ! & moi aussi ! –

Le b. A. Mes Amis, je le veux bien ; vous n'avez qu'à parler à vos parens, & obtenir d'eux qu'ils vous accordent cet amusement.

Les j. A. Ecoutez, bon Ami, je voudrois bien avoir un mûrier pour faire venir des vers à foie, comme j'en ai vu chez notre voisin.

Le b. A. Et qu'est-ce que vous ferez de ces vers à foie ?

Les j. A. Ils me feront des cocons, & je ferai filer la foie, & puis j'en ferai faire des gants ou autre chose, que je donnerai à mes amis.

Le b. A. Allons, il faudra donc faire enforte de vous trouver un mûrier & des vers à foie.

Les j. A. Et quand est-ce que nous les aurons ?

Le b. A. Eh ! vous n'avez pas encore de jardins pour les mûriers qui doivent nourrir les vers, ni de chambres pour loger les vers & les faire travailler !

Les j. A. Oh, nous aurons bientôt tout cela !

Le b. A. Eh bien, j'aurai foin du reste. Mais vous ne songez pas aux vers, aux chenilles, aux escargots, aux limaçons, aux hannetons, & autres insectes, qui viendront visiter vos jardins, & vous aider à en consommer les plantes avant qu'elles soient en état de maturité ?

Les j. A. Oh, nous aurons soin de les chasser, ou bien nous les enfermerons pour les examiner ; nous les verrons jeter leurs œufs, nous les verrons travailler.

Le b. A. Ah, je vois bien que nous allons devenir tout de bon des naturalistes, des botanistes.

Les j. A. Cela veut-il dire que nous saurons l'histoire naturelle ?

Le b. A. Oui, un naturaliste est celui qui se fait une étude principale de cette science : mais botaniste, C'est autre chose ; c'est celui qui étudie principalement la botanique, comme nous allons faire.

Les j. A. Nous étudierons la botanique ?

Le b. A. Oui, mes Amis, la botanique c'est la connoissance des plantes ou du règne végétal de la nature.

Les j. A. Oh, je voudrois déjà être un botaniste !

Le b. A. Eh bien, nous pouvons commencer tout de suite ; prenons notre livre, & voyons d'abord ce que c'est qu'une plante, avec tout ce qui la forme ou la compose, c'est-à-dire, toutes ses parties.

Les j. A. Oh, je le fais déjà bien, moi ! ce sont des fleurs, des choux, des cerisiers, des groseilliers – n'est-ce pas ?

Le b. A. De façon qu'un chou c'est une plante, & un cerisier, c'est aussi une plante, & un œillet, c'est encore une plante ?

Les j. A. Mais n'est-ce pas comme cela, bon Ami ?

Le b. A. Mais un chou & un cerisier, est-ce la même chose ? ou bien le groseillier & l'artichaut ?

Les j. A. Mais vous nous avez dit, bon Ami, que tout cela, c'étoient des plantes, parce que les plantes ne peuvent pas se remuer, & qu'elles sont mortes quand on les a coupées, quoiqu'elles ne sentent pas quand on les coupe !

Le b. A. De sorte, que quand nous voyons une chose qui est attachée à la terre & qui pouffe & vit sans avoir du sentiment, nous appellerons cela une plante en général, sans expliquer si c'est un arbre, ou un arbrisseau, ou une herbe ?

Les j. A. Mais n'étoit – ce pas comme cela dans le livre ?

Le b. A. En ce cas-là, voyons notre livre.

DU RÈGNE VÉGÉTAL

OU DES PLANTES.

ON donne le nom de *plante* ou de *substance végétale*, à toute chose ou à toute créature terrestre qui est privée de sentiment & de mouvement, mais qui croît de la terre à laquelle elle reste attachée jusqu'à ce qu'on l'en sépare, de façon que par cette séparation, elle perd la vie & la faculté de s'accroître. Ce font, par conséquent, les arbres, les arbrisseaux, les herbes, les mousses & les champignons.

Il y a des plantes qui ne vivent que pendant quelques heures, d'autres pendant une demi-année ; d'autre enfin, qui non-seulement passent l'année, mais qui durent même des cinq, dix, trente, soixante, . quatre-vingts ans ; le chêne peut rester sur pied pendant quatre ou cinq cents ans².

Toutes les plantes ont des racines qui entrent dans la terre, d'où elles pompent les sucs qui font croître & monter la plante au dehors, de façon qu'elle produise des feuilles, des fleurs & des fruits. Cependant il y a des plantes qui nagent dans l'eau avec leurs racines, telles que la nymphee & la lentille d'eau ; & l'on peut même élever toutes les plantes bulbeuses, en mettant les oignons dans l'eau, comme les. jacinthes, les tulipes, & c.

Chaque plante est couverte d'une peau, spongieuse que l'on nomme écorce, fous laquelle se trouve le bois ou la partie ligneuse, c'est-à-dire, boiseuse ; & ensuite tout-à-fait au centre du bois, c'est la moëlle. Or, c'est cette peau spongieuse, ou écorce, qui fait la partie la plus essentielle à la vie d'une plante, du moins pour la plus grande partie : car, lorsqu'un arbre ou un arbrisseau, ou une plante de telle autre espèce que l'on voudra, a été dépouillée de son écorce, il faut qu'elle se dessèche & périsse. Le feuillage n'est pas aussi absolument nécessaire à la vie d'une plante ; cependant si on l'enlève tout à la fois, la plante en souffrira d'une manière très-sensible.

Toute plante produit des fleurs, ou du moins a une floraison, à laquelle succèdent les fruits ou semences ; ainsi les fleurs ne sont point un simple ornement ; mais ce sont les parties de la génération végétale, par lesquelles les plantes produisent les graines de différentes espèces, & ensuite par le moyen de ces graines, on obtient de nouvelles plantes semblables aux premières. Plusieurs de ces fleurs donnent une odeur agréable, mais toutes doivent être remplacées par quelque chose qui soit comme un fruit ou une semence. Il y a quelques-unes de ces semences qui sont revêtues d'une chair ou pulpe épaisse qui est bonne à manger ; par exemple celles du pommier, du poirier, du prunier, du coignassier, & c.

Les j. A. Ah, voilà qui est bien singulier ! j'avois cru, moi, que les fleurs n'étoient que pour sentir bon, ou pour faire plaisir à la vue : les couleurs sont si charmantes ; ah mon Dieu ! au printemps, c'est un plaisir que de voir les arbres fleuris.

Le b. A. Point du tout, mes chers Amis : le Créateur a pris plaisir à orner de mille agrémens tout ce qui sert à la multiplication de ses créatures, mais il ne faut pas prendre cet ornement pour l'essentiel. C'est de là que sortent les semences que l'on appelle *fruits*.

Les j. A. Et aussi tous les fruits ne sont donc que des semences, pour avoir d'autres plantes ! moi, j'avois cru que les fruits n'étoient que pour manger.

Le b. A. De même c'est encore un arrangement admirable du Créateur, d'avoir donné à beaucoup de fruits ou de semences, une enveloppe qui puisse nous fournir en même-temps un aliment délicieux & sain, ou même d'avoir rendu plusieurs de ces semences bonnes à manger elles-mêmes ; telles que sont les amandes, les légumes, les bleds, & c. Mais il ne faut pas s'y tromper, ni oublier que les fruits sont des semences ou que les semences forment les fruits.

Les j. A. Le froment, est-il aussi un fruit – & les pois aussi, bon Ami ?

Le b. A. Il est vrai, que l'on n'a coutume de donner le nom de fruit qu'aux semences des arbres fruitiers ; mais ses naturalistes parlent d'une manière plus exacte.

Les j. A. Et les glands font-ils aussi des fruits ?

Le b. A. Assurément, & cependant l'on n'appelle point pour l'ordinaire le chêne un arbre fruitier, de même que plusieurs autres arbres qui donnent des fruits que les hommes ne peuvent pas manger. Voilà pourquoi il ne faut pas toujours s'en rapporter à la manière ordinaire dont on entend parler de ces choses-là.

Les j. A. Mais est-ce que l'on ne mange que des fruits ou des semences ?

Le b. A. Vous mangez tous les jours des pommes de terre, des raves, des carottes tant rouges que jaunes ; ce sont là des racines : vous buvez du thé, il est fait avec des feuilles : vous mangez de la salade, des choux, ce sont des feuilles encore & des côtes.

Les j. A. Et les bêtes mangent aussi les trognons des choux & de la salade, n'est-ce pas ?

Le b. A. Et qu'est-ce que c'est que cela, les trognons ?

Les j. A. Mais n'est-ce pas cela qui fort de terre, ou bien le tronc, n'est-ce pas que c'est mieux dit ?

Le b. A. Il est vrai ; mais on ne se sert pas de ce mot pour toutes les plantes ; on ne donne des troncs qu'aux arbres seulement.

Les j. A. Et pour les épis de bled, l'on dit le tuyau, n'est-ce pas ?

Le b. A. Pour le bled & les autres graines à épis, l'on dit tuyau ; l'on dit aussi chalumeau, cela est vrai : mais pour toutes les plantes qui ne sont ni des arbres, ni des arbrisseaux, le mot de tige est généralement employé pour cette partie qui fort de terre ou des racines immédiatement, & qui porte des rameaux ou ramifications, au bout desquelles on voit les fleurs & ensuite les graines, outre les feuilles, quoique dans plusieurs, les feuilles croissent tout au pied.

Les j. A. Et ces gros potirons qu'on trouve dans les bois, font-ce aussi des plantes ?

Le b. A. Oui, sans doute, tous les champignons sont des espèces de plantes qui n'ont ni feuilles, ni fleurs apparentes, & qui ont en une seule pièce tout ce que les autres ont en plusieurs. Il y a même une espèce de fungus qui ne fort point de terre, & qui n'est qu'une masse arrondie où l'on ne voit ni tiges, ni racines ; c'est la truffe.

Les j. A. Ah, c'est cette vilaine chose noire que papa aime tant dans les ragoûts ; pour moi, je n'en ai jamais pu manger.

Le b. A. Ce n'est pas non plus une, fort bonne chose.

Les j. A. Mais comment est-ce qu'on les sème donc ? ou bien est-ce qu'on les plante ?

Le b. A. Ni l'un, ni l'autre ; cela vient tout seul dans la terre, ou comme l'on dit, spontanément ; c'est une production spontanée.

Les j. A. Spontanée ! c'est quand cela vient tout seul, de soi-même ? Est-ce que l'on ne sème donc pas tout ce qui vient ?

Le b. A. Tout ce qui est dans les jardins a été semé ou planté ; ensuite presque tout ce qui est dans la campagne, excepté l'herbe simple, que l'on n'a pas besoin de semer, de même que certaines ronces & broussailles.

Les j. A. Et a-t-on aussi planté les bois qui font si grands, si grands ?

Le b. A. La plupart n'ont point été plantés & font spontanés ; mais il y en a beaucoup qui ne sont pas venus d'eux-mêmes. Entr'autres il y a un pays à quelques centaines de lieues d'ici où l'on trouve une grande forêt toute de chênes, qui a été plantée par une armée de 20000 soldats.

Les j. A. Et comment donc cela ?

Le b. A. Ils avoient été faits prisonniers, & le vainqueur les fit atteler comme des chevaux, pour labourer le terrain de tout un pays ; après quoi il leur commanda d'y semer des glands, & il en est venu une superbe forêt, comme il y en a très-peu.

Les j. A. Comment s'appelle ce pays-là ?

Le b. A. C'est la Transylvanie, qui appartient à l'empereur, & qui est voisine de la Turquie, ou du pays des Turcs.

Les j. A. Et pourquoi donc est-ce que l'on n'y a mis que du chêne ?

Le b. A. C'est apparemment parce que le bois de cet arbre est l'un des plus durs, des plus solides, des plus durables, & par conséquent l'un des meilleurs bois pour bâtir & pour faire toute forte de gros ouvrages.

Les j. A. Mais le noyer, n'est-il pas plus dur & plus beau ?

Le b. A. Oui bien, mais il est bien plus rare, & d'ailleurs il est plus cassant, par conséquent moins solide que le chêne.

Les j. A. Et ces chênes, ont-ils été bien long-temps à venir ?

Le b. A. Le chêne reste long-temps à croître, parce qu'il dure très-long-temps, c'est-à-dire, des quatre à cinq cents ans, comme je vous l'ai déjà dit. Mais il y a des arbres qui viennent de graines en assez peu de temps ; il y en a aussi qui viennent en plantant feulement un rameau en terre, c'est-à-dire, de bouture, comme le saule. Ensuite les autres plantes ne demandent pas autant de temps pour croître, tellement qu'il y en a qui croissent en une seule nuit, comme certains champignons.

Les j. A. Mais comment s'appellent donc ces fortes de feuilles vertes qui viennent sur les branches de pommier, & qui ne sont pas faites comme les autres feuilles ; mais qui ont aussi –

Le b. A. Qui ont aussi des tiges & des têtes, n'est-ce pas ? – Vous en avez pu voir aussi de la même espèce sur le chêne & sur d'autres arbres ? c'est probablement du gui, & il y a plusieurs autres plantes de cette nature, qui croissent sur les arbres & se nourrissent des sucs qu'ils dérobent à ces mêmes arbres ; c'est pourquoi on les appelle parasites, du même nom que l'on donne à ces gens qui s'efforcent d'entrer dans la société des gens riches en les flattant, afin d'avoir séance à leur table.

Les j. A. En est-ce aussi, que notre jardinier a ajouté au bout d'une branche, qu'il a ensuite frottée de boue, & enveloppée d'un chiffon ?

Le b. A. Est-ce que vous lui avez demandé ce qu'il faisoit ?

Les j. A. Oui, mais j'ai bien vu qu'il se moquoit de moi.

Le b. A. Cela s'appelle greffer ou enter un arbre sur un autre, & cette opération se fait de différentes manières que nous remarquerons dans l'occasion. On s'est même amusé souvent à faire produire sur un même arbre plusieurs espèces de fruits, comme des poires, des pommes, & des coings à la fois ; des pêches, des abricots, des prunes, & autres semblables : n'avez-vous jamais vu cela ?

Les j. A. Oh, oui !

Le b. A. Mais si nous allions nous promener dans le jardin, nous verrions tout cela à notre aise, & nous nous amuserions davantage.

Les j. A. Allons, allons ! mais nous prenons le livre avec nous, n'est-ce pas ?

Le b. A. Oui, sans doute : nous pourrons examiner si les figures ressemblent aux plantes qui se trouveront à la fois dans le livre & dans se jardin.

Les j. A. Voilà déjà le parterre ! je voudrois bien savoir le nom de toutes ces fleurs.

Le b. A. Vous voyez ici l'hépatique avec l'oreille d'ours, la primrose, le violier jaune & le bleu, l'œillet frangé & celui des chartreux, la jacinthe étoilée & la jacinthe en grappe, qui, Comme toutes les plantes de ce nom, croît spontanément dans la Perse ; la tubéreuse, le narcisse, le safran : elles exhalent toutes une odeur agréable, & Ce sont les premiers dons que nous fait le printemps.

Les j. A. Pourquoi donc est-ce que toutes les autres fleurs ne s'épanouissent pas aussi à présent ?

Le b. A. C'est un arrangement du Créateur, qui, pour que la, terre fût décorée dans-toutes les saisons, a formé les fleurs de façon, que les unes veulent être imbibées plus long-temps des sucs de la terre, plus long-temps échauffées, les autres moins, avant que d'être en état de s'ouvrir. Il en résulte une variété plus agréable, que si toutes les fleurs étaloient à la fois leur parure & duroient ensemble toute l'année.

Les j. A. Et qu'est-ce qui viendra après celles-là ?

Le b. A. Quand celles-là font presque passées, on voit paroître l'impériale, la tulipe, l'iris, la renoncule, le jasmin. C'est presque dans le même temps encore que la rose étale sa magnificence, aussi bien que le lys blanc, l'œillet, les violiers de plusieurs couleurs, la giroflée, la julienne. A celles-là succèdent le tournesol, la passe-rose, l'œil-de-christ ou aster. Outre cela, on voit répandus par tout le jardin, le romarin toujours verd, qui en Italie & en Espagne croît sans culture, le réséda & plusieurs autres plantes ou fleurs.

Les j. A. Et toutes ces fleurs sentent bon, n'est-ce pas ?

Le b. A. Non pas, il s'en trouve dans ce nombre qui n'ont point d'odeur. Par exemple, voilà l'humble violette qui se cache modestement dans l'herbe, mais qui récompensé par l'odeur la plus suave la peine de celui qui la recherche ; tandis qu'ici là tulipe levant fièrement sa tête & faisant parade

de ses superbes couleurs, ne fait rien dire à l'odorat & ne peut flatter que la vue. L'œillet au contraire réunit la beauté des couleurs & l'odeur la plus agréable ; la julienne ne répand ses exhalaisons suaves que le soir.

Les j. A. A propos, ne voulons-nous pas voir si les estampes sont bien ressemblantes aux fleurs ?

Le b. A. Certainement ; vous n'avez qu'à comparer vous-même la copie avec l'original.

Les j. A. Voilà bien en effet à peu près comme les tulipes sont faites, & voilà aussi les jacinthes ; mais il n'y a point de couleurs !

Le b. A. Ah, fans doute, cela manque, & c'est une partie essentielle, surtout dans les fleurs. On pourroit bien avoir les estampes colorées ou enluminées, de façon qu'elles représentent toutes les plantes fort au naturel ; mais cela coûte fort cher, & c'est ce qui m'avoit fait penser d'abord à faire un herbier, plutôt que d'avoir ces représentations de papier où l'on ne voit que du noir sur du blanc.

Les j. A. Qu'est-ce que c'est donc que cela, un herbier ?

Le b. A. C'est une chose fort commode & fort agréable, mais qui est assez pénible & assez longue à faire, & cela m'en a dégoûté, parce qu'il faudroit être aidé par plusieurs personnes. Un herbier donc, c'est un livre de plantes, & réellement de plantes, bien à la lettre, de véritables plantes, telles qu'on les trouve sur la terre, & même des arbres.

Les j. A. Et comment donc est-ce que l'on peut en faire un livre, sur-tout encore avec des arbres ?

Le b. A. Ce n'est pas que cela soit bien difficile, au contraire, mais c'est une chose embarrassante à faire quand on est seul. Par exemple, pour ce qui est des arbres, qui vous paroissent si difficiles à mettre dans un livre, il est bien vrai qu'on ne les y met pas tout entiers, mais on prend un petit bout de rameau verd, où on laisse un peu de bois & d'écorce, & après l'avoir fait sécher à l'air, on étend tous ces petits rameaux entre les feuilles de papier d'un gros livre blanc arrangé exprès, de façon, que les feuilles & le tout soit bien étendu sur chaque page, & pour les applatir encore mieux, on met le livre à la presse entre des planches que l'on charge de grosses pierres ou d'autres poids. Ensuite, pour les autres plantes plus petites, cela n'est pas si

difficile ; on en prend ou une toute entière si elle n'est pas plus grande que le livre, ou une partie proportionnée avec les feuilles, les fleurs, si l'on veut, les fruits ou graines, si l'on aime mieux, tout cela bien frais cueilli ; puis après l'avoir fait sécher à l'air, on les étend de même dans le livre : – Enfin quand tout cela est fait, on a un herbier, où l'on conserve toutes les plantes dans leur nature. Mais pour les attacher & les étendre sur le papier, il faudroit avoir plusieurs mains, de même que pour en amasser plusieurs, sans perdre trop de temps à cette recherche.

Les j. A. Ah, bon Ami, nous en chercherons tant que vous voudrez ; faisons un herbier, un herbier, bon Ami !

Le b. A. Oui, quand vous m'aurez fait commencer, vous ne pourrez peut-être pas continuer jusqu'à la fin, & il faudra laisser la besogne imparfaite.

Les j. A. Oh non ! oh non ! je vous promets, nous le finirons, nous le finirons, bien sûr !

Le b. A. Je veux bien le commencer, & dès demain nous verrons à préparer le papier. Nous trouverons d'abord dans ce jardin seul de quoi l'enrichir déjà considérablement ; & après cela, nous irons faire notre quête dans la campagne.

Les j. A. Y mettrons-nous aussi de ce qui borde les planches & les allées ?

Le b. A. Sans doute.

Les j. A. Mais qu'est-ce donc que cela, qui est toujours verd ?

Le b. A. C'est du buis.

Le Buis.

Le buis, que l'on écrit & prononce aussi bouis, se soutient hiver & été constamment avec sa verdure & ses feuilles. On en distingue deux espèces, le grand buis & le buis-nain ; mais il n'y en a qu'une, & la petite taille du buis-nain, est un effet de l'art & de la contrainte, ou du terroir, dont la qualité n'est pas favorable à sentier accroissement de cet arbre. Cependant le tronc ne s'élève jamais fort haut par la culture ; ainsi quand on veut avoir une pyramide ou autre figure formée de cet arbre, il faut en transplanter un déjà tout venu.

En Piémont & en Savoie, dans le royaume de Naples, dans l'île de Corse, on trouve des forêts entières de buis, où il s'en trouve, dont un homme ne peut embrasser le tronc ; on l'y multiplie de boutures & de semences, aussi bien que par des branches coupées en avril, & plantées dans la terre humide. Quant au buis-nain, comme il ne vient point à floraison, on, le multiplie par la division de ses racines. Il y a aussi une espèce de grand buis à feuilles dorées. En Italie on employe ses rameaux à faire des balais. Il donne un bois jaunâtre, très-dur & très-pesant, qui ne surnage point dans l'eau, & n'est jamais attaqué des vers ; aussi est-il d'un grand usage pour les menuisiers, les tourneurs & les luthiers ; l'on en fait des flûtes, des hautbois, des peignes, & toutes sortes de jouets pour les enfans, ou d'autres ustensiles. Après une forte pluie, le buis exhale une odeur désagréable qui est très-forte.

Les j. A. Comment s'appellent toutes ces fleurs-là ?

Le b. A. Voilà le pied d'alouette, la balsamine, les pois d'Espagne, le pavot, le muguet. Ici, ce sont des fruits ; voici des fraises, plus loin des framboises, là des groseilles épineuses, & plus loin des groseilles à grappes. Ensuite nous trouvons l'eufraise, le souci....

Les j. A. Ceci est un laurier, n'est-ce pas ? & ceci un citronnier, ceci un oranger. – Mais pourquoi est-ce qu'ils sont dans des caisses ?

Le b. A. C'est que ces arbres-là craignent beaucoup le froid, de forte, que si on veut les conserver l'hiver, il faut les serrer dans des endroits chauds, comme des caves souterraines, des chambres à poêle, des serres chaudes, dont on se sert aussi pour conserver beaucoup de plantes délicates, de fleurs & c. Mais en Espagne, en Portugal, en Italie, & dans les autres pays plus chauds que le nôtre, ils croissent en pleine terre, & y restent tant l'hiver que l'été.

Le Laurier.

Celui-ci croît sans culture dans l'Italie & dans la Grèce, & cela en grande quantité, soit dans les champs, soit dans les bois, par-tout où le hasard fait tomber ses baies ou semences. Il y en a plusieurs espèces différentes, mais

la plus connue est celle que vous voyez, appelée laurier franc ou laurier sauce, à cause d'une odeur & d'une saveur aromatique qui le rend très-propre à être employé dans l'assaisonnement des mets, c'est-à-dire, ses feuilles. Ses baies ont encore plus de force, & le bois même n'en est pas dépourvu. Ces baies ressemblent à une petite cerise rougeâtre de figure un peu allongée, & quand le noyau est dépouillé de son enveloppe brune, on en tire une huile très-essentielle, qui est d'un grand usage en médecine.

Le Citronnier.

Cet arbre est fort commun en Italie, & encore plus dans l'Espagne & dans le Portugal ; il est gros comme le premier, il conserve sa verdure, & il porte presque toujours à la fois des fleurs, des fruits verts, des fruits à demi mûrs, & des fruits en maturité ; de sorte, que les derniers tombent de l'arbre, tandis que les autres mûrissent, & même sont encore naissans.

Le citronnier est aussi précieux pour nous que l'oranger, & l'on peut même dire que l'excellent jus aigre de ses fruits lui donne l'avantage sur le second, outre que l'on en fait beaucoup d'usage pour les alimens ou dans la cuisine. Il y a plusieurs espèces de citrons, les uns ronds, les autres allongés, les autres un peu pointus ; il y en a de petits & de gros, & presque tous ont l'écorce inégale & raboteuse. Il y en a qui pèsent jusqu'à six livres, & d'autres qui font à peine du poids de quelques onces.

Les meilleurs citrons croissent dans l'Italie, & même particulièrement dans un canton du grand duché de Toscane, c'est-à-dire, dans la plaine qui est entre les villes de Pise & de Livourne. Mais c'est dans la Sardaigne qu'il en vient la plus grande quantité, de même qu'en Espagne, où l'on en peut avoir deux pour un liard, quand l'année est bonne. Quand on veut les envoyer dans d'autres pays éloignés, il faut les cueillir avant qu'ils soient tout-à-fait mûrs, & lorsqu'ils sont encore de couleur verte, au lieu d'être jaunes, comme vous le savez. On en remplit des caisses, où il entre des six ou huit cents, & même jusqu'à quinze cents.

Toutes les parties du citron sont utiles à quelque chose, l'écorce, la pulpe, le jus, les grains mêmes, soit pour la cuisine, soit pour la médecine. On tire de son écorce une huile essentielle odorante que l'on nomme huile de cédre ou essence de cédre. On fait aussi avec cette écorce une confiture que vous connoissez tous, si je ne me trompe. – On fait une boisson fort saine & fort agréable, en mêlant le jus de citron avec de l'eau & du sucre ; c'est-ce qu'on appelle de la limonade, & ce nom vient de ce qu'en italien un citron est appelle *limon*, (*limonia*). – Le citronnier est originaire de la Médine, qui étoit un royaume en Asie, aujourd'hui appartenant aux Turcs.

L'Oranger.

L'oranger est aussi venu de l'Asie, mais d'un autre royaume, savoir de la Chine, d'où les Portugais en apportèrent dans leur pays, de forte que l'on a même conservé à Lisbonne le premier arbre de cette espèce, d'où sont sortis tous nos orangers, & tous ceux qui sont en Europe. Ils ressemblent presque entièrement aux citronniers. Il y a des oranges douces & des oranges amères ou plutôt aigres : celles-ci sont d'un jaune pâle & d'une écorce bigarrée, ont beaucoup de grains & une chair fort amère ; les autres au contraire ont l'écorce mince & unie, de couleur de safran, peu de chair, mais fort sucrée.

Les plus belles oranges connues & les plus grosses sont celles de la Chine, que l'on a aussi nommées pommes de la Chine ; mais c'est le Portugal qui produit la plus grande quantité de ces fruits. Il y en a dans les Indes une espèce du goût le plus délicieux ; elles sont d'un rouge foncé, même intérieurement, & leur jus est d'une acidité si agréable, qu'il n'y a point de fruit préférable à celui-là, pour se rafraîchir dans les chaleurs. Cependant la meilleure espèce & même la plus grosse, est celle des Indes connue sous le nom de *pompelmont* ; ces oranges sont souvent plus grosses que la tête d'un homme, & elles ont le goût des meilleurs raisins.

On mange l'orange douce en été pour se rafraîchir ; on fait avec le jus de l'orange aigre une boisson semblable à la limonade, & nommée orangeade ; l'écorce de l'une & de l'autre se confit avec le sucre, comme vous savez, & l'on en vend beaucoup.

On appelle une orangerie l'endroit où l'on élève & rassemble beaucoup d'orangers, soit pendant l'été, soit pendant l'hiver, de même que d'autres plantes exotiques, c'est-à-dire, étrangères, du nombre desquelles est la suivante.

Le Figuier.

Celui que vous voyez *Tab. II. fig. 7.* porte à la fois des fruits mûrs & d'autres qui ne le sont qu'à demi. C'est encore un arbre qui, dans les provinces méridionales du royaume, de même qu'en Italie, en Espagne, en Portugal, & dans plusieurs autres pays, soit autour de la mer méditerranée, soit dans ses îles, croît en plein champ, & vient beaucoup plus gros que dans les pays où l'hiver est plus long & plus rigoureux. Tous ne produisent pas des fruits de la même figure ; car les uns donnent des signes longues, d'autres de rondes, d'autres de petites, d'autres de grosses ; les uns blanches ou jaunâtres, les autres d'un brun violet. Toutes ces espèces de figues sont saines & de bon goût, quoique le suc laiteux du bois sur lequel elles croissent, soit acre & malfaisant. On les fait sécher en très-grande quantité, & l'on en remplit des caisses, pour les envoyer dans les autres pays & même par tout le monde.

En Egypte & en Palestine l'on trouve une espèce de figuier qui produit des figues grosses comme de belles pommes, sans être lui-même plus gros que nous voyons ceux de Provence, où ils sont comme des pommiers. Mais l'espèce la plus singulière se voit en Amérique, & s'appelle *nopal* ou *opuntia* ; cet arbre a des feuilles au lieu de branches, qui croissent au bout l'une de l'autre tout autour du tronc, vertes, épaisses de deux doigts, & d'où l'on voit sortir les fruits ou figues, un peu différentes des nôtres par la figure & encore plus par la couleur, qui est d'un rouge foncé : aussi cet arbre sert-il à la nourriture d'un insecte nommé cochenille, qui nous donne la belle couleur rouge de l'écarlate, & les Américains se servent aussi pour teindre en rouge, du suc même de ce fruit.

Le b. A.A propos, vous souvenez-vous de cette histoire de la Bible que nous lisions il n'y a pas long temps, où il est parlé de nos premiers parents,

Adam & Eve, & aussi des feuilles du figuier ?

Les j. A. Ah oui, bon Ami ! ils s'habillèrent avec des feuilles de figuier, parce qu'ils étoient tout nuds ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Précisément ; mais quoique les feuilles de ce figuier que vous voyez, soient plus larges que celles des autres arbres, croyez-vous qu'il soit aisé de s'en faire un habit ?

Les j. A. Il faudroit les coudre ensemble, comme font les tailleurs ; mais cela ne dureroit pas tant que l'étoffe ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Oh, ce ne seroit pas là un grand embarras ; car on en seroit plus souvent de neufs. Mais il y a une espèce de figuier ou du moins de plante que l'on appelle *figuier d'Adam*, ou *pisang*, ou *bananier*, qui pousse des feuilles aussi grandes que la porte d'une chambre, de forte que deux suffisent pour envelopper un homme, & que l'on pourroit croire que nos premiers parens s'en font servis. D'ailleurs le bananier produit un fruit gros & long comme nos concombres, & qui a le goût des meilleures figues ; vous le trouverez sur la *Table II. fig. 15* ; mais ce végétal est moins un arbre qu'une espèce de grand roseau, où l'on ne voit ni bois, ni écorce, mais feulement plusieurs enveloppes les unes sur les autres, & rien dans le milieu. Il croît à la hauteur de vingt ou trente pieds, sans compter le rejeton ou panache nommé régime, qui fort du sommet & d'entre les feuilles, & au bout duquel seulement viennent les fruits, tous en un paquet. Les Américains taillent les feuilles en forme de plats & s'en fervent de la même façon, de forte qu'à chaque repas ils se font une vaisselle toute neuve. Au reste, ce roseau meurt quand il a porté une fois des fruits, & il en repousse un nouveau de la racine, qui est une espèce de gros oignon, dans moins de quinze mois.

Les j. A. Voilà un roseau bien singulier ! mais est-ce qu'on n'en a point dans ce pays-ci ?

Le b. A. On en a élevé dans quelques jardins de l'Europe, même dans des contrées assez rudes, & l'on en a eu des fruits ; mais apparemment qu'il seroit trop difficile de l'y multiplier avec avantage, à cause des soins trop dispendieux qu'il exige dans nos climats. – Tenez, voilà quelque chose que vous connoissez bien ?

Les j. A. Oh oui ; nous en faisons des sarbacanes & des pétards, & cela a de la moëlle blanche.

Le b. A. Mais vous savez aussi le nom ?

Les j. A. C'est du sureau.

Le Sureau.

C'est un arbrisseau des plus utiles, & ses bouquets de fleurs blanches sont très-agréables. Elles sont suivies de petites baies noires dont on fait de bonnes soupes, & desquelles on tire un rob ou sirop très-salubre. Les fleurs ne sont pas moins utiles : il y a des gens qui en font une espèce de mets avec de la farine, du lait & des œufs ; on s'en sert beaucoup en médecine, de même que de la seconde écorce. On peut aussi mettre les baies, encore vertes, à confire dans le vinaigre & l'eau de sel, & ensuite l'on s'en sert en guise de capres.

Le Caprier.

Pour celui-ci, il croît en quantité dans la partie méridionale du royaume, de même que dans toute l'Espagne, en Italie & c., du moins si nous parlons du caprier épineux, qui est le seul dont nous faisons usage. Il y en a un autre qui n'a point d'épines, mais c'est un arbre qui croît en Arabie, & non point un arbrisseau ou plutôt une espèce de ronce. Toute l'utilité que nous en tirons, se borne à prendre les boutons avant qu'ils soient épanouis, & à les confire dans le vinaigre, pour les employer dans nos sauces. Il y a des pays où l'on supplée aux capres par la graine de cresson, qui croît par-tout en abondance & sans peine, & qui a le même goût.

Le Grenadier.

C'est un petit arbre fort commun en Espagne & en Italie, de même que dans nos provinces méridionales. Il a les rameaux épineux, & produit de belles fleurs de couleur écarlate, & ensuite des fruits gros comme une orange, de couleur rougeâtre, avec une écorce dure, remplis d'un suc agréable & de beaucoup de grains. Il y a des grenades douces & des grenades aigres.

Le Myrte.

C'est un arbuste très-agréable, à petites feuilles toujours vertes & qui ne tombent jamais, d'ailleurs d'une odeur très-douce. On ne le plante guère que pour l'agrément ; cependant ses fleurs, ses baies & ses feuilles ont plusieurs propriétés utiles. On se servoit autrefois de ses rameaux dans les solennités, tristes ou joyeuses : aujourd'hui l'on n'en fait que des bouquets. Il se multiplie de boutures.

Il y en a une autre espèce, nommée myrte bâtard, qui est grande comme un petit saule, & qui vient plus aisément que la première dans les pays froids. On le cultive sur-tout beaucoup en Angleterre. Les deux espèces se laissent tailler à volonté, & on peut leur donner toutes sortes de formes dans les jardins.

Le Cep de vigne.

Voici l'un des dons les plus utiles & les plus agréables de la Providence, & la production que l'on cultive le plus après le bled. Son fruit peut appaiser à la fois & la faim & la soif ; son moût ou son jus est d'un goût délicieux, & quand il est vieilli & changé en vin, il nous donne une boisson fortifiante & réjouissante.

Le cep est venu d'Asie, qui est sa patrie, de là il fut porté en Grèce & en Italie, d'où il passa dans les Gaules, c'est-à-dire, en France, & ensuite en Espagne ; enfin en Angleterre, en Allemagne, & dans tous les pays du monde où l'on a pu le faire croître.

Mais la liqueur de la vigne, ou le vin, n'est pas de la même qualité dans tous les pays ; il y a de très-grandes variétés quant au goût, à la force & à la couleur, selon les qualités du terroir & même du canton où la vigne est plantée. Souvent un vin médiocre ou mauvais croît presque à côté du plus excellent. En général, plus le pays est chaud, plus le vin a de douceur, de vigueur & de feu ; par exemple, le vin du Cap, ceux d'Espagne, ceux de Hongrie, ceux de Grèce, & c. Mais les vins des contrées moins ardentes, ne sont pas à mépriser pour cela, tels que ceux de la Moselle, ceux du Rhin, & c. Il y a même plus : c'est que ce délicieux vin du Cap tire son origine des ceps crus sur le bord du Rhin.

Vous savez ce que c'est que les passes, ou passerilles, ou raisins passés, c'est-à-dire, les raisins secs que l'on vend dans nos boutiques d'épicerie. On les tire du Levant, de l'Italie, de l'Espagne, & de notre Provence, de même que du Languedoc. Ceux du Levant sont les plus gros ; les plus petits sont ceux de Corinthe, tirés d'une autre espèce de vigne qui ne se trouvoit ci-devant que dans les environs de cette ville, mais qui se cultive aujourd'hui dans les îles de Zante, de Céphalonie, & de Téachi, appartenantes aux Vénitiens, & même en telle quantité, que dans les bonnes années on en recueille au-tour de treize millions de livres pesant. La culture de cette espèce de vigne est aussi connue dans quelques îles du Turc. Les Vénitiens en fournissent une partie de l'Europe, & il s'en consument beaucoup en Hollande, en Allemagne & en Angleterre. Voyez leur figure *Tab. I. fig. 5 & 6.*

Toutes ces passes sont faites à la chaleur du soleil, & ensuite entassées & pressées dans des tonnes & des barils pour être envoyées par-tout. Mais il y a aussi une espèce de gros raisins qui croît en Asie, & dont le cep devient gros comme un arbre ; ces raisins font si énormément gros, qu'un enfant peut se cacher à l'aise derrière un seul, & qu'il s'en trouve parmi qui sont trop pesant pour la charge d'un seul homme.

Le Mûrier.

C'est cet arbre (*Tab. III, fig. 19,*) dont la feuille fait la seule nourriture du ver à soie. Mais il y en a deux espèces, le noir & le blanc ; le premier a la feuille d'un verd foncé & ne se cultive que pour son fruit noirâtre, qui est bon à manger ; le blanc produit une mûre rougeâtre & blanchâtre, qui est d'un goût peu flatteur, mais c'est celui dont la feuille, d'un verd clair & plus tendre que celles du noir, nous donne la foie. Cet arbre croît par-tout, sans beaucoup de peines, même sous les climats froids ; & comme le ver à foie (*Tab. III, fig. 11 (f 13.)* peut aussi s'élever par-tout, cette culture offre de grands avantages.

Les j. A. Ah ! cest celui que vous nous avez promis ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Précisément ; mais est-ce que vous savez quand il faut cueillir la feuille, quand il faut faire éclore le ver, comment il faut l'élever ? car ce

n'est pas dans notre pays comme en Chine & en Perse, & dans les autres belles contrées de l'Asie, où les vers à foie vont eux-mêmes se nourrir & travailler sur les mûriers ; il faut du soin & de l'adresse pour réussir à en tirer de la foie.

Les j. A. Oh ! j'ai déjà bien vu comment l'on fait : on les met dans une chambre ou on les arrange sur des rayons, & puis on leur porte les feuilles, & puis –

Le b. A. Nous verrons, nous verrons si vous êtes aussi habile que vous dites. Nous voici dans une autre espèce de jardin.

Les j. A. Ceci, c'est le jardin potager, n'est-ce pas, bon Ami, où il vient de la salade que l'on mange, & puis aussi des pois & des asperges, & c ?

Le b. A. Oui, ce jardin est moins brillant que l'autre ; mais sans lui, nous ferions mauvaise cuisine. Voyez, combien de choses différentes, pour nous régaler !

Les j. A. Mais est-ce que tout cela est bon à manger ? est-ce que nous mangeons de tout cela ?

Le b. A. Bon ! & il manque encore là le meilleur, ce que nous mangeons tous les jours, ou comme l'on dit, la vie des saints : savez-vous ce que c'est ?

Les j. A. Oh oui, c'est le pain.

Le b. A. Et où est-ce donc que le pain vient ?

Les j. A. Maman le fait faire à la maison, avec de la farine.

Le b. A. Et de quoi est-ce que l'on fait la farine ?

Les j. A. Mais – la farine vient du moulin.

Le b. A. Et qu'est-ce que c'est qu'un moulin ?

Les j. A. C'est là que l'on mout le bled.

Le b. A. Et où vient le bled ?

Les j. A. Il vient dans les terres.

Le b. A. Nous irons donc le visiter quand nous aurons le temps ; en attendant, connoissez-vous tout ce qui est là dans les planches ? la laitue pommée, la chicorée, la raiponce qui se trouve aussi dans les champs.

Les j. A. Ceci, n'est-ce pas, du cerfeuil, & ceci du persil ?

Le b. A. Oui ; & ceci ?

Les j. A. Là, ce qui est au coin de la muraille, & qui ressemble à du persil ?

Le b. A. Eh bien ! est-ce que ce n'en est pas ?

Les j. A. Mais, peut-être que c'en est !

Le b. A. Ecrasez une feuille de chacune de Ces deux plantes, & portez-la au nez.

Les j. A. Celle-ci put, & le persil ne put pas.

Le b. A. Examinez bien les feuilles & la tige de la cigue & du persil, de même que l'odeur & la figure, parce que l'on a pris quelquefois l'une pour l'autre, & ce *quipro quo* peut causer la mort ; car la cigue est une herbe vénéneuse, dont les médecins cependant savent tirer quelque chose de bon.

Les j. A. J'ai souvent soufflé dans un tuyau de cigue, moi !

Le b. A. Cela peut être, mais sûrement vous n'avez pas goûté de son jus, car vous vous en souviendriez bien mieux encore, si du moins vous n'en étiez pas tout-à-fait mort. Ainsi une autre fois soufflez dans un autre tuyau, croyez-moi. Cependant on peut la manier sans crainte & sans danger. – Et connoissez-vous la roquette ?

Les j. A. Oui, en voilà !

Le b. A. Cela s'appelle aussi du cresson de jardin, pour le distinguer du cresson de fontaine que vous connoissez bien ; tous les deux se mangent dans la salade ; on mange même celui de fontaine en quantité ; il est fort salulaire ordinairement.

Ici nous avons des forêts de pois ramés, & d'autres, puis de fèves & de haricots ; après cela nous trouvons des ails ou des aux, & des oignons, & des ciboules, & des échalottes ; ensuite d'un autre côté voilà des carottes, des bettes-raves, des pastonades ; là c'est du céleri ; ici des raves, des navets. Ailleurs nous trouvons des choux de toute espèce, chou blanc, chou rouge, chou pommé, chou frisé, choufleur, chou-rave. De ce côté-là nous avons l'épinard, la poirée, le porreau, le thym, la lavende, le serpolet, la sauge, la mélisse, la menthe, la marjolaine ; & puis les radis & c.

Les j. A. Ainsi tout cela est bon à manger ? & en avons-nous aussi mangé ?

Le b. A. Je n'en doute pas, mais vous n'y avez pas pris garde ; à présent vous n'avez qu'à faire attention à chaque fois que l'on servira un nouveau plat de légumes ou de jardinage, vous connoîtrez bientôt la différence. A propos, j'oubliois de vous dire que cette herbe-ci, qui est la menthe des jardins, donne un bon thé, & sur-tout fort bon pour la santé.

Voyons par-ici ; je vois du raifort, des concombres, des melons, des citrouilles, & de. ce côté-là des ananas, des artichaux, des asperges, de la reglisse, & c.

Du Raifort.

Voilà le raifort ordinaire ou rave des Parisiens, qui a la peau rouge & que l'on mange à déjeuné, ou avec le bouilli. Ensuite voilà le vrai raifort sauvage, mais que l'on plante aussi dans les jardins, comme vous voyez. On l'appelle aussi moutarde des Capucins, ou moutarde des Allemands, parce que nos paysans & les Allemands de tous rangs le rapent pour l'employer dans les sauces, ou à manger avec la viande en guise de moutarde. Pour multiplier cette racine, il n'y a qu'à en couper une rouelle tout uniment, & la planter en terre, elle produira bientôt un raifort.

Le Concombre.

C'est encore un fruit que l'on ne mange pas dans sa maturité ; on le cueille encore jeune & verd, on le met confire dans le vinaigre, & cela s'appelle compote de cornichons. Il y a cependant des gens qui le mangent quand il pst gros, soit cuit, soit cru en salade, coupé par rouelles minces ; mais il est contraire à la santé, & ne peut être employé que comme régime dans certains cas. Au reste, même, quand on le mange gros, il ne faut pas attendre qu'il soit devenu jaune, sec & dur ; alors il n'est bon que pour la graine.

Le Melon.

Cette plante, la précédente & la suivante, sont regardées comme ne faisant qu'une seule famille, malgré les différences prodigieuses de saveur & de bonté, Le melon, que nous élevons avec tant de soin sur des

couches dans la plupart de nos provinces, croît sans soins en plein champ dans les pays chauds, en Italie, en Espagne, en Hongrie & c., pourvu que le terrain soit bon. C'est un fruit délicieux à manger cru ; mais il faut bien choisir le point de la maturité, & ce choix n'est pas sans difficulté ; pour peu que le melon soit coupé ou trop tôt ou trop tard, il perd beaucoup de sa bonté. Il y en a de beaucoup d'espèces, sur-tout dans la Provence, où l'on connoît d'abord notre melon rouge, puis le melon blanc, puis le verd, & le melon d'hiver. Il y en a de petits qui ne sont guères plus gros qu'une orange, & de gros qui pèsent douze livres & au-delà. Ils diffèrent de même pour la forme & l'écorce ; les uns font ovales, les autres ronds, d'autres un peu aplatis ; il y en a d'anguleux, de sillonnés, de marbrés ou bigarrés, de rayés, soit de verd, soit de blanc, & c.

La Citrouille. \$ & la Course,

On confond presque ces deux fruits, quoique leurs figures aient des différences bien marquées. La citrouille devient fort grosse, & il y en a qui pèsent jusqu'à des cent livres, & qu'un homme ne sauroit embrasser. Sa chair blanche est d'une saveur assez agréable, à manger cuite de différentes façons, & sa graine est une espèce d'amande d'assez bon goût.

La courge devient beaucoup plus longue que grosse, & il y en a qui ont jusqu'à trois ou quatre pieds de long. On la nomme aussi calebasse, & il y en a de trois espèces, qui toutes les trois sont employées en vases quand l'écorce est devenue bien dure, la chair desséchée, & les graines libres dans le cœur du fruit où on les entend sonner. Vous connoissez sans doute les gourdes des pèlerins & des chasseurs, des paysans & de beaucoup de pauvres gens ? c'est une espèce de courge ou calebasse. Il y en a encore une autre qui a le ventre plus gros & ressemble à un broc ; aussi s'en sert-on souvent au même usage, à mettre du vin ou autre liquide.

L'Ananas.

C'est un des fruits les plus délicieux que l'on connoisse, ayant à la fois le goût du meilleur melon & de l'abricot le plus parfait. Il croît sur une tige de deux à trois pieds de haut, qui a le pied environné de feuilles ; son écorce a

la couleur du citron ou bien de l'orange, & au reste il y en a plusieurs espèces ; les plus gros sont comme des pommes de pin dont ils ont aussi la forme. Cette plante précieuse croît spontanément dans l'Amérique méridionale, au Brésil, au Pérou, à Surinam, dans quelques îles de ces parages, & dans quelques contrées de l'Afrique & de l'Asie. Mais chez nous, & dans le reste de l'Europe, on ne peut l'élever que sur couche & dans des serres.

L'Artichaut.

Vous connoissez les artichauts ; ils ressemblent presque à des pommes de pin, & la tête qui porte les fleurs, est enveloppée dans des feuilles épaisses d'un verd de mer, quelquefois rougeâtres, épaisses, pointues & dures, excepté à la partie inférieure qui est charnue & bonne à manger, de même que la base à laquelle elles tiennent, que l'on appelle ou d'artichaut. On l'apprête, soit cuit avec une sauce, soit cru à la poivrade. Nous en avons de plusieurs espèces. On mange aussi les côtes de cette plante, après qu'on les a fait blanchir sur pied, en les enveloppant de paille au tour de la tige ; c'est alors ce que l'on appelle des cardes.

La Réglisse.

Nous n'employons que les racines de cette plante, & je n'ai pas besoin de vous apprendre à la connoître : je gage que vous en avez quelque morceau dans vos poches. Au reste il y en a trois espèces, mais il n'y en a qu'une qui soit cultivée dans le royaume, & encore seulement du côté le plus chaud, c'est-à-dire, en Languedoc ; ou plutôt il faut dire qu'elle y croît d'elle-même, de même qu'en Italie, en quelques parties d'Allemagne, & sur-tout en Espagne, d'où vient la plupart de celui que nous vendent les apothicaires & les épiciers. Vous savez aussi ce que c'est que le jus de réglisse, que l'on vend en bâtons noirs enveloppés de feuilles de laurier ? c'est le suc de cette racine, épaissi au feu. On en met quelquefois dans la bière.

Les j. A. Ah mon Dieu, que cela sent bon de ce côté-là ! qu'est-ce que c'est donc qui sent si bon ?

Le b. A. Bon ! nous allions oublier le meilleur, l'anis (*Tab. III, fg, 1.*) ? la coriandre (*fig. 8.*), le fenouil (*fig. 5.*), l'anet (*fig. 22.*), le cumin (*fig. 26.*). Tenez, prenez ces petits grains longs ; tout cela se mange, tout cela sent bon, & a bon goût.

Les j. A. Mais la coriandre ne sent pas bon !

Le b. A. Il est vrai ; cette semence ne donne une odeur agréable qu'après avoir été ramassée & desséchée. Jadis la plante entière passoit pour un poison ; mais on est revenu de cette erreur. On fait des dragées de toutes ces petites graines, qui sont fort bonnes.

Les j. A. Ah bon Ami ! voilà la porte pour aller au bois ; il n'y a pas bien loin ; est-ce que nous n'y irons pas ?

Le b. A. C'est-à-dire, que vous allez me tenir en prison toute la journée ?

Les j. A. Mais on n'est pas en prison dans le bois !

Le b. A. Et puis est-ce qu'on ne peut pas encore être content en prison quand on est avec ses bons Amis, comme me voilà entouré ?

Les j. A. N'est-ce pas, que nous y irons ? allons, allons, ouvrons la porte !

Le b. A. Oui, mais avant que d'y arriver, nous allons traverser ce champ & ce pré ; & suivre le long de cette haie fleurie : tout cela est plein de choses que nous ne connoissons pas : combien nous allons avoir à examiner ! qui fait si nous aurons le temps d'arriver au bois ? & puis les lièvres, & puis les écureuils, & c.

Les j. A. Ah, un joli écureuil ! si nous pouvions en prendre un !

Le b. A. Justement ! attendez donc que nous l'ayons trouvé. Voyez-vous ce grand arbre ? c'est un maronier d'Inde, plus loin voilà un tilleul ; de ce côté-là, c'est un saule.

Le Maronier d'Inde, & le Châtaignier.

C'est dommage que le beau maron d'Inde ne puisse pas être mangé, pas même par les animaux ; l'arbre est si beau ! aussi ce n'est presque que pour sa beauté & celle de ses fleurs qu'on le cultive. Cependant, quand on rape le maron d'Inde & qu'on le fait macérer dans l'eau, il fournit une assez bonne nourriture au bétail, & même à la volaille. On en tire aussi de la poudre à poudrer & de l'amidon.

Quant au vrai maron, c'est le fruit du châtaignier cultivé & greffé exprès, pour avoir de plus beau fruit que n'est la châtaigne ordinaire. Mais le châtaignier (*Tab. IX, fig. 12.*) des bois, est un très-bel arbre, & son bois est très-bon pour la charpente. Il croît de lui-même dans plusieurs endroits du royaume, où l'on en trouve des forêts entières, quoiqu'il y en ait eu bien davantage autrefois. Le fruit est épineux & contient deux, trois ou quatre châtaignes, qui tombent d'elles-mêmes quand elles font mûres. Le nom de cet arbre vient d'une ville de la Grèce, nommée Castanea, d'où ce fruit nous est venu ; aussi croît-il en plus grande quantité dans ce pays-là, de même qu'en Sicile, en Italie, en Espagne & en Portugal. On en fait du pain dans notre province de Limosin, dans celle de Périgord, & dans les montagnes des Cevennes.

Le Tilleul.

Les paysans le nomment tillau ; c'est un bel arbre qui sert à border les allées, les chemins, les promenades. Le bois est très-bon pour la menuiserie & le tour, & même pour la sculpture & gravure en bois. On fait de grosses cordes de puits avec l'écorce des jeunes tilleuls ; on file aussi la seconde écorce, & l'on en fait de la grosse toile. Les abeilles vont chercher du miel sur ses fleurs, & l'on en fait aussi un fort bon thé.

Les j. A. Est-ce que c'est de ce thé-là que Maman boit si souvent ? j'en ai bu aussi, moi ; il y avoit de petites feuilles dans la théière.

Le b. A. C'étoit du véritable arbre, appelé thé, que vous avez bu, ou plutôt de la décoction de ses feuilles ; mais il ne vient point dans notre pays.

Le Thé.

C'est un arbrisseau qui se cultive dans la Chine & dans le Japon, en assez grande quantité pour fournir de ses feuilles à tout le reste du monde : il s'en débite en Europe seulement au moins huit ou dix millions de livres pesant. Ce n'est que depuis le quinzième siècle que les Européens en ont eu connoissance, & cent ans après, il étoit déjà si commun partout, si fort en usage, que depuis ce temps, les Chinois & les Japonais en tirent une

quantité étonnante d'argent. Les Européens abordèrent alors dans la province de Fokien, dans le royaume de la Chine, qui est située à gauche de l'île de Formosa, & comme dans cette province cet arbuste se nomme thé, il en a conservé le nom parmi nous, tandis que chez les autres Chinois & même à la cour, son vrai nom est *tcha* ou *tia* D'ailleurs on y joint le nom du pays chinois d'où l'on a tiré chaque espèce, pour les distinguer, attendu qu'il y en a de meilleur l'un que l'autre.

Cependant la bonté du thé dépend de la manière & du temps où l'on a cueilli les feuilles, & de la façon dont on les fait rôtir ou sécher. Cet arbrisseau (*Tab. I, fig. 9.*) atteint ordinairement dans l'espace de sept ans, la hauteur d'un homme & la grosseur du bras ; il a beaucoup de branches & de rameaux, & ses feuilles, qui ressemblent à celles du cerisier à fruits aigres, sont toujours vertes. Il fleurit en automne, & peu de temps après la floraison il paroît un petit fruit semblable à une noisette & d'un goût amer, que l'on ne mange point. La feuille encore fraîche n'a point d'odeur, mais quand on la mâche on lui trouve un goût amer & herbeux, qui donne presque des nausées. Mais à force de les faire rôtir sur une platine chaude, elles perdent leur amertume & acquièrent une petite odeur agréable avec un goût légèrement aromatique. Ainsi dès qu'elles sont cueillies, on les met sur une platine de fer poli & chaud, & pendant qu'elles sont encore chaudes, on les roule avec la main sur des nattes pour les conserver ensuite ou les expédier.

On n'ôte à l'arbre aucune feuille avant la troisième année ; mais aussi à cette époque il donne sa récolte la plus abondante, & même la meilleure. On les cueille une à une avec le plus grand soin, & l'on fait deux ou trois cueillettes dans l'année. Dès la fin de février ou le commencement de mars, l'on va tous les jours visiter les arbrisseaux, & l'on emporte toutes les nouvelles feuilles à mesure qu'elles paroissent : c'est là le meilleur thé. Quant au thé impérial, qui est le plus précieux de toutes les espèces, ce ne sont que les boutons à peine entr'ouverts qui paroissent au bout des branches, & que l'on réserve pour l'empereur de la Chine, ou pour les plus grands seigneurs, de même que pour l'empereur du Japon. L'on dit qu'un savant d'Europe³ se trouvant à la cour de ce dernier prince, on lui fit servir

du thé impérial, & celui qui le servoit lui observa que chaque tasse coûtoit un *itzibo* (pièce d'or quarrée), qui vaut autour d'un demi-louis.

La seconde cueillette, qui pour plusieurs est la première, se fait un mois après, c'est-à-dire, à la fin de mars ou au commencement d'avril, lorsque les feuilles sont presque toutes sorties & bien déployées. La troisième & dernière, qui est la plus abondante, se fait un mois plus tard encore, & pour lors les feuilles sont en très-grande quantité, & plus grandes aussi. A chaque fois on fait un triage des plus petites & des plus tendres, & pour que le thé ait toute sa délicatesse, il faut que les feuilles, après avoir passé sur la platine, soient conservées une année. Mais il perd beaucoup de sa qualité par la longueur du transport, soit par mer, soit par terre ; on ne pourroit même guères le boire sans lucre, tandis que les Chinois n'y en mettent jamais.

Au reste nous pourrions nous passer de thé, si nous n'écoutions pas tant la mode & les discours des marchands, qui ont intérêt de nous vendre cher une feuille inutile qui vient de fort loin. Nous avons une foule de plantes aromatiques douces, qui nous fourniroient une boisson tout aussi agréable, & certainement aussi salubre pour le moins ; telles sont la primevère, la violette, l'iris, la fleur de tilleul, la menthe, la petite sauge, que les Hollandois vantent tant aux Indiens, auxquels ils en vendent beaucoup, tirée de Provence ; les Chinois même, qui nous vendent la leur, font beaucoup de cas de la nôtre.

Le Saule.

Pour en revenir à notre saule que vous voyez là, c'est un arbre fort commun & fort utile, croissant par-tout sur le bord des rivières, des lacs, des étangs, & clans les lieux humides & marécageux. Il y en a de plusieurs espèces, & sur-tout deux divisions générales ; les cassans qui conservent le nom de saule, & les souples ou plians qui prennent celui d'osier, & dont quelques-uns, comme le grand osier rouge des vignes, croissent aussi dans les lieux secs & élevés. Les fleurs de cet arbre, ou châtons, naissent fort long-temps avant les feuilles, & sont une des premières nourritures des

abeilles. Il y en a quelques espèces qui fournissent une forte de coton très-fin, que l'on peut filer & employer à divers usages, de même qu'à faire du papier. Il y en a de verts, de jaunes, de rouges, de blancs ; à feuille étroite, - à feuille large, à feuille verte, à feuille blanchâtre. Pour faire venir un saule, il suffit de planter une branche coupée dans la terre. Vous avez sûrement vu de ces vieux saules creux qui n'ont plus que l'écorce, pour ainsi dire, & qui repoussent toujours des feuilles ?

Les j. A. Oh bien souvent ! & même je suis entré dans un où l'on avoit fait du feu, car il y avoit de la cendre & du charbon.

Le b. A. Je le crois bien ; on a vu de ces troncs de saule creux assez larges pour y dresser une table de plusieurs couverts.

Les j, A. Mais qu'est – ce qui les fait donc devenir creux ?

Le b. A. Il est assez clair que ce ne peut être, que l'eau qui reste sur la tête du tronc ; car Vous voyez que les saules ont la tête du tronc fort large, de façon que cette eau pénètre peu à peu dans le bois, qui est fort tendre & spongieux, & le fait pourrir à la longue ; après quoi il ne reste plus que l'écorce, & un peu de bois à moitié pourri par-dedans.

Les j. A. Mais c'est bien singulier, que les feuilles repoussent toujours, de même que les petites branches, tandis qu'il n'y a point de moëlle N'est-ce pas vrai, que c'est la moëlle qui fait pousser les arbres ?

Le b. A. Avez-vous vu croître des arbres fans écorce ?

Les j. A. Vous avez dit dans la chambre ? que quand on ôtoit l'écorce d'un arbre tout-à-fait, il falloit qu'il mourût.

Le b. A. On a essayé cela plusieurs fois, & l'arbre écorcé a toujours péri ou beaucoup souffert. Mais vous avez vu des arbres pousser sans moëlle, puisque voilà le saule qui est dans ce cas-là.

Les j. A. Mais si l'on ôtoit aussi la moëlle des autres arbres, est-ce qu'ils pousseroient encore après ?

Le b. A. Comment voulez-vous que l'on fasse ? il suffit que la nature nous en offre un exemple très-fréquent dans le saule, tandis que l'on a lieu d'être convaincu qu'aucun arbre ne peut subsister long-temps fans écorce. Mais que diriez vous, si l'on plantoit la tête d'un arbre en terre & que les racines fussent en l'air, & si vous veniez à voir les racines déterrées pousser

des feuilles, tandis que les branches mises en terre, deviendroient des racines ?

Les j. A. Ah ciel ! cela est-il possible ?

Le b. A. C'est une chose qui a été essayée avec un tilleul, & qui a réussi. Ainsi vous voyez que les branches & les racines d'un arbre sont de la même nature.

Les j. A. Mon Dieu ! je voudrois bien voir cela aussi.

Le b. A. Nous pourrons bien le faire quand nous aurons le temps, & nous apprendrons bien d'autres choses non moins singulières, surtout sur les propriétés des arbres qui viennent dans les pays lointains, & qui sont si différens des nôtres.

Les j. A. Est-ce qu'il y en a donc beaucoup ?

Le b. A. Beaucoup, beaucoup. Tenez, je vais vous en nommer seulement quelques-uns de ceux qui nous fournissent des choses que vous connoissez ; par exemple la muscade, la canelle, le girofle, la rhubarbe.

Les j. A. Je connois bien la canelle & la muscade, & le girofle ; mais je ne connois pas la rhubarbe.

Le b. A. Peut-être ; car vous ne savez pas si le médecin ne vous en a jamais fait prendre.

La Rhubarbe.

C'est encore une plante qui vient à la Chine, en Asie, quoique l'on en ait trouvé depuis dans la Tartarie russe, & même plus haut dans la Sibérie. On a été long-temps sans en connoître autre chose que l'usage ; enfin l'on est parvenu à en avoir une plante, & on la cultive aujourd'hui avec succès au jardin royal des plantes à Paris. C'est une grosse racine fort longue qui pousse des feuilles à ras de terre, & une tige d'un pied & demi de haut. Mais on ne se sert que de la racine, & l'on ne s'en sert qu'en médecine ; elle est très-bonne pour évacuer les humeurs bilieuses & pour fortifier l'estomac.

Le Muscadier.

C'est un arbre grand comme un pommier d'un bois moëlleux, d'une écorce cendrée, qui porte des fruits assez semblables à nos pêches, mais d'une toute autre nature, comme vous savez. Vous envoyez un, *Tab. I, fig. 11*. Les fleurs ne paroissent pas toutes à la fois, comme dans nos arbres fruitiers, mais longtemps les unes après les autres ; de forte que l'on voit sur l'arbre tout à la fois des fleurs & des fruits, les uns mûrs, les autres verts, & qu'on fait ordinairement trois récoltes par an. Chaque fruit ou noix muscade est couvert de trois enveloppes ; quand elle est mûre, l'enveloppe extérieure s'ouvre, se détache & tombe, quelquefois feule, quelquefois avec la noix & la seconde enveloppe, que l'on appelle mal à propos fleur de muscade, & qui se trouve sous cette première écorce charnue & bonne à maner. Cette seconde enveloppe n'est qu'une peau mince, de couleur jaune, que l'on détache proprement de la noix pour la faire sécher à part Enfin l'on trouve la coquille ligneuse qui enveloppe immédiatement la précieuse noix, dont on fait tant d'usage. Cette coquille dure n'est bonne à rien ; mais la pellicule jaune a aussi son usage & se nomme macis. On enterre la première écorce pour la faire pourrir, & alors il croît au-dessus une espèce de champignon dont on fait grand cas dans le pays. Pendant long-temps on a cru que le muscadier n'existoit que dans les îles de Banda aux Indes orientales, qui sont aux Hollandois ; c'est aussi là qu'il y en a la plus grande quantité : mais on en a trouvé dans quelques autres îles d'Asie, & même dans l'île de France, où l'on s'applique à le multiplier. On pourroit les avoir à bon marché, de même que le girofle & la canelle, si les Hollandois n'étoient pas si avarés ; mais pour les vendre toujours cher, ils en brûlent beaucoup dans les années où elles sont trop abondantes, selon eux.

Les j. A. Oh les vilains ! est-il possible ?

Le b. A. Ils font de tous ces fruits précieux une espèce de feu de joie en public ; l'huile ou l'essence coule sur le pavé de la rue, & si quelque pauvre homme ou tout autre, s'avise d'en ramasser une goutte, ou de vouloir prendre une noix muscade qui sera roulée à ses pieds, il est pris & pendu tout de suite.

Les j. A. Mais pourquoi est-ce que l'on souffre cela ?

Le b. A. Est-ce qu'ils ne sont pas les maîtres de faire chez eux ce qu'ils veulent, bien ou mal ? Aussi il y a bien des gens qui, à cause de cela & de beaucoup d'autres vilaines choses, disent que les Hollandois ne sont pas des hommes, & se servent de leur nom pour dire un monstre, ou quelque chose de semblable.

Les j. A. Cela s'appelle un Hollandois, n'est-ce pas ? Eh bien, je veux toujours dire comme cela, tant que nous n'aurons point de muscadier dans notre jardin.

Le b. A. C'est la même chose pour le giroflier.

Le Giroflier.

C'est un arbre grand comme le laurier, ou si vous voulez, comme nos cerisiers, qui ne vient que dans les deux îles Moluques d'Amboine & de Ternate, appartenantes aux Hollandois ; si ce n'est que depuis quelque temps, les François en ont planté plusieurs milliers qui réussissent très-bien. Ce que nous appelons clou de girofle (*Tab. II, f g. 1.*), n'est que le bouton qui renferme la fleur & l'embrion du fruit, & que l'on cueille pour les faire dessécher avant qu'ils soient épanouis. La manière de les dessécher & de les durcir, est de les exposer à la fumée sur des claies pendant quelques jours, & ensuite au soleil aussi longtemps qu'il le faut. Il y a ensuite ce qu'on appelle le clou matrice, qui est le fruit lui-même venu à maturité, mais qui n'a pas tant de force que le bouton, & n'est pas de même en usage dans la cuisine, quoiqu'on le fasse confire dans le sucre, & que l'on en mange pour fortifier l'estomac. Ordinairement on le laisse sur l'arbre, & il tombe de lui-même l'année d'après, quand il est parfaitement mûr. Entre les quatre pointes qui forment la tête du clou de girofle, on voit une espèce de bouton gros comme une petite lentille, à peu près, que l'on appelle le fût du clou ; c'est là le Vrai bouton qui renferme la fleur non encore éclore.

Le Cannellier.

L'arbre à cannelle est gros comme un poirier, & ne croît que dans l'île de Ceylan, de laquelle les Hollandois se sont emparés il y a plus d'un

siècle, & comme il ne s'en trouvoit ailleurs que clans très-peu d'endroits, ils ont commis mille meurtres pour venir à bout d'arracher tous les autres cannelliers ; de sorte que tout celui qui croît dans le monde, se trouve aujourd'hui chez eux, dans un espace de quatorze lieues de terrain. Au reste, c'est l'écorce de cet arbre que nous employons sous le nom de cannelle, c'est-à-dire, la seconde écorce ou écorce intérieure, que l'on coupe en longs rubans pour les faire lécher au soleil, où ils se roulent en espèce de tuyaux comme nous la voyons. Elle est très-utile, en médecine & pour la cuisine : mais toutes les parties de l'arbre sont bonnes aussi ; racines, tronc, tiges, feuilles, fleurs, fruits, tout sert, soit pour en tirer des huiles précieuses, ou des eaux odorantes, ou des sels volatils, ou du camphre excellent, ou du suif, c'est-à-dire, une espèce de cire dont on fait des bougies odoriférantes, &c. C'est un arbre excellent.

Les j. A. Oh, si nous pouvions en avoir un !

Le b. A. Cela viendra un jour ; souvenez-vous, que c'est moi qui vous le prophétise. Mais en attendant je parie que vous ne devinez pas comment vient ce beau coton blanc dont on fait de si jolies vestes, de si beaux bas, & c.?

Les j. A. Vous nous avez dit qu'il vient du coton sur une espèce de saule ; n'est-ce pas ?

Le b. A. C'est aussi une espèce de coton, mais ce n'est pas le vrai coton. Écoutez.

Le Cotonnier.

L'arbre à coton (*Tab. VI, fig. 17.*) croît dans les Indes & sur-tout dans les îles d'Amérique. Il a huit ou dix pieds de haut, & a la tête fort touffue. Il porte une fleur qui ressemble à une cloche, d'une seule pièce, ou comme l'on dit, mono-pétale, mais refendue jusqu'à la base en cinq ou six quartiers. Ensuite il vient une espèce de noix qui renferme le coton attaché comme des aigrettes ou des aîles aux semences ou graines de l'arbre : c'est ainsi que nous voyons aussi plusieurs graines dans nos pays qui sont munies de semblables ailes, quoique l'on n'en puisse pas faire de coton. Il paroît que ces aigrettes ou ailes sont destinées à disperser la graine par-tout, au

moyen du vent qui l'emporte quand le fruit s'ouvre, & la laisse échapper après la maturité. Cet arbre-là se multiplie toujours par sa graine, & on ne le plante jamais ; mais aussi l'on coupe chaque branche quand elle a donné son fruit, & tous les trois ans on coupe le tronc même à ras de terre, pour qu'il vienne de nouveaux rejetons ; sans cela l'arbre ne dureroit pas, & le coton vient aussi plus beau & plus fin. Il y a deux récoltes tous les ans ; une d'été, en septembre & octobre, & une d'hiver en mars. On a des moulins, pour séparer la graine, & après cela, on entasse le coton dans des sacs de grosse toile O forte bien mouillée où on le presse à force ; ce qui forme ces grosses balles que nous voyons arriver.

Il y a une autre espèce de cotonnier qui n'est ni un arbre, ni un arbrisseau, mais une espèce de plante herbacée, qui se sème tous les ans, comme la navette, le colsat, & c. Il se cultive à la Chine, en Asie, en Europe, nommément en Italie, dans le royaume de Naples, dans la Sicile, & c. Cette plante croît à la hauteur de deux ou trois pieds, porte des fleurs jaunes, auxquelles succèdent des noix languettes, grosses quelquefois comme des œufs, qui sont mûres au bout de quelques semaines. Elles sont ordinairement au nombre de quinze à vingt, quelquefois trente, & le coton s'y trouve tellement empaqueté avec les graines, que l'on a de la peine à les démêler. Cette plante se cultive encore dans les îles de Candie, de Lemnos, de Chypre, de Malte ; & l'on distingue autant de qualités de coton : par exemple, Celui de Chypre est blanc, doux & long ; celui de Corse plus fin & plus long ; celui de Malte le plus fin & le meilleur. La plante à coton se sème dans le printemps, & la récolte se fait en automne.

Nous avons, comme je vous l'ai dit, plusieurs plantes qui donnent une espèce de coton ou filandre ; mais on n'a pas encore trouvé à en faire grand'chose.

Du Poivrier.

Il y a un grand nombre de plantes dont le fruit porte parmi nous le nom de poivre, qui leur a été donné, sans doute, parce qu'elles sont toutes d'une odeur forte & d'un goût acre, brûlant, mordicant ; car du reste elles sont extrêmement différentes entr'elles pour la figure & la grandeur (*Tab, IV, f g.*

11). Les unes sont de grands arbres, les autres sont des espèces d'herbes plus ou moins hautes ; les unes produisent des gousses, les autres des grappes, & c. Mais le poivre le plus commun parmi nous, & qui ressemble à de petits pois noirâtres, est le fruit d'une plante qui pouffe de longues tiges sarmenteuses, rampantes par terre, ou grimpantes sur les arbres voisins, comme notre houblon, ou soutenues de même sur des échalias. Les Hollandois nous l'apportent des îles de Java & de Sumatra, quoiqu'il en vienne aussi dans le royaume de Siam. Il nous vient aussi beaucoup de poivre d'Amérique, sur-tout une espèce en gousses rondes & longues, que l'on appelle poivre d'Espagne. C'est la plus brûlante des épices que le poivre en général ; & l'usage de toutes ces choses, sur-tout pendant la jeunesse, prépare bien des infirmités pour un âge plus avancé.

Les Cubèbes.

C'est encore un fruit qui a des qualités approchantes de celles du poivre, & qui vient des îles de Java & de Ceylan dans les Indes. Il porte aussi le nom de quabèbes, & croît sur un arbrisseau rampant que l'on échalasse. Ces petites baies noirâtres ont une petite queue, & s'emploient aux mêmes usages que le poivre.

Le Cardamome.

La plante & le fruit portent le même nom. Ainsi les cardamomes sont de petites graines presque quarrées, enfermées dans une gousse ou capsule triangulaire, au nombre de seize, vingt, ou vingt-quatre. Il y en a trois espèces, le grand, le moyen, & le petit qui est le plus usité. Les cardamomes sont d'un goût âcre, mais fort aromatique, & on les emploie aussi en épices.

Le Gingembre.

C'est une racine rougeâtre ou blanchâtre en-dehors, & brune en-dedans, qui vient des Indes & de l'Amérique ; celle de la Chine passe pour la meilleure ; elle produit une espèce de roseau. On la réduit en poudre, & on

la mêle aux alimens. C'est une assez bonne épice pour ceux qui ont besoin d'en faire usage.

La Manne.

C'est un suc épaissi qui a la douceur du miel, qui dans l'Arabie, dans la Calabre, la Sicile, découle de l'écorce & des feuilles d'une espèce de frêne, & qui en se desséchant au soleil, prend la forme de petits grains ; ce qui n'arrive que dans les mois de l'été les plus chauds, juin, juillet & août ; soit par la piquûre d'un insecte nommé cicade ou cigale, soit par les incisions faites au tronc de l'arbre. Dans les pays où elle se recueille en abondance, on s'en sert en place de sucre dans les alimens ; mais nous ne l'employons qu'en médecine en qualité de purgatif, & il y en a de trois sortes dans les boutiques, savoir, la manne en larmes ou en grains, la manne choisie, & la manne en tablettes. Il y a plusieurs arbres qui donnent une espèce de manne ou plutôt de gomme, comme certains chênes, le cèdre, le pin, le tilleul & c., outre l'arbrisseau épineux, nommé alhagi, très-connu en Orient. Enfin nous avons en France une espèce de meleze qui donne aussi une manne, mais inférieure en qualité à celle du Levant & de Calabre ; elle se nomme manne de Briançon, parce que la plus grande quantité se recueille près de cette ville, dans le Dauphiné.

Il y a encore ce que l'on appelle manne de Pologne, manne de Prusse, qui sont fort connues en Allemagne ; mais ce ne sont que les graines de certaines espèces de chiendent tout aussi communes en France, où l'on n'a pas eu encore l'esprit de les recueillir pour en faire, Comme les Allemands, des gruaux très-déliçats & des soupes excellentes.

Je vous ai parlé du suc des arbres, que nous mangeons, sous le nom de manne ; je vais vous parler à présent d'un arbre que l'on mange lui-même en personne : c'est le sagou, ou plutôt le sagoutier, ou palmier à sagou.

Le Sagou.

Il y a donc un arbre dans les Indes, surtout aux Moluques, aux Célèbes & à Java, qui est une espèce de palmier, croissant à la hauteur de quarante à soixante pieds, d'une grosseur qu'à peine un homme peut

embrasser. Comme les autres palmiers, il n'a point de branches, mais de très-grandes feuilles, longues de quatre pieds sur près de deux en largeur, dont les Indiens se servent pour faire des paniers, des cordes, pour couvrir les toîts, & à d'autres usages. Le tronc est raboteux, & couvert ou divisé par des nœuds qui ressemblent à des anneaux. L'écorce a deux doigts d'épaisseur, & tout l'intérieur est plein d'une moëlle molle & de bon goût, que l'on réduit en farine, en la délayant dans l'eau, & dont on fait de très-bon pain. Quand on veut transporter cette farine dans nos pays, on la réduit en petits grains roussis au feu, & c'est là ce que nous connoissons sous le nom de sagou, dont on fait d'excellentes soupes. Ainsi en multipliant cet arbre singulier (*Tab. X, fig. 20.*), les habitans de ces pays-là peuvent se dispenser de semer des grains. Il ne leur faudroit plus que l'arbre suivant, quoique d'ailleurs on tire du sagoutier une liqueur fort agréable.

Le Santo.

C'est un arbre fort singulier, puisqu'il fournit de l'eau douce, & d'autant plus utile dans les pays où la Providence l'a placé, que l'eau douce y est fort difficile à trouver. Ainsi il ne s'agiroit pour les peuples de ces contrées, que de se donner des soins pour la multiplication de ces espèces de fontaines végétales, pour qu'ils ne souffrissent pas de la sécheresse des déserts, où ils sont errans pour la plupart. Le santo a la propriété unique d'être sans cesse enveloppé d'un brouillard épais, de façon que l'eau découle perpétuellement de ses feuilles, d'où l'on peut la recevoir dans des vases, & l'employer aux usages de la vie.

Les Pommes de terre.

Vous ne savez pas, que cette racine que nous nommons tartoufflès, & dans quelques provinces, cromptires (par exemple à Chalons sur Saône), est venue de l'Amérique : ceux qui savent que ces deux mots-là sont deux mots allemands un peu défigurés⁴, en sont encore plus étonnés ; car d'après cela, il sembleroit que les Allemands l'auroient apportée chez nous, tandis que l'on fait que la culture en fut d'abord essayée en

Angleterre, d'où elle passa sur le Continent, de forte que l'Allemagne rte l'a probablement reçue, qu'après nous. Quoique la pomme de terre ne soit pas d'un grand goût ; sa chair farineuse prend tous ceux que l'on veut, & c'est un aliment sain qui est d'une grande ressource, soit pour les hommes, soit pour le bétail. On en trouve des quarante, cinquante, & soixante à une seule plante. On les mange ou bouillies simplement, ou rôties, ou apprêtées de toutes sortes de façons. On en fait même du pain & de la poudre à cheveux.

C'est un nommé François Drake, qui apporta cette plante en Europe l'année 1586, dans l'Angleterre fa patrie, & c'est une des meilleures choses que nous ayons tirées du nouveau monde. On donne aussi indifféremment à la pomme de terre, le nom de Topinambour & celui de Patattes ou Batattes ; mais ce sont deux autres plantes différentes, par la tige & par tout l'extérieur ; leur feule ressemblance consiste à produire des racines tuberculeuses en grand nombre comme la tartouffe, & propres aux mêmes usages. Il y a aussi des tartouffles de différentes espèces ; les unes sont rondes & rouges, les autres longues & blanchâtres, mais toutes ont l'intérieur blanc. La meilleure est la petite de Hollande, que l'on appelle sucrée, & qui est très-savoureuse. Il y a de pauvres gens qui se sont avisés d'employer les feuilles de la tige des pommes de terre en guise de tabac à fumer : l'on ne dit pas qu'ils s'en soient trouvés incommodés.

Le Lin.

Cette plante, dont on voit la figure *T ab. VI, fig. 1*, a une racine tendre, & s'élève tout au plus à deux ou trois pieds : ses feuilles sont étroites & longues, ses fleurs bleues, & il en naît des gousses rondes remplies de graines larges ou applaties. Quand elle est mûre, on l'arrache avec la racine & les graines ; mais on sépare celles-ci pour les rassembler à part, en faisant sécher & ouvrir au soleil les boutons ou capsules rondes qui les renferment. C'est de ces graines que l'on tire l'huile de lin, qui sert à brûler, à la peinture, à une infinité d'autres usages, & même à manger, Pour la tige, on la fait rouir, sécher, effiler, peigner, jusqu'à ce que la filasse soit propre à être filée & convertie en toiles, dont plusieurs sont de la plus

grande finesse, puisque l'on en peut faire des manchettes. La filasse la plus grossière, qui est mise au rebut par les fileuses, est livrée aux cordiers, ou bien l'on en fabrique des toiles grossières.

Le Chanvre.

C'est encore une plante, dont on tire une filasse comme du lin, mais beaucoup plus longue & plus forte, de laquelle on fait des toiles fines & grossières, fortes & délicates, qui servent à faire du linge de toute espèce, des tentes, des voiles de vaisseaux ; les cordiers l'emploient aussi presque uniquement, de même que les cordonniers, pour coudre les cuirs. Mais ce qu'il y a de plus admirable, tant pour le chanvre que pour le lin, c'est que quand tous les fils, les tissus & autres ouvrages, qui en ont été tirés, usés & déchirés par les services qu'ils rendent, sont changés en guenilles par la vétusté, ils ne sont pas pour cela devenus inutiles ; des mains industrieuses savent les ressusciter sous une nouvelle forme, non moins utile que la première, & ces mains, ce sont celles des papetiers. Ils vont ramasser ces guenilles par charretées pleines, puis ils les trient, les nettoient, les déchirent en petits morceaux, les mettent dans l'eau, & les y pilent avec de gros pilons ou marteaux dans des moulins faits exprès, jusqu'à ce qu'ils en aient fait une pâte ou bouillie claire, avec laquelle ils font ensuite le papier de toute espèce. Dans d'autres pays éloignés, on se sert d'autres écorces pour faire le papier ; par exemple, les Chinois y emploient celle de la canne de Bambou ; dans l'Inde on prend celle de divers arbres. Nos ancêtres, qui n'avoient pas encore inventé l'art de faire du papier, écrivoient sur l'écorce même des arbres, entr'autres sur les feuilles d'une plante appelée papyrus ou papier, d'où est venu le nom dont nous nous servons encore aujourd'hui ; ils se servoient aussi de la peau fine de quelques animaux, ce qui étoit le parchemin, dont nous avons aussi conservé l'usage dans certaines occasions.

Non-seulement on fait du papier avec les débris de tout ce qui est fait de lin, de chanvre, & de foie, & de l'écorce de certains arbres, mais on en tire aussi des orties, des feuillages, de la paille, de la mousse, des coupeaux de bois, du coton de saules & de peupliers, & de plusieurs autres matières ;

cependant toutes ces manières de fabriquer du papier, seroient ou trop coûteuses, ou inférieures à la méthode commune pour la qualité du papier. On croit que c'est au douzième siècle, que l'on a commencé à faire du papier de chiffons ; mais les Chinois avoient déjà bien long-temps auparavant leur papier de coton, & même dès se temps d'Alexandre le grand, les Egyptiens en avoient déjà une espèce qu'ils tiroient d'une plante herbacée.

Les j. A. Oh, je voudrois bien voir comme l'on fait du papier ! cela doit être bien joli ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Oui, sans doute ; je verrai bien à faire en forte que nous puissions avoir ce plaisir là ; mais peut-être faudra-t-ii aller bien loin ; nous nous en informerons.

Les j. A. Et quand le papier est déchiré, est-ce qu'on ne fait rien avec les chiffons, comme avec les chiffons de linge ?

Le b. A. On a encore trouvé le moyen d'en tirer parti ; car on les réduit de nouveau en pâte ou bouillie ; & l'on en fait des cartons tant grossiers que fins.

Les j. A. Mais c'est bien singulier, que l'on fasse quelque chose avec les orties ! je croyois que c'étoient de mauvaises herbes qui ne servoient à rien.

Le b. A. Il y a bien d'autres plantes qui sont regardées comme inutiles, & que l'on trouvera un jour le moyen d'employer à quelque usage.

L'Ortie.

Cette plante est si commune, que sa multiplication devient même incommode, & qu'au lieu de la cultiver comme tant d'autres, on est obligé de la détruire. Cependant on a trouvé qu'elle pouvoit n'être pas inutile, tant la grande espèce que la petite. On a réussi à tirer de la grande une filasse très-fine, dont on a fait de la toile qui s'est trouvée bonne & facile à blanchir ; en Allemagne, on en a fait de la très-belle mousseline, mais comme on n'a pas encore trouvé le moyen d'en rendre la manipulation peu dispendieuse, on a abandonné cette invention, quoique l'on en fasse encore de la dentelle dans quelques endroits, & sur-tout de la ficelle. D'ailleurs l'ortie fournit une assez bonne nourriture pour plusieurs animaux ; ses

fleurs, sa graine, son suc, toute la plante est utile en médecine à plusieurs remèdes ; enfin, sa racine donne une espèce de teinture. Aussi a-t-on fait des essais pour la multiplier & la perfectionner, & c'est une preuve que l'homme peut tirer parti de tout ce que lui offre la nature.

L'Amiante.

Et que diriez-vous donc, si je vous parlois d'une toile qui se fait avec une pierre, ou bien d'une toile que son jette au feu pour la blanchir quand elle est sale ? Il ne faut pas rire, c'est une chose très-réelle. Aussi a-t-on nommé cette pierre, lin incombustible, & : c'est pourquoi, en parlant du lin, je me la suis rappelée, quoique nous ne cherchions pas des pierres a présent, mais des plantes. Le vrai nom de cette pierre ou de ce fossile est, amiante, & il y en a une espèce plus dure & plus pesante que l'on nomme asbestes. Cette pierre, ordinairement assez molle, est en effet composée de certains paquets de filandres, que l'on peut séparer les unes des autres, par le moyen de l'eau chaude, de façon qu'on en fait du fil & enfin une espèce de toile ; mais vous pensez bien que cette toile doit coûter extraordinairement cher : aussi n'y a-t-il que les princes & les grands seigneurs qui puissent en avoir quelques serviettes. Cependant il y en a dans plusieurs pays, & même en France dans le Languedoc, le Roussillon, le Périgord, où l'on trouve des cordons & des jarretières d'amiante, que l'on jette au feu quand elles sont sales, au lieu de les donner à la blanchisseuse.

Les j. A. Oh mon Dieu, que cela seroit commode, si nous avions tout de ce linge-là !

Le. b. A Nous n'aurions pas besoin de blanchisseuses ; mais aussi la toile d'amiante perd toujours un peu de son poids, toutes les fois qu'elle passe par le feu ; ainsi reste à savoir, si nos chemises de lin & de chanvre ne souffrent pas moins de déchet au blanchissage. Autrefois on en avoit presque un besoin indispensable pour une certaine cérémonie, & ceux qui avoient le moyen de s'en procurer assez pour faire un drap mortuaire, n'y manquoient pas. Car dans ce temps-là, ce n'étoit pas la coutume d'enterrer les morts, mais on brûloit leurs cadavres, & l'on ramassait ensuite

soigneusement les cendres, pour les conserver pieusement dans des urnes ou de grands vases de différentes matières. Ainsi pour empêcher que les cendres ne se mêlassent avec celles du bois, on avoit imaginé un moyen excellent, qui étoit d'envelopper le cadavre du mort dans un grand drap de toile d'amiant.

Mais revenons aux plantes que nous avons sous les yeux en voilà une qui nous est venue d'un pays dont nous n'avons pas aussi bonne opinion que nous devrions.

Le Maïs ou Bled de Turquie.

Cette plante se nomme aussi bled d'Espagne & bled d'Inde ; ce dernier nom seroit le vrai, parce que nous l'avons reçue de l'Inde ; pour celui de maïs, c'est son nom propre en Amérique. La plante (*Tab. VI, fig. 12.*) croît comme une espèce de roseau, ayant de grandes feuilles fort larges & fort longues, & les épis (*fig. 14.*) sont quelquefois longs d'un pied & gros à proportion ; de façon que quoique les grains soient de la grosseur d'un pois & au-delà, chaque épi en contient plusieurs centaines, rangés par lignes parallèles fort serrées, quelquefois jusqu'à sept cent. Chaque tige de maïs, quand il est bien cultivé, rapporte trois épis, quelquefois moins. Il y en a de rouge, de bleu, de violet, de jaune, de blanc, de bigarré. On en tire beaucoup d'usage pour la nourriture des hommes & du bétail, & les riches ont trouvé aussi le moyen de l'approprier à leur palais délicat, mais toujours suivant leur méthode ruineuse, pernicieuse & destructive, c'est-à-dire, en tirant les jeunes épis du fond des enveloppes où ils doivent se grossir, & en les faisant frire ou mettre en compôte, afin de manger les six ou sept cent grains dans un seul morceau. Les riches seroient mieux de travailler à continuer les essais que l'on a fait, pour en tirer du sucre... .

Les j. A. Est-ce que l'on pourroit faire du sucre avec le bled de Turquie ?

Le b. A. Non pas avec le bled ou le grain, mais avec la tige. N'avez-Vous pas goûté de la moëlle, & trouvé qu'elle avoit un petit goût sucré ? on en a déjà tiré un syrop, qui ressemble beaucoup à celui de la canne à sucre.

Les j. A. Mais qu'est-ce que c'est donc que la canne à sucre ?

b. A. Comment est-ce que vous ne savez pas que le sucre n'est que le suc ou le jus de la moëlle d'une canne ou d'un roseau ?

La Canne à sucre.

Cette plante précieuse, que vous voyez *Tab. II, fig. 4*, se nomme aussi *cannamèle*, comme qui diroit roseau à miel, & en effet c'est un vrai roseau qui pousse jusqu'à la hauteur de neuf ou dix pieds, & au-delà, de la grosseur de deux doigts, & tout garni de noeuds à la distance de quatre à cinq doigts l'un de l'autre. Il sort de chacun une feuille qui tombe à mesure que la canne mûrit, & quand elle est bien mûre, on la coupe & on l'écrase ou presse sous des rouleaux, pour en exprimer le suc ou miel, qui se cuit sur le champ, de peur qu'il ne s'aigrisse. Quand on le juge assez cuit, on le verse dans des moules en pointe, où les pains prennent la forme que nous leur voyons ; c'est aussi là qu'on purifie & qu'on blanchit le sucre ; car dans la cuisson il a la couleur du miel ou a peu près. On nous l'envoie aussi d'Amérique après la cuisson, & alors nous le persectionnons dans les raffineries qui sont dans le royaume, par différens moyens.

On cultive aussi la canne à sucre dans l'Asie, dans l'Afrique, en Espagne, dans les royaumes de Naples & de Sicile. Mais la plus grande quantité vient d'Amérique, & les François seuls en recueillent de quoi fournir presque toute l'Europe. Le meilleur sucre blanc se nomme sucre des Canaries, parce qu'il venoit autrefois de ces îles ; mais aujourd'hui l'on en fait ailleurs qui est aussi bon. En France, notre sucre royal est le meilleur de tous, & quoiqu'il ne soit pas d'un si beau blanc que ceux d'Angleterre & de Hollande, il fait plus d'usage, parce qu'il n'a pas tant perdu de son miel. Ce qu'on appelle de la Cassonade, est du sucre qui n'a pas encore subi le dernier raffinement ; mais elle peut très-bien servir à la plupart des usages auxquels le sucre est propre. C'est avec le beau sucre blanc que l'on fait le sucre candit. Ainsi vous voyez comment l'on vous apporte de bonnes choses de bien loin.

Les j. A. Oui, mais si l'on faisoit du sucre aussi, comme vous avez dit, avec le bled de Turquie !

Le b. A. Eh ! mais nous avons un sucre tout fait ; est-ce que vous n'aimez pas le miel ? Il est vrai, que si on le faisoit durcir, il deviendrait trop cher, à moins qu'on ne multipliât beaucoup davantage les ruches d'abeilles. Mais outre cela, nous aurons encore la ressource du chervi, des carottes rouges & jaunes, de l'érable, & de beaucoup d'autres plantes. Si le sucre d'Amérique venoit à manquer, la nécessité nous seroit trouver les moyens de tirer tous ces sucres d'une manière plus simple & moins dispendieuse que les essais que l'on en a faits ; car enfin, de s'en passer, ce seroit un peu trop dur, ce seroit une chose impossible ; qu'en dites-vous ?

Les j. A. Mais est-il bien vrai que l'on ne pourroit pas se passer de sucre ? moi, j'ai ma sœur qui ne veut pas en tâter un seul petit morceau.

Le b. A. Mais vous, vous mangez bien sa part avec la vôtre ; n'est-ce pas ? Au fond, mes Amis, le sucre est une très-bonne chose, quand on n'en fait point un usage excessif, de même que toutes les autres bonnes choses ; & puisque le Créateur nous a fait ce présent, pourquoi n'en jouirions-nous pas ? je dis seulement que nous pourrions nous passer de sucre comme nos ancêtres, avant que l'on eût trouvé la canne à sucre ; ils se servoient alors du miel, & vous Voyez que nous pourrions encore en trouver par d'autres moyens. Or nos ancêtres se portoient bien sans cela, & peut-être mieux que tous nos grands mangeurs de sucre, & nos grands buveurs de cassé ; car c'étoit la même chose pour le cassé, on ne le connoissoit pas dans ce temps-là, on n'en buvoit point, & pourtant nous voyons par les histoires, qu'il n'y avoit pas tant de maladies.

Les j. A. Et le cassé donc, est-ce qu'il ne vient pas dans notre pays ?

Le b. A. Oh vraiment, il vient bien loin d'ici !

Le Caffé.

Autrefois l'on n'avoit du cassé qu'en Arabie. Le caffier ou arbre à caffé (*Tab. II, fig. 8.*) fut porté en Italie par des Vénitiens en 1624, c'est-à-dire, il n'y a pas plus de cent soixante ans, & ce ne fut que vingt ans après qu'il vint en France, d'où il s'est répandu dans toutes les autres parties du monde ; entr'autres on en cultive aujourd'hui beaucoup en Amérique. Cet arbre ne devient jamais plus-gros que la jambe, quoiqu'il atteigne dans son

pays natal une hauteur de plus de quarante pieds ; mais dans les autres pays, il ne passe guères la moitié de cette hauteur. Ses feuilles ressemblent à celles du citronnier, & ne tombent point toutes à la fois ; mais le cassier, comme la plupart des plantes ligneuses des pays chauds, porte presque toujours à la fois des feuilles, des fleurs & des fruits (*fig. 10.*) : ceux-ci font attachés à une petite queue, & renfermés dans une coque deux à deux, laquelle est elle-même enfermée dans une espèce de cerise à ombilic, d'un rouge pâle quand elle est mûre. On fait deux ou trois cueillettes par an.

Le meilleur café est celui d'Arabie, nommé moka, du nom d'une ville de ce pays-là ; ensuite celui des autres parties du Levant. Après celui-ci, on estime celui de l'île française de Bourbon, en Afrique, près de l'île de Madagascar. Enfin vient celui de l'Amérique, dont le meilleur croît à la Martinique, qui est aussi une île française.

Mais on a de même des ressources, si l'on se trouve jamais dans le cas de se passer du cassé, & que l'on ne puisse pourtant pas perdre l'usage d'une boisson faite avec des substances rôties ; car le bled, l'orge, le seigle, peuvent en fournir une qui ne sera pas moins utile & guères moins agréable ; on peut y ajouter la racine de chicorée, & plusieurs autres substances, que nous n'irons pas chercher si loin, comme celle que vous voyez là, *Tab. VI, fig. 2.*

Les j. A. Oh ! c'est ce que maman donne à la linotte que nous avons en cage.

Le b. A. Vous en aurez peut-être bien eu vous-même aussi, car la bouillie de millet est de très-bon goût.

Le Millet.

Celui-ci est très-petit & ses graines aussi, mais chaque épi ou panouille en porte des cinq à six cents. Il y en a une autre espèce très-grande, qui croît à la hauteur de huit ou dix pieds, & dont les graines sont aussi beaucoup plus grosses ; il vient d'Afrique, & se cultive aujourd'hui en Europe avec succès.

Le Bled.

Tab. VI, fig. 11. C'est une plante qui produit aussi des épis ; mais d'une autre forme que ceux du millet, & contenant beaucoup moins de grains ; car il ne s'y en trouve que trente à quarante, ou tout au plus cinquante. Ces grains se séparent de l'épi à coups de fléau dans les lieux où l'on bat le bled ; ensuite on le mout entre deux grosses pierres qu'on appelle meules, pour le réduire en farine. On voit des grains qui poussent plusieurs épis, & cela s'appelle talles. Au reste voilà ce qui nous fournit une nourriture journalière, qui souvent tient lieu de toute autre, savoir le pain ; où en fait aussi plusieurs autres espèces de mets, entr'autres des pâtisseries de toute espèce, du gruau, & c. Enfin l'on en tire une boisson, qui est la bière, outre que l'on peut brûler le grain pour s'en servir en guise de cassé, & que la paille même sert à plusieurs usages.

Le Seigle.

Tab. VI, fig. 10. C'est une autre espèce de bled qui a le chalumeau ou la tige plus longue, de même que l'épi, & dont les grains tallent comme ceux du froment, quand ils tombent dans un coin de terrain favorable. La farine de seigle donne un pain de bon goût, mais on l'emploie rarement à autre chose. On distille du grain une liqueur forte, qui porte aussi le nom de brandevin, comme celle qui se tira du vin même. La paille de seigle est d'un bien meilleur usage que toute autre, soit pour les litières, soit pour les paillasses, soit pour la nourriture des bestiaux, soit pour couvrir des toits, soit pour faire des chapeaux, soit pour une infinité d'autres choses.

Le bled, comme le seigle, se sème ordinairement en automne, c'est-à-dire, avant l'hiver, & c'est pourquoi le grain que l'on en recueille lété d'après se nomme grain d'hiver. Il y a des endroits où la semaille ne se fait qu'au printemps, & alors ce sont des bleds de mars.

L'Orge.

C'est encore une espèce de grain dont l'utilité est infinie, On en fait de la bière, & surtout des gruaux, dont la plupart se tirent de Hollande & d'Allemagne. L'orge mondée est aussi d'un grand usage dans la médecine. On tire la même utilité de l'avoine, qui d'ailleurs est la meilleure pâture des chevaux. Quant aux lentilles & aux pois, il n'y a guères que les

hommes qui en mangent ; mais la veste est très-bonne pour le bétail, & l'on ne s'en sert que pour cela.

Les j. A. Ah ! nous voilà bientôt dans les bois.

Le b. A. Oui, nous allons entrer dans le jardin de notre Maître.

Les j. A. Comment donc cela ? dans le jardin de notre Maître !

Le b. A. Regardez du côté de la campagne : qu'est-ce que vous voyez ?

Les j. A. Mais, voilà tout plein de terres où il y a du grain de semé ; & puis voilà –

Le b. A. Et puis voilà des maisons, & puis voilà des jardins, & puis voilà des haies, & des arbres fruitiers, & beaucoup d'autres choses : de sorte qu'il n'y a pas un pouce de terrain où l'homme n'ait porté la main, & qui n'ait été façonné par lui, ou garni par son industrie. Et de ce côté-ci, à, présent, voyez, qu'est-ce qui se présente à nous ?

Les j. A. Ne voilà rien que des arbres.

Le b. A. C'est-à-dire, un jardin où l'on ne voit l'ouvrage de l'homme, ni l'empreinte de son industrie ; ainsi, c'est l'ouvrage du Créateur tout seul ; les arbres qui nous forment une espèce de palais à colonnades, & tant d'allées en labyrinthe, les herbes, & les fleurs, dont le pavé se trouve tapissé sous nos pieds, c'est lui seul qui a tout semé, tout planté, tout soigné, tout arrosé. Par conséquent n'est-ce pas le jardin de notre Maître où nous entrons ? Ecoutez comme ses petits musiciens aîlés nous reçoivent, quand nous voulons venir jouir de ses bienfaits, & admirer ses ouvrages !

Les j. A. Oh, que c'est charmant ! il faut venir nous promener ici tous les jours ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Ce seroit bien le moins que nous pourrions faire, pour répondre à la magnificence de l'hôte suprême qui nous y invite ; mais il nous impose des devoirs, qui exigent souvent ailleurs notre présence : il faut réserver ces visites pour nos récréations ; nous en jouirons avec plus de douceur & de sécurité en sa présence.

Les j. A. Ah, voilà un écureuil qui vient de grimper sur un arbre ! comme il étoit joli ! je ne le vois plus. – Ah, le voilà, qui faute sur un autre arbre ! voyez ! voyez !

Le b. A. Sur quel arbre ? sur quel arbre ?...

Les j. A. Sur celui-là, là-bas.

Le b. A. Lequel ? sur ce chêne ? sur ce hêtre ? sur ce sapin ?

Les j. A. Comme celui, sous lequel nous sommes. Qu'est-ce que tous ces petits grains, comme des noisettes ?

Le b. A. Ce sont des glands.

Le Chêne.

C'est cet arbre, que vous voyez *Tab. VII, fig. 7*, & fournit une si bonne pâture aux cochons qu'on amène dans les bois ; mais dans un cas de besoin, on pourroit aussi trouver moyen de manger des glands. Il y a même des gens qui le font rôtir comme le cassé, & qui en tirent une boisson de même genre. Mais le bois du chêne nous est encore plus utile que son fruit : on ne peut presque s'en passer pour la charpente des édifices, & encore moins pour la construction des vaisseaux, de même que pour les constructions qui se font dans l'eau. Les menuisiers & les tourneurs l'emploient aussi, & ce qui ne peut leur servir, est de bon usage pour le feu.

Les j. A. Ah, voilà des noix qui sont dessus : regardez !

Le b. A. On les appelle des noix, à la vérité, mais des noix de galle (voyez *Tab. VII, fig. 31 6-32*), ou plutôt cassenoles : car quoique ce soient des excroissances de la même nature, on réserve plutôt la première dénomination pour celles qui nous viennent du Levant & d'Arabie, & qui sont dans la teinture d'un bien meilleur usage que les nôtres, de même que pour l'encre, dont elles sont le principal ingrédient. Or, il faut vous dire comment cette noix ou cassenole se forme sur les arbres, sans en être le fruit. Il y a une espèce de mouches, qui fait avec son aiguillon ou avec sa tarière un petit trou dans une feuille ou dans l'écorce tendre d'un jeune rameau, & qui y dépose aussitôt un ou plusieurs œufs. Alors la sève du bois s'échappe par ce petit trou, & se durcissant à l'air, forme autour de l'œuf cette excroissance, qui ressemble à une petite noix. Pendant ce temps-là l'œuf s'écloit, il en sort un ver qui y demeure & s'y nourrit de la sève jusqu'à ce qu'il devienne larve, & qu'il sorte ensuite de sa coque sous la forme de mouche, de moucheron, de scarabée. C'est pourquoi l'on trouve toujours les noix de galle & les cassenoles percées quand on les cueille

tard, & logeant quelque insecte, quand on les ouvre encore vertes. Si vous entendez quelque jour parler du gallinsecte (*Tab. VII, fig. 30.*), il ne faut pas vous imaginer que ce soit l'infecte, qui par sa piquûre donne lieu à la formation de la galle ou de la cassenole. Les gallinsectes sont en effet assez semblables à des noix de galle quand on les voit sur l'arbre ; mais ce font des infectes véritables de cette grosseur, qui restent là jusqu'à ce qu'ils y meurent, appliqués aux feuilles dont ils sucent le suc, & y déposant leurs oeufs, qui logent sous, leur cadavre quand ils sont morts⁵.

Le Hêtre.

Cet arbre (*Tab. VIII, fig. 20.*) a trois autres noms, car on l'appelle encore fau, fouteau & fayard ; ces deux derniers sont même les seuls usités dans les provinces. Le bois de hêtre est le meilleur de tous les bois à brûler, & fournit le meilleur charbon, comme aussi la cendre en est excellente pour la lessive. On fait avec ce bois une infinité d'ustensiles, comme des tables, des plats & autres vases, des timons de voitures, des auges, des roues, des tuyaux & c. Son petit fruit triangulaire, que l'on nomme faine, a presque le goût de la noisette, & l'on en fait de très-bonne huile ; outre que l'on s'en sert fort bien pour engraisser les cochons au lieu de glands.

Le Sapin.

C'est l'un des plus grands arbres de l'espèce de ceux à feuilles en aiguilles, tels que sont le pin, l'if, le mélèse, le cèdre, le genévrier, le pignet ou pèce, & c., & qui conservent leur feuillage verd en toute saison, tandis que les autres espèces en restent dépouillées pendant tout l'hiver ; au lieu que dans les pays chauds, les arbres de toutes les espèces, quoiqu'ils perdent aussi leurs feuilles, ne restent cependant jamais nuds, parce qu'elles repoussent en même-temps, ou que les nouvelles chassent les vieilles. Tous ces arbres deviennent fort grands, excepté le genévrier, qui n'est qu'un arbrisseau. Il y a des pins & des sapins qui ont des quatre-vingt, des cent, & même des cent quarante pieds de haut, & dont le tronc ne peut être embrassé par deux hommes. Ils ont l'écorce. tantôt rougeâtre, tantôt brune,

tantôt noirâtre, tantôt blanchâtre ; leur bois est résineux, & leurs graines sont enfermées dans des pignons plus ou moins gros, qui ressemblent à un assemblage d'amandes collées les unes sur les autres, en forme de cône ou de pyramide, c'est-à-dire, presque d'un petit pain de sucre. Les pignons sont mûrs en octobre ou en novembre, mais ils ne tombent que dans le mois de mai de l'année, suivante, & ils donnent bientôt de jeunes arbres.

Le sapin commun (*Tab. VII, fig. 8.*) a son feuillage formé d'épines vertes solitaires, molles, l'écorce brune ou noirâtre. Il est fort multiplié dans le royaume & dans les pays plus septentrionaux ; car les arbres de cette espèce ne réussissent pas dans les climats plus chauds. On en trouve beaucoup de quatre, cinq, six pieds de diamètre, & de plus de cent pieds de hauteur ; ils sont très-bons pour faire de belles poutres, de belles planches, & d'excellens mats de vaisseaux. Dans la Lapponie, on fait avec ses racines longues & déliées des paniers & des cordes. On en tire de la résine, de la poix, & c.

Il y a aussi le sapin blanc, qui a la feuille échancrée par le bout & l'écorce unie, & qui soumit une résine liquide, nommée térébenthine,

Le Cèdre.

Cet arbre autrement nommé pin du Liban ou du Libanon, qui est une montagne d'Arabie où il croissoit autrefois uniquement, est de la même espèce ; son écorce est d'un brun cendré, le bois rougeâtre & odoriférant, & les feuilles semblables à celles du genévrier, rassemblées en paquets comme celles du mélèze. C'étoit un arbre très-célèbre dans l'antiquité, à cause de l'excellence de son bois qui passoit pour incorruptible, qui exhale une odeur agréable ; c'est pourquoi les anciens livres en parlent beaucoup, & entr'autres les livres sacrés, où l'on voit que le roi des Juifs, Salomon, en reçut une grande quantité du roi de Tyr, Hiram, pour la construction de son temple.

Le Mélèze.

Les feuilles en éguilles de cet arbre croissent rassemblées par douzaines autour d'un pédicule commun, & forment de petits paquets autour des rameaux. Le mélèze exhale au printemps une fort bonne odeur, & en été on trouve sur ses feuilles une manne qui n'est pas des meilleures. Il découle, de son tronc une résine fort claire & d'une odeur forte, nommée aussi térébenthine, & que l'on emploie en médecine ; on en tire une plus grande quantité quand on fait un trou au tronc à un pied ou deux au-dessus de terre. Son bois est fort bon pour les vaisseaux & les constructions dans l'eau, de même que pour faire des tuyaux & des canaux, des tonneaux, & c. Une particularité propre au mélèze, c'est qu'il perd ses feuilles tous les ans dans l'automne ; ses petits pignons sont tournés la pointe en haut.

Le suc résineux de tous ces arbres est d'une grande utilité. On en tire la poix, dont se servent les cordonniers, les tonneliers, les forgerons, les verriers, les étameurs. On en enduit les écheneaux des toits, les foudres à bière ; on en fait des torches à brûler ; on en compose une graisse pour les voitures. Les pins donnent le goudron dont on couvre les vaisseaux par-dedans & par-dehors, les cables, les filets de pêcheurs, pour les garantir de la pourriture & les rendre plus durables. Il y a même des pays où l'on goudronne aussi les voitures de toute espèce.

Le Pin.

Il ressemble presque au sapin & porte des pignons aussi ; mais ses feuilles sont plus longues & plus étroites, & sortent deux à deux d'une gaine tout autour de la branche. C'est celui des arbres résineux qui croît le plus promptement & le plus droit, outre qu'il devient fort grand. On en fait des poutres & des planches, & d'autres pièces ; mais ce bois est si résineux, que tout verd encore & frais coupé, il prend feu comme une allumette, & s'emploie dans beaucoup d'endroits pour allumer le feu. La fuie qui s'amasse dans les fourneaux où l'on brûle les bois résineux, & où l'on fait du goudron ou de la poix, forme ce que l'on appelle noir de fumée : il sert à faire l'encre d'imprimerie ; il sert aux peintres, aux cordonniers, aux maçons, & à plusieurs autres artisans.

La Pèce ou le Pignet.

Il a la grandeur & le port du pin, & ses feuilles naissent de même deux à deux, mais elles sont beaucoup plus longues, puisqu'elles ont ordinairement un demi-pied ou environ ; d'ailleurs ses amandes ou fruits sont enfermés dans une coquille épaisse & dure sans peau. Chaque pignon en contient une vingtaine, & elles sont mangeables. Cet arbre est fort commun en Italie, en Espagne, & dans le royaume.

Les j. A. Oh, combien voilà de fraises ! & des mûres, & des brimbelles !

Le b. A. Ces mûres-là se nomment mûres de buisson ou de renard, pour les distinguer des véritables mûres de mûrier, qui ont bien meilleur goût. Mais il y a une espèce de mûres de buisson que vous connoissez bien, & dont nous trouverons sûrement par-ici. – Justement ! comment cela a-t-il nom ?

Les j. A. Ah ! ce sont des framboises. Je croyois qu'il n'en venoit que dans les jardins.

Le b. A. Point du tout ; le framboisier est une ronce de buisson ; il y a même des ronces à fruit noir, qui donnent une mûre presque du même goût. Quant aux brimbelles, ce n'est pas là leur vrai nom ; la plante se nomme airelle ou mirtille, quoique l'on donne aussi à ses baies le nom de morets & de raisins des bois.

Les j. A. Ah ciel ! je viens de marcher sur quelque chose – mais en voilà d'autres ; voyez donc ! qu'est-ce que cela qui ressemble à un parasol ?

Le Champignon.

Le b. A. C'est une espèce de champignon, dont le chapiteau est brun, convexe & uni par-dessus, blanc & feuilleté par-dessous. Il y en a un grand nombre d'espèces, qui toutes croissent dans les lieux humides & sur les terrains spongieux, & sur-tout des matières pourries, comme de vieux troncs d'arbres, du fumier, & c., la plupart avec une promptitude extraordinaire. Les uns ont la substance charnue, molle & succulente, & sont de peu de durée ; les autres qui durent davantage, ont la chair sèche & coriace. Ils n'ont presque point de racines, & leurs graines, pour la plupart, ne sont point visibles sans microscope ou verre à grossir. Il y en a deux espèces que

l'on mange dans les ragoûts ; ce sont les morilles & les mousserons ; on en fait même des plats à part. Mais en général, les champignons (*Tab. VII, fig. 16 et 17.*) sont un poison, & les meilleurs ne sont pas sans danger, sur-tout ceux crûs sur les fumiers & dans les lieux marécageux ; d'ailleurs s'il y en a qui soient tout-à-fait innocens, ils ne sont pas aisés à reconnoître. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'on a vu les accidens les plus funestes, & la mort même, causés par les champignons ; & s'il y a des pays où ils soient moins malfaisans que dans le nôtre, & où l'on en mange habituellement, ce n'est pas un exemple à suivre. D'ailleurs, on ne se prive jamais de grand'chose, en s'abstenant de manger du champignon ; car les meilleurs ne donnent jamais qu'un aliment fort sec & fort insipide.

La Truffe ou Truffe.

On met aussi la truffe ou truffe au nombre des champignons ; mais elle n'a pas encore été trouvée malfaisante ; seulement la question est encore indécise sur leur saveur. Car tandis que certaines personnes vantent extrêmement la bonne odeur & le bon goût des truffes, il y en a beaucoup d'autres qui assurent n'y avoir jamais trouvé ni goût, ni odeur, du moins dans celles que nous voyons dans nos cantons ; s'il y a des pays où elles soient meilleures, à la bonne heure ! mais nous n'y sommes pas ; Au reste, il y a cette différence remarquable de la truffe au champignon, qu'elle ne se trouve que dans la terre, & même de façon que pour connoître les endroits où il y en a, on mène paître au hasard les cochons, qui, comme ils en sont friands, les flairent à travers la terre, & sur le champ se mettent à creuser en témoignant leur joie par leur grognement & leur empressement. Alors on les chasse, & on se donne la peine de creuser pour eux ; mais on ne leur donne pas les truffes ; elles se vendent au contraire fort cher. On dit qu'il y a des endroits où l'on va à la quête des truffes avec des chiens. Les truffes ressemblent presque aux pommes de terre, & il y en a de petites & de grosses, jusqu'à peser des six, huit, dix livres.

Les j. A. Mais voyez donc, voilà des arbres où il croît de l'herbe, & qui sont presque tout verds : est-ce aussi de l'herbe comme dans les prés.

La Mousse.

Le b. A. C'est de la mousse ; il y en a une grande quantité d'espèces, & ce sont des plantes qui ont des racines & des sortes de feuilles, le plus souvent vertes, mais souvent aussi jaunâtres ou blanchâtres, croissant, comme vous voyez, sur les arbres, sur la terre, & sur toute sorte de matières qui vieillissent, même sur les pierres. Elle nuit aux arbres auxquels elle s'attache, parce qu'elle leur dérobe une grande partie de la sève, & d'ailleurs elle retient l'eau des pluies & des brouillards qui fait pourrir l'écorce ; de sorte qu'un arbre couvert de mousse, ne produit que peu de fruits & de mauvaise qualité, & même meurt quelquefois. Elle nuit aussi aux prés, parce qu'elle tient la place de l'herbe, & l'empêche de croître. Mais en revanche, la mousse est utile pour faire des cendres qui fervent d'engrais, pour calfater les vaisseaux & les maisons de bois, de même que pour emballer les plantes qui doivent subir quelque transport ; enfin l'on en fait plusieurs choses d'agrément, outre qu'elle est d'usage dans la médecine.

La Moisissure.

Mais voici des espèces de mousses qui vont bien vous étonner. Vous avez vu souvent de la moisissure, soit sur de vieux morceaux de pain, soit sur de vieux fruits, sur des écorces d'oranges & de citrons, ou sur de vieilles couvertures de livres dont vous ne vous embarrassez guères. Eh bien, tous ces pans de moisissure sont autant de mousses, ou pour mieux dire, sont de véritables prairies où l'on voit des plantes avec leurs fleurs, leurs tiges, leurs racines, & c. Souvent même on aperçoit des animaux extrêmement petits qui s'y promènent. Mais il faut vous montrer tout cela avec le microscope, sans quoi vous ne m'en croirez pas ; ce sera un de nos amusemens, quand le temps nous empêchera de sortir de la chambre. Toutes ces plantes ne peuvent venir de la pourriture, comme vous pensez bien, mais de véritables graines ou semences ; ainsi vous voyez comme le Créateur fait faire vivre des êtres si petits, que nous ne pouvons presque pas les voir, & d'autres si grands, qu'ils nous étonnent par leurs énormes dimensions.

Les j. A. Oh, que je voudrois bien voir une prairie sur un morceau de pain moisi ! – Et Cela, qui ressemble à un morceau de cuir, & qui vient aussi sur l'arbre, qu'est-ce que c'est ?

L'Agaric.

Vous voyez comme il est difficile de reconnoître dans la nature, les choses que nous avons défigurées, pour nous en servir tous les jours ! Vous avez vu cent & cent fois de l'amadou, & vous ne le reconnoissez plus. Il est vrai que pour faire de l'amadou avec un agaric, comme celui que vous voyez, il faut quelque préparation. Ainsi l'agaric est une espèce de champignon qui croît sur les vieux bois, même Coupés, par exemple, sur de vieux tonneaux dans la cave. Mais l'agaric a une propriété bien précieuse & bien utile, dont vous vous souviendrez sûrement dans l'occasion. Par exemple, si vous avez la mal-adresse de vous couper, & que vous veuillez arrêter le sang tout de suite, vous n'avez qu'à mettre un morceau d'agaric sur la coupure. Voulez-vous en faire l'essai tout de suite ?

Les j. A. Oui ! mais je ne veux pas me faire une coupure tout exprès.

Le b. A. En ce cas-là, il faudra donc attendre que vous le fassiez, sans que ce soit tout exprès ; alors vous vous souviendrez que les apothicaires ont de l'agaric préparé tout exprès pour étancher le sang, & faire cesser l'hémorrhagie.

Les j. A. Est- ce que nous trouverons aussi des éponges dans le bois, comme nous en avons à la maison pour laver ?

Le b. A. Les éponges viennent dans la mer ; ainsi nous sommes bien loin d'en trouver. Ce ne sont ni des champignons, ni aucune espèce de plantes ; mais on pourroit dire que ce sont des espèces de coques, ou comme des ruches dans lesquelles sont logés de petits animaux du genre que l'on nomme polypes. Mais il faut attendre, pour vous parler de ces autres miracles de la nature, que nous ayons l'occasion de vous en montrer quelque chose. En attendant, parlons de ce petit arbrisseau à feuille épineuse.

Le Genévrier.

Il nous offre une image de ce que sont la plupart des arbres dans les pays chauds, en ce qu'outre la faculté de rester verd hiver & été, il porte presque en tout temps des baies mûres & des vertes à la fois. Ces baies qui sont noires, sont employées dans certains pays, pour assaisonner les alimens ; nous n'en faisons qu'un rob & un syrop agréable, une boisson ou espèce de vin fort bon & fort salubre ; & une eau-de Vie qui en prend le nom.

L'Églantier.

Vous ne saviez pas que le rosier sauvage, si commun dans nos haies & nos buissons, portoit ce joli nom. Mais aussi son fruit se nomme gratte-cu, parce que, si en le mangeant on avale quelques-unes des graines qu'il renferme, & qui sont garnies d'une quantité de filamens Courts & roides, ces petits fils causent une sensation désagréable quand ils viennent à s'évacuer du corps. Il faut vous apprendre aussi, que cette espèce d'éponge chevelue que vous Voyez dessus, est une sorte de noix de galle où se logent des insectes, & qu'on l'emploie en médecine sous le nom singulier de bedeguar. Vous souviendrez-vous de ce nom, quand vous cueillerez sa jolie rose simple & d'une odeur si douce ? Les gens du commun s'imaginent, qu'en portant le bedeguar dans sa poche, on se préserve de la fièvre ; mais ce sont des contes de vieilles femmes.

Le Jonc ou Roseau.

Vous voyez que c'est une plante aquatique, & il y en a de plusieurs espèces ; en général, on peut en distinguer deux, savoir ceux qui sont creux qui retiennent plus particulièrement le nom de roseaux, & ceux qui ne le sont pas, que l'on nomme de préférence, joncs, tels que ceux de nos cannes.

Les j. A. Ah ! est-ce que nous trouverons aussi des joncs pour faire des cannes, dans cet étang ?

Le b. A. Nous avons des roseaux dont on fait des cannes encore plus légères, mais qui ont des nœuds & sur lesquels on fait des figures, ce qui les rend fort jolies. Mais les joncs que vous voulez dire sont des joncs des Indes, dont le vrai nom est rotin ou rotang ; ainsi ils viennent de bien loin

d'ici. Ce font les Hollandois qui les apportent du Bengale & d'autres contrées indiennes, & qui les vendent fort cher. Pour nos joncs, ils sont trop mous & trop foibles, & la moëlle dont ils font remplis, ne devient pas dure comme le bois, de même que dans le rotin. C'est aussi avec une petite espèce de rotin que l'on garnit des sièges & des canapés en treillis de jonc à jour ; ce qui les rend très-commodes pour l'été, & sur-tout très-légers. Il y a une espèce de grands roseaux que l'on cultive dans les jardins, où ils croissent à neuf ou dix pieds de hauteur, & que l'on emploie à divers usages.

La Prêle.

On pourroit mettre cette plante au nombre des roseaux, parce qu'elle est articulée & creuse. On la nomme aussi queue de cheval, quoiqu'elle n'y ait pas grande ressemblance. La plus grande utilité de cette plante, est d'être fort propre pour polir les petits ouvrages de bois, & même d'étain, comme la batterie de cuisine : elle est aussi de quelque usage en médecine, & même pour la nourriture du bétail, mais seulement quand elle est sèche.

Voyez-vous ce champ tout garni de verdure ? – je gage que vous ne devinez pas ce que c'est.

Le Tabac.

Vous en avez cependant vu très-souvent, peut-être dix fois le jour, mais dans un autre état.

Les j. A. Est-ce que cela est bon à manger ?

Le b. A. Ni à manger, ni à boire, ni pour les gens, ni pour les bêtes ; tout au plus la médecine pourroit-elle en faire quelque usage dans certains cas ; & cependant il n'y a point de plante, après le bled, qui soit d'un plus grand usage pour les pauvres & pour les riches ; on pourroit même dire qu'elle est d'un usage plus général que le vin, attendu que nombre de pauvres gens qui ne peuvent goûter que bien rarement du jus de la vigne, ont le malheur de ne pouvoir se passer de tabac, quoique le tabac ne serve à rien, à rien du tout, qu'à faire du mal.

Les j. A. Comment ? c'est-là du tabac ! tout cela, tout cela !

Le b. A. Eh bien ! avez-vous bu ou mangé du tabac ?

Les j. A. J'ai entendu dire souvent à maman qu'elle voudrait de tout son cœur n'en avoir jamais tâté, ou pouvoir s'en passer.

Le b. A. Il y a peu de fumeurs ou de renifleurs qui n'en disent autant, parce que son usage met dans un très-grand esclavage, & qu'au bout du compte, l'on ne voit pas le bien qui en résulte, si non beaucoup de gain pour les vendeurs. J'ai vu quelques personnes qui n'avoient jamais pu s'y accoutumer, parce qu'elles n'avoient pas cru devoir obéir à la mode, jusqu'à supporter les impressions très-désagréables que la poudre ou la fumée du tabac fait dans les commencemens. Mais le plus grand nombre de gens, comme vous voyez, pour faire tout comme les autres, le déterminent à subir ce supplice volontaire. Ils en sont bien dédommagés par le plaisir d'étaler en compagnie une tabatière, ou de se promener gravement en robe de chambre la pipe à la bouche, aux dépens de beaucoup d'incommodités & de maladies, que l'on attribue souvent à d'autres causes, outre la mal-propreté dégoûtante qui en résulte, quelque soin que l'on prenne. On assure que l'usage en est au moins utile aux personnes sujettes à une surabondance d'humeurs, en évacuant journellement le superflu par la bouche ou par le nez : mais cela est faux ; c'est-à-dire, l'usage du tabac procure bien une évacuation d'humeurs, mais au lieu qu'un remède doit détruire la cause du mal, celui-ci l'augmente, & provoque perpétuellement la formation de nouvelles humeurs superflues ou dévoyées. Par conséquent, s'il y a des cas où le tabac puisse être employé comme remède, ils sont d'autre nature & bien plus rares. Cela n'empêche pourtant pas que nous n'examinions la plante, qui mérite, comme une autre, l'attention du botaniste.

Les j. A. Mais y a-t-il bien long-temps que l'on prend du tabac ?

Le b. A. Il n'y a pas plus de deux siècles & demi qu'il fut apporté par les Espagnols de l'île de Tabago en Amérique, & l'on a vu tant de siècles auparavant, sans connaître cette plante. Il est vrai, qu'il ne faut pas mépriser une bonne chose que son vient de connaître aujourd'hui, parce qu'on ne la connoît pas hier : mais c'est par l'utilité réelle de la chose qu'il faut l'estimer.

Enfin, quoiqu'il en soit, nous donnons encore à cette plante le nom de nicotiane, parce que nous croyons la devoir en France à un certain M. Nicot, qui étoit ambassadeur de France à la cour de Portugal en 1560 ; d'autres même prétendent qu'il fut le premier qui l'apporta en Europe, parce que ce nom est aussi employé en latin par les étrangers. Son nom dans les Indes orientales & occidentales est petun, qui est devenu presque ridicule chez nous. Il y en a de plusieurs espèces, & il devient beaucoup plus grand dans les pays chauds. Comme on ne cultive cette plante que pour ses feuilles, on en coupe la tête pour l'empêcher de fleurir, & les faire augmenter, en ne laissant venir à graines que ce qu'il en faut pour la semence. On en cultive en Europe, mais beaucoup plus en Amérique, d'où les différentes colonies en expédient plusieurs centaines de vaisseaux chargés pour l'Europe.

Mais parlons de plantes plus utiles, quoique moins fameuses.

Le Cumin & le Carvi.

Ce sont deux plantes, à peu près de la même nature, & dont les graines, qui ne se ressemblent pourtant pas, ont une bonne & forte odeur, & un goût aromatique qui les rend d'usage soit dans la cuisine, soit dans la médecine. Le cumin (*Tab. III, fig. 26.*) a des graines un peu allongées ; celles du carvi font convexes d'un côté & concaves de l'autre. Les Hollandois en mettent dans leurs fromages, & les Allemands en mangent beaucoup, même avec le pain seul ; ces graines sont fort bienfaisantes.

La camomille, le millefeuille, la primevère que nous trouvons sous nos pieds, donnent un thé fort salubre aussi, & de bon goût. Voilà aussi de tout côté une infinité de plantes, d'herbes ou de simples, qui nous fournissent des remèdes de toute espèce.

Les j. A. Mais est-ce que tout cela n'est pas du foin ?

Le b. A. Sans doute, c'est du foin ; mais on ne donne ce nom à toutes ces herbes que quand elles ont été coupées & ramassées ensemble pour le fourrage ou la pâture des bêtes. On appelle cela faucher, comme vous savez ; ce qui se fait avec de grands couteaux ou plutôt des espèces de sabres, recourbés sur le tranchant au lieu de l'être sur le dos, & emmanchés

dans de longs manches ; c'est ce que l'on appelle une faulx. On fait ordinairement deux fauchaisons, & la seconde s'appelle regain.

La Guesde ou le Pastel.

Cette plante se cultive dans des champs à part, comme le bled, la navette, & autres, quoiqu'elle ne serve qu'à faire une teinture bleue. On n'y emploie que les feuilles, que l'on ramasse en deux ou trois fois dans le même été. On les pile pour les réduire en pâte, dont on fait des pelotes appelées courgnes, que l'on vend pour les teinturiers, & ils en tirent une belle couleur de bonne tenue.

La Garance.

C'est encore une plante qui ne sert que pour la teinture ; celle qu'elle soumit est rouge, & on la tire seulement des racines féchées & réduites en poudre, quoique l'on ait trouvé qu'en l'employant fraîche on épargneroit la moitié. Le reste de la plante est une fort bonne nourriture pour les bestiaux,

Le Safran.

Pour cette plante-ci, qui est la 24 *fig.* de la *III Tab.*, elle est utile pour la couleur aussi, qui est d'un beau jaune rougeâtre, mais encore plus dans la médecine, & même pour la cuisine, du moins dans beaucoup de pays. Au reste, on ne la cultive ni pour sa tige, ni pour ses feuilles, ni pour ses racines, ni même, à proprement parler, pour sa fleur, mais seulement pour une partie de sa fleur, savoir de ces petits filets que vous voyez au centre de la plupart des fleurs, & que l'on appelle le pistil avec ses étamines. Cette fleur se recueille en automne, mais la plante a cela de singulier, que les feuilles ne tombent qu'au printemps, & que les fleurs ne durent qu'un jour ou deux, de forte que comme elles ne paroissent que les unes après les autres, on a de l'ouvrage tous les jours pour les recueillir. Sa racine est un oignon ; elle prend dans toutes fortes de pays, pourvu que la terre soit convenablement préparée. Au reste, le safran est fort cher ; la livre coûte une dizaine d'écus ; il a été beaucoup plus cher encore.

Il y a une autre espèce de safran nommé safran bâtard, & proprement cartame, dont la fleur entière donne un beau rouge. La graine est un purgatif, que l'on dit être violent ; cependant les perroquets la mangent avec avidité, ce qui lui a fait donner le nom de graine de perroquet.

La Moutarde.

Cette plante est fort commune dans la campagne, & on la cultive aussi beaucoup pour sa graine, qui est d'un grand usage pour relever le goût des alimens pour ceux qui croient en avoir besoin ; car du reste, elle est fort acre échauffe beaucoup. On la prépare, quand elle est en poudre, avec du moût, ou du vin & du sucre en place de moût, alors elle n'est pas trop forte & même agréable.

Le Prunelier.

Nos buissons, nos haies, nos campagnes offrent par-tout cet arbrisseau épineux, que l'on nomme aussi prunier sauvage. Sa fleur s'emploie dans la pharmacie, & ses prunelles se mangent quand elles sont noires ; ce qui n'arrive guères qu'après les premières gelées : & alors on peut aussi en tirer par la fermentation une boisson vineuse qui est salubre, & d'une grande ressource pour les pauvres gens.

Le Houblon.

C'est une plante rampante qui s'attache aux arbrisseaux voisins, & orne les buissons de belles guirlandes blanches mêlées de verdure ; mais on la cultive pour la rendre plus belle, & on lui fournit de grands échalats pour s'élever. Ses fruits, qui ont l'air d'une fleur, sont employés pour perfectionner la bière, & si elle en devient plus amère, aussi est-elle plus saine & préservée de s'aigrir. Cette amertume d'ailleurs se dissipe par la suite, & la bière en a plus de force. On mange aussi les petits bouts ou les sommités du houblon, c'est-à-dire, les jeunes pousses qui paroissent au printemps.

L'Amandier.

Je parierois bien que voici l'arbre (*Tab. X, fig. 1.*) auquel nous donnerons peut-être la préférence sur tous les autres ; car c'est celui qui fournit la matière dont on fait les dragées, du moins la plus grande partie, outre plusieurs autres bonnes choses, comme le syrop d'orgeat, le nogat, les prâlines – & que fais-je encore ? – le lait d'amandes, les massepains, & c. ; mais sur-tout aussi une huile fort fine & fort douce. D'ailleurs c'est l'arbre qui au printemps nous réjouit le premier, par la décoration de ses fleurs. Il est vrai qu'il y a deux espèces d'amandes ; les amères sont des traîtresses qui nous trompent bien souvent quand nous croyons en manger une douce ; quoiqu'il y ait des gens qui les aiment mieux ou du moins autant. Cependant gardez-vous bien d'en donner à vos linottes ou à vos serins, car les amandes amères sont un poison mortel pour les oiseaux & plusieurs autres animaux. Le bois d'amandier sert aussi à sa ire plusieurs petits ouvrages fort jolis, entr'autres celui de l'amandier à fruit doux pour faire des éventails, & c. A propos ! en parlant de si bonnes choses, si nous en tâtions un peu ; qu'en dites-vous ?

Les j. A. Ah ! vous cherchez dans votre poche ; sûrement vous avez des dragées ?

Le b. A. Oui ; mais voyez, je ne fais plus si vous en voudrez manger ; voilà que mes dragées se sont mêlées dans ma poche avec d'autres choses qui ne se mangent pas, & qui étoient dans un papier à part ; le paquet s'est ouvert.

Les j. A. Oh ! cela ne fait rien, cela ne fait rien ! Mais qu'est-ce que c'est donc que tous ces petits grains ?

Le b. A. Ceux qui sont jaunâtres, sont des grains d'encens, autrement dit olibans ; ceux qui sont roussâtres, sont des grains de myrrhe ; les plus petits & les plus transparens sont du mastic, & les plus noirâtres font de l'aloès. Ensuite voilà de la gomme. Tout cela, ce sont des sucres qui découlent de certains arbres, qui ne croissent que dans les pays chauds. L'encens sert à parfumer, comme vous savez ; la myrrhe aussi ; mais ils sont très-utiles aussi en médecine, sur-tout la dernière. Le mastic est une espèce de résine très-précieuse, dont les Turcs font un grand usage pour mâcher, & pour d'autres usages ; il donne à l'haleine une odeur de baume, & rend la

bouche très-faine. Il se tire d'un arbre appelé lentisque, que l'on cultive aussi dans la Provence & dans le Languedoc, & dont les feuilles sont odorantes, comme celles du myrte.

Pour l'aloès, il est de la plus grande amertume, & vient d'une plante très-singulière qui croît difficilement dans nos climats. Les feuilles sont fort épaisses, longues, étroites, charnues, armées de piquans, & les fleurs sont faites en lys. Ce que vous voyez, c'est le suc de la plante exprimé & séché ; il est fort utile en médecine.

La gomme est un suc gluant, jaunâtre ou blanchâtre, & transparent, qui sort de l'écorce de plusieurs arbres ; nous en voyons sur nos cerisiers, sur nos abricotiers, & sur beaucoup d'autres. Elle n'a ni odeur, ni faveur, excepte les espèces qui tiennent un peu de la résine ; car il y en a beaucoup d'espèces. Elle sert à une infinité de choses.

Le Noyer.

Sans aller chercher bien loin, voici un arbre dont les feuilles sentent bon aussi, outre que le fruit en est très-bon, soit verd, soit sec, comme vous savez. On en tire une très-bonne huile, qui tient le premier rang après celle d'olives. Le brou verdâtre qui enferme la coquille, sert beaucoup aux teinturiers ; le bois est le meilleur & le plus beau que nos menuisiers puissent employer. Cet arbre est originaire de la Perse, mais il est extrêmement commun dans toute l'Europe.

Ensuite voilà des poiriers & des pommiers de toute espèce, des cornouilliers, des cerisiers à fruit doux & à fruit aigre, des pêchers, des abricotiers, des coignassiers, des néfliers. Le pommier est sur-tout remarquable ici, en ce que l'on tire de son fruit, dans certaines provinces, un vin très-agréable & très-salubre, dont les Anglois nous achettent une grande quantité, & qui s'appelle du cidre. On fait aussi du poiré avec les poires ; mais il ne vaut pas le cidre. On fait d'excellentes confitures de coings.

Au reste, ces arbres sont presque tous originaires des pays étrangers, je veux dire, des pays chauds. Par exemple, la pêche a été transplantée de la

Perse en Europe, l'abricot est venu de la Grèce, la cerise de l'Asie-mineure, & c.

Les j. A. Mais pourquoi donc est-ce que tout cela ne mûrit pas tout à la fois ? cela seroit bien plus joli & bien commode ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Oui da ! Mais qu'est-ce qui nous fait croître & mûrir tout cela ?

Les j. A. C'est le bon Dieu.

Le b. A. Ainsi vous pensez que si nous avions été à la place du Créateur quand il a arrangé tout cela, nous aurions pu l'arranger beaucoup mieux ; n'est-ce pas ?

Les j. A. Mais non, je ne dis pas cela ; seulement je voudrois trouver à la fois les cerises, les pommes, les raisins, les noix, & tout le reste.

Le b. A. C'est-à-dire, que vous n'êtes pas content que le Créateur vous donne une chose aujourd'hui, une autre demain, une autre après demain, de façon que chaque jour est marqué par de nouveaux bienfaits de sa part ? –

Et comment seriez vous pour manger tout à la fois, ou tout conserver ? – vous voyez qu'en hiver, où nous avons reçu tout ce que l'année peut produire, nous n'en pouvons conserver que quelques restes secs, & peu de choses fraîches. Est-ce que vous n'aimez pas à vous amuser tous les jours, & sur-tout quand vous trouvez chaque jour un amusement nouveau ? Eh bien ! voyez, le Tout-puissant a eu la bonté de vous préparer presque pour chaque jour un amusement nouveau, une occupation nouvelle, utile & agréable ; chaque jour un spectacle nouveau réjouit vos yeux ; chaque jour un fruit nouveau régale votre palais ; chaque jour une nouvelle récolte enrichit votre magasin ; & voilà de quoi vous vous plaignez, vous y trouvez à redire ? – Allons, mon cher Ami, ne pleurez point, ou bien pleurons ensemble de reconnaissance & d'amour pour un si bon Père. Je vais vous expliquer tout cela de mon mieux.

Vous voyez bien que pendant tout l'hiver nous sommes privés de toutes sortes de récréations naturelles ; la terre triste & dépouillée ne nous offre que des frimats impitoyables, qui nous forcent de nous réfugier & de nous fermer dans nos maisons, où nous ne respirons qu'un air mal sain, où notre sang est tous les jours desséché par l'action du feu, enfin où nous soupignons en attendant le retour du printemps. Le printemps vient donc, & nous réjouit

à la fois tous les sens de la manière la plus douce : il nous offre des fleurs, de la verdure naissante, des herbages nouveaux, quelques fruits même propres à nous rafraîchir le sang. L'été qui fait mûrir la plupart des fruits & des récoltes, nous fatigue & nous épuise par ses ardeurs ; mais en même temps il nous donne une foule de rafraîchissemens ; la fraise, la framboise, la cerise la groseille, & c. En attendant tout se mûrit. & l'automne nous livre les alimens solides dont nous avons besoin pendant l'hiver. Nous consomons pendant tout ce temps-là tout ce qui seroit incapable de se conserver, & qui paroît ne nous être donné que pour les besoins du moment. Nous serrons & conservons tout le reste pour notre provision. Est-ce que nous pouvons désirer quelque chose de plus paternel de la part de notre Père commun ? Est-ce que la raison qu'il nous a donnée auroit pu trouver un meilleur ordre de choses ?

Le Prunier.

C'est un arbre extrêmement commun, & dont il y a une grande variété d'espèces ; ses fruits sont tantôt bruns, tantôt verdâtres, tantôt jaunâtres, tantôt blanchâtres, soit petits ou gros, ronds ou longs & ovales. La plupart sont d'un goût excellent quand ils sont frais & on les fait aussi sécher pour faire ce que l'on appelle des pruneaux, dont les plus recherchés sont les brignoles, qui ne sont pas noires & ressemblent presque à des figues sèches, tirant leur nom d'une Ville de Provence. Il y a aussi une espèce de prune qui porte spécialement le nom de pruneau d'Allemagne, parce qu'on les fait presque toutes sécher, quoiqu'elles ne soient pas mauvaises autrement ; mais elles mûrissent tard. On fait une eau de prunes, qui est aussi forte que l'eau de cerises.

Les j. A. J'ai cherché par-tout des olives dans le verger, comme nous en avons mangé hier, & je n'en ai pas pu trouver. — Ah ! & moi aussi du ris ; quand nous avons été dans les terres, vous ne nous en avez point montré,

Le b. A. Cela ne dépendoit pas de moi, comme vous allez voir.

L'Olivier.

C'est un arbre qui ne croît que dans les pays chauds, comme nos provinces méridionales de Languedoc & de Provence, & sur-tout en Italie, dans le Levant, & ailleurs : on regarde l'île de Chypre, dans la mer méditerranée, comme sa patrie. L'olivier (*Tab. V, fig. 13.*) ressemble un peu au saule, il a peu d'apparence, est rarement d'une belle venue ; mais il reste verd toute l'année, & n'exige que très-peu de soins. L'olive, qui ressemble à une noisette, est verte d'abord, & devient noire en mûrissant. Elle est charnue, & son suc est huileux ; elle renferme un noyau fort dur qui ne sert à rien. La meilleure huile, ou huile sine, doit être claire & limpide avec un petit œil verdâtre, & un goût & même une odeur de fruit : celle qui est jaunâtre est déjà rancie, ou faite d'olives pourries : celle tirée du fruit qui n'est pas assez mûr, n'a d'autre défaut que beaucoup d'amertume ; car l'olive est d'une âcreté qui empêche de la souffrir dans la bouche sans avoir été confite dans une lessive de cendres & de chaux vive, avec différentes pratiques. Cette huile est la meilleure que l'on puisse employer dans les alimens, & on la mange feule avec plaisir quand elle est figée. Elle sert à une infinité d'usages.

Le Ris.

Pour le ris (*Tab. X, fig. 21.*), il croît d'une manière singulière, c'est-à-dire, dans l'eau, & cependant il lui faut une très-grande chaleur pour mûrir. Quoique son grain ait beaucoup de ressemblance avec le bled, il n'en est pas de même de l'épi, qui consiste en une espèce de panicule, où chaque grain se trouve à part dans sa capsule de couleur jaunâtre. Il faut inonder le terrain où il est semé, autrement il ne donneroit point de récolte. Sa tige est noueuse & a quelque ressemblance avec celle du bled sarrasin. On pense que cette espèce de grain est originaire de l'Ethiopie, d'où il fut porté en Orient, où il est devenu l'un des alimens les plus journaliers, quoique l'on n'en fasse pas du pain comme on le pourroit très-bien. Les Chinois & les Turcs en cultivent & en consomment une quantité prodigieuse. Depuis que les Européens ont cultivé l'Amérique, le ris y a été fort répandu & y a extraordinairement bien réussi. On en cultive aussi en Espagne & en Italie, & celui que nous avons dans ce pays-ci, vient la plupart de la

Sicile & de l'Amérique. Le ponche (punch), cette boisson célèbre que nous avons imitée des Anglois, est faite d'eau & de sucre avec du jus de citron & du rak ou arak ; or cet arak est fait de ris, avec du sucre, du rohme, & des noix de cocos, & cela fait une eau-de-vie très-violente, dont les Turcs s'enivrent aussi, parce qu'il leur est défendu de boire du vin, qui n'enivre pas tant

Les j. A. Les noix de coco, viennent-elles aussi sur les noyers ?

Le Cocotier.

Le b. A. Les noix de coco, ou les fruits du cocotier (*Tab. VI, fig. 22.*), sont plus grosses que la tête d'un homme, quoiqu'il y en ait aussi de plus petites, & leur coque est épaisse & dure comme celle de nos noix, assez grande pour servir de retraite au petit singe d'Amérique nommé sagouin (*fig. 21.*), avec sa longue queue. Cette noix quand elle n'est pas encore mûre, est remplie d'un jus très-agréable que l'on boit, ou que l'on emploie autrement ; mais quand elle est mûre, ce jus s'épaissit & devient une espèce de grosse amande, dont on peut tirer de bonne huile ou faire du lait d'amande, & qui est très-bonne à manger, ayant réellement un goût d'amande. On fait de la coque toute forte de vases & d'ustensiles semblables ; elle est aussi couverte d'une bourre que l'on peut filer & dont on fait des cordes ou de la toile. D'ailleurs l'arbre est d'une espèce aussi singulière, de celle des palmiers : il n'a point de branches quoique le tronc soit fort haut, & qu'il soit quelquefois plus mince au milieu qu'aux deux bouts. La tête est couronnée de rameaux & de feuilles très-grandes, au centre desquelles viennent les cocos. Cet arbre a le privilège unique de fleurir tous les mois. On tire un vin de cet arbre sous le nom de vin de palmier ; les seuilles servent à faire des voiles, des couvertures de toits ; les branches feuillées servent de parasols ; le bois sert à faire des navires & toutes sortes de choses. Enfin cet arbre peut fournir à tous les besoins d'un ménage, & ses fruits sont réellement presque toute la nourriture d'une infinité d'Indiens.

Les j. A. Est- ce vrai, bon Ami, que les bouchons de bouteilles viennent sur les arbres ?

Le b. A.A peu près, mon petit Ami ; c'est-à-dire, qu'on les fait avec l'écorce d'un arbre qui s'appelle aussi liège.

Le Liège.

Or le liège est une espèce de chêne, puisque sa feuille, sa figure, son fruit, ressemblent à ceux du chêne verd, à quelques différences près de grandeur ou de couleur ; par exemple, quand son écorce vieille se send, on voit par-dedans la nouvelle écorce qui la pousse, & qui est d'un rouge éclatant. Cette vieille écorce s'enlève tous les sept à huit ans, & cela pendant un siècle ou deux, Elle est fort épaisse, mais aussi extrêmement légère, & peut servir à soutenir les corps pesans sur l'eau ; aussi veux-je vous apprendre quelque chose de fort agréable & de fort commode, que l'on a imaginé de faire avec le liège. C'est un corset, avec lequel on peut se promener dans l'eau sans nager, & même avec un livre à la main si l'on veut, quelque profonde que soit la rivière. Cela s'appelle un scaphandre ; avec ce corset on n'a pas peur de se noyer.

Le Kine ou Quinquina.

En parlant d'écorce, il ne faut pas oublier un arbre dont l'écorce est encore plus précieuse, puisqu'elle rend la santé aux malades, & guérit la fièvre. C'est le quinquina, écorce de l'arbre nommé apparemment Kina, qui ne croît qu'au Pérou dans l'Amérique. Il n'est pas bien haut & a beaucoup de branches ; celui qui est le plus estimé, doit être en petits tuyaux d'écorce roulée, blanchâtres au-dehors & jaunes en-dedans. C'est un remède excellent, mais il y a des précautions à prendre quand on en fait usage.

Il y a une racine qui porte en latin le nom de *china* & en françois de squine ; c'est aussi un bon remède dans certains cas, comme pour les maladies de la peau, quand on l'a mise en poudre. Mais cette racine n'est pas une écorce, & vient de l'Inde, & non pas de l'Amérique ; on croit même d'après son nom, *China radix* (racine de la Chine), qu'elle a été tirée premièrement de la Chine.

Les j. A. Mon Dieu ! combien il y a donc de sortes d'arbres !

Le b. A. Voulez-vous savoir combien il y a de sortes d'arbres ou d'autres plantes ? il y en a plus de quinze mille, & de ces quinze mille espèces,

chacune est multipliée par millions & millions. S'il y a des sortes plus rares, elles sont en petit nombre. Combien croyez-vous que nous en connoissons déjà, de ces quinze milliers & plus ?

Les j. A. Bien – cent ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Cela peut être ; mais nous en apprendrons bien d'autres, & peut-être viendrons-nous à bout de les connoître presque toutes avec le temps. Mais cela est fort difficile, parce qu'il y en a une infinité qui ne croissent que dans des pays fort éloignés, comme par exemple, les bois de teinture, & les bois de couleur. L'ébène est un arbre dont le bois est tout noir ; il y a aussi de l'ébène verd, de l'ébène jaune, de l'ébène rouge. Il y a le bois rouge, qui est une espèce de térébinthe fort grand de l'Amérique ; il y a le bois de palixandre qui est violet ; il y a le bois tapiré qui est jaune & brun marqueté de noir, & qui sent très-bon. Vous connoissez le bois de S.^e Lucie qui vient dans la Lorraine, province du royaume, près d'une ville de ce nom ; il y a aussi le bois rose qui a l'odeur de cette fleur ; enfin il y a des bois de toute couleur, de même que pour la teinture ; tels sont le bois de Campêche qui teint en noir & en violet, outre qu'il sent fort bon ; & le bois de Brésil qui teint en rouge, & beaucoup d'autres que nous connoîtrons mieux quand nous en verrons.

Mais il faut encore vous faire un peu mieux connoître ces espèces d'arbres qui n'ont point de branches, mais de très-larges feuilles au sommet.

Le Dattier.

Le palmier à dattes ou dattier se cultive un peu dans le royaume ; mais il est très-commun dans tous les pays de l'Orient, où son fruit sert de nourriture journalière à une infinité de gens. Ce fruit s'appelle datte ou dactyle ; il est gros comme une prune, mais du double plus long, formé d'un noyau assez gros dont on tire une huile que les Indiens emploient au lieu de beurre, & d'une chair autour du noyau qui est très-bonne à manger. On fait aussi une farine avec le noyau, & le pain qu'on en tire se donne aux chameaux, ou même on le mange. Le tronc est fort raboteux, mais les nœuds sont disposés symétriquement, & ce ne sont que les chicots des

feuilles ou branches feuillées que l'on coupe. Ces feuilles servent aux Indiens à faire une infinité de choses, des cordes, des paniers, des sacs, & c. La tête du tronc est couronnée d'une quarantaine de côtes à feuilles, longues de trois brasses plus ou moins, & disposées en rond. Ces sortes de côtes & de feuilles durent toujours & ne périssent point comme les feuilles de nos arbres, & c'est-ce qui les rend propres à être employées à différens usages. C'est apparemment aussi à cause de cette propriété que l'on étoit dans l'usage de se servir anciennement de branches de palmiers, pour mettre à la main de ceux que l'on vouloit honorer, pour marquer que leur nom & leur gloire ne périroit pas plus que la palme, c'est-à-dire, dureroit toujours. Quand l'arbre est jeune, presque toutes ses parties sont bonnes à manger. Nous pourrions bien voir des dattes ; car on en apporte dans ce pays-ci, mais qui sont fort sèches, & qui n'ont plus le goût délicieux de celles qui sont fraîches.

Les j. A. Ce ne sont pas ces sortes d'amandes noires & fans coquille que maman a fait piler & mêler avec du sucre ?

Le b. A. Oh non ! ces amandes-là ne sont pas si grosses, ni si longues que les dattes, & c'étoit du cacao pour faire du chocolat ; n'est-ce pas ?

Le Cacaotier.

C'est un arbre assez grand qui a toujours des fleurs & des feuilles. Ses fruits sont gros comme un concombre & ont presque la même figure, mais la cosse en est taillée en côte de melon. Ils sont suspendus le long de la tige & des grosses branches, au lieu de l'être au bout des petites, comme nos fruits, & c'est une chose qui est commune à plusieurs autres arbres de l'Amérique. Ces grosses gousses sont remplies d'amandes ou graines, assez grosses, au nombre de trente à quarante, enveloppées d'une espèce de moelle blanche & bonne à manger ou à sucer (voyez les *figures* 7, 8 & 9 de la IX. *Tab.*) On rôtit ces amandes, & ensuite on les pile ou on les broie au chaud, & l'on en fait une pâte que l'on appelle chocolat, dans lequel on mêle du sucre si l'on veut en adoucir l'amertume, ou des aromates & des drogues, pour lui donner bonne odeur & plus ou moins de force. La plus commune est la vanille ; mais celui où il n'y a que du sucre, s'appelle

chocolat de santé, parce que les autres drogues sont trop échauffantes & nuisent à la santé. Aussi en faisons-nous dans nos îles qui est tout pur, & alors en le faisant, chacun y mêle ce qu'il veut. Ce sont les Espagnols qui l'apportèrent d'abord en Europe, & qui depuis 1520 en firent seuls usage avec les Portugais jusqu'en 1646, où il fut connu des autres peuples ; l'on ne commença d'en faire un objet de commerce qu'en 1680. C'est un aliment fort nourrissant & fort sain.

La Vanille.

Pour la vanille qui sert à l'assaisonner, c'est une plante rampante ou grimpante, comme le pois ou le haricot, mais d'une tige plus grosse, comme celle de la citrouille, & portant aussi des gousses ou cosses, grosses comme le doigt, longues d'un demi-pied, remplies d'une infinité de petites graines d'un noir luisant, qui exhalent une très-bonne odeur, & ont une saveur très-forte.

Mais je ne vous ai pas encore parlé du plus grand miracle végétal. Que diriez-vous, si vous voyiez une plante qui cacheroit ou serreroit ses feuilles quand vous approcheriez la main pour la toucher.

La Sensitive, ou Mime, ou Mimeuse.

On a nommé cette plante singulière de ce nom-là, parce qu'elle paroît être douée de sentiment.

Les j. A. Mais est-ce qu'elle n'en a pas tout de bon ?

Le b. A. Attendez, je vais tout vous dire. Cette plante n'est pas grande ; ses tiges sont presque toujours rampantes & courbées vers la terre ; les feuilles sont un peu longues & étroites, & fort lisses ; ses fleurs sortent au pied des feuilles, ou, comme l'on dit, de l'aisselle ; il y en a un bouquet à chaque endroit ; elles font d'une belle couleur incarnate, & faites en godet. Ainsi vous la reconnoîtrez bien à présent quand vous la verrez par hasard dans des endroits chauds & humides où elle croît ordinairement. D'ailleurs nous en chercherons en nous promenant. Le beau de cette plante, c'est que quand on la touche, ses feuilles se recourbent, ou se rapprochent l'une de l'autre, ou se flétrissent, & ne reprennent leur vigueur que quelque temps

après. Ce qui est bien plus singulier, c'est que quand le soleil se couche, elle semble mourir ou s'endormir ; & ensuite se réveiller au jour, & paroître d'autant plus belle que le soleil est plus éclatant. C'est la même chose quand il arrive subitement un gros nuage ou un temps orageux, elle paroît de même perdre sa vivacité, tellement que l'obscurité parfaite produit encore plus d'effet sur cette plante que le toucher le plus rude, & c'est ce qui fait voir qu'elle n'a point ce que l'on appelle un sentiment animal.

Il y en a une espèce qui vient des Indes & qui vous seroit bien rire ; car dès qu'il vient une mouche se poser sur le milieu d'une feuille, la feuille se reserre & se ferme, de façon que la mouche est prise ; aussi l'appelle-t-on attrape-mouche. Elle vous prendra de même le bout du doigt.

Il y a aussi en Amérique un arbrisseau que l'on appelle bonjour, parce que ses branches se baissent quand on passe auprès ; & comme il a des épines, on tâche d'éviter de recevoir son compliment de trop près, de peur d'en être piqué.

Il y a encore une petite plante..... ah ! tenez, voyez-vous dans ce petit ruisseau, là, quelque chose de verd comme un paquet de filamens entremêlés ? – Tirez-voir ce paquet de l'eau. – Cela s'appelle *conserva* ; il y en a un genre qu'on appelle *tremella* & qui a plusieurs espèces ; son nom vient de ce qu'elle paroît trembler. Chaque petit filet est une plante à part, & de plus chaque nœud séparé devient aussi une plante qui vit toute seule. De sorte que la nature de cette plante approche beaucoup de celle de ces espèces de vermisseaux appelés polypes, qui ne meurent point quand on les coupe en morceaux, mais dont chaque morceau vit & devient un insecte entier semblable au premier.

Les j. A. Et où est-ce que l'on en trouve donc ? mon Dieu ; que j'en voudrois bien voir !

Le b. A. Nous en trouverons bientôt ; ce n'est pas une chose rare.

DU RÈGNE ANIMAL.⁶

Le bon Ami.

VOILA donc de nos armoires remplie. Comment est-ce que nous allons l'étiqueter ?

Les jeunes Amis.

Le règne végétal ou les plantes » A présent nous remplirons celle du *règne animal* ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Volontiers ; ainsi nous allons voir nos grands & nos petits camarades, qui savent courir & manger comme nous.

Les j. A. Et il y en a aussi qui savent nager, & d'autres encore qui savent voler ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Et d'autres encore qui savent ramper.

Les j. A. Mais c'est toujours se remuer, cela ; n'est-ce pas ?

Le b. A. De façon que si nous trouvons quelque chose qui ne se remue pas, nous ne le mettrons pas avec les animaux ?

Les j. A. N'est-ce pas, que les plantes ne se remuent pas ?

Le b. A. Peut-on se mouvoir sans marcher ?

Les j. A. Par exemple quand nous sommes assis & que nous mangeons ou que nous jouons ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Justement ; c'est que nous trouverons certains animaux qui ne bougent pas de leur place & qui se remuent cependant, car ils mangent.

Les j. A. Y a-t-il donc bien autant d'espèces d'animaux que de plantes ?

Le b. A. Lequel trouvez-vous le plus admirable, ou une chose qui ne fait que végéter sans se remuer & sans rien sentir, comme une plante, ou bien

une chose qui vit, qui sent, qui agit, qui se remue, qui marche, &c., comme un animal ?

Les j. A. Ce qui se remue est bien plus beau ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Eh bien ! si le Créateur avoit pourtant peuplé la terre d'un bien plus grand nombre de créatures vivantes & animées, que de créatures simplement végétantes ; que diriez-vous de cette magnificence ?

Les j. A. Cela est-il bien possible ?

Le b. A. Jusqu'à présent on a découvert qu'il y avoit beaucoup plus d'animaux que de plantes ; car on en a compté environ vingt-cinq mille espèces, & l'on en découvre tous les jours de nouvelles. Néanmoins on ne peut pas dire qu'il y ait plus d'animaux que de plantes, parce qu'alors, quoique les animaux se mangent les uns les autres, cependant la plupart vivent des productions de la terre, & de cette façon, elles ne suffiroient pas pour les nourrir tous. C'est pourquoi nous voyons que chaque espèce de plante est plus nombreuse que chaque espèce d'animal ; par exemple, il y a plus d'épis de bled qu'il n'y a d'animaux mangeant du bled.

Les j. A. Et où sont-ils donc tous ?

Le b. A. Les uns sur la terre, les autres dans la terre, les autres dans l'eau, soit au fond, soit au milieu, soit sur l'eau ; d'autres sont tantôt dans l'eau, tantôt sur terre ; une infinité vivent sur les plantes, sur les autres animaux, & il y en a de si petits que l'on ne peut les voir sans verre ou microscope.

Les j. A. Mais comment est-ce qu'on peut savoir si ces petites, petites choses, sont aussi des animaux ?

Le b. A. Comme l'on fait que les gros animaux en sont ; c'est-à-dire, parce qu'ils ont le mouvement & la vie. Mais je gage qu'il y a des gros animaux, que vous voyez tous les jours, & que vous ne connoissez pas ?

Les j. A. Comment cela donc ?

Le b. A. Combien croyez-vous par exemple, qu'il y ait d'animaux dans cette chambre ? – allons, comptez bien.

Les j. A. Voilà d'abord un Canari dans cette cage, un chardonneret dans l'autre ; voilà un perroquet sur son échelle, cela fait trois déjà Et puis il doit y avoir *Sultan* sous la table, voyons – oui, le voilà, cela fait quatre. Et puis

je ne fais pas combien il y a de mouches, je ne peux pas les suivre pour les compter.

Le b. A. Eh bien ! ne comptons pas les mouches, ni ceux que nous ne voyons peut-être pas, parce qu'ils font trop petits ; parlons seulement de ceux qui ne sont pas plus petits qu'un serin de canarie, comme celui-ci.

Les j. A. Eh bien ! mais en ce cas-là, j'ai tout compté ; je ne vois plus rien.

Le b. A. Vous n'avez pas bonne mémoire ; regardez bien.

Les j. A. Je ne vois plus rien, j'ai beau

Le b. A. V ou lez-vous que je vous montre ici dans cette chambre un animal plus gros que sultan & vous aussi ?

Les j. A. Ah ! si vous en avez quelqu'un de caché dans quelque coin. – Et où est-il donc ?

Le b. A. Regardez-moi bien.

Les j. A. Eh bien ! je vous regarde.

Le b. A. Eh bien ! est-ce que vous ne le voyez pas ?

Les j. A. Mais ce n'est pas vous, bon Ami ?

Le b. A. Eh qui donc, puisque vous me regardez ? Est-ce que je ne mange pas, est-ce que je ne marche pas, est-ce que je ne vis pas, est-ce que je ne sens pas ? que me manque-t-il pour avoir l'honneur d'être un animal aussi bien que vous ?

Les j. A. Mais est-ce que j'en suis aussi un ?

Le b. A. Est-ce qu'il vous manque quelque chose pour cela ?

Les j. A. Mais nous parlons, & les animaux ne parlent pas ?

Le b. A. Ah oui ! pas mal ; écoutez le perroquet : *tuas menti, tu as menti....* Eh bien !

Les j. A. Oui, mais il ne fait ce qu'il dit.

Le b. A. Eh bien ! qu'est-ce que cela fait ? nous compterons des animaux qui parlent, d'autres qui parlent sans savoir ce qu'ils disent, d'autres qui ne parlent pas du tout, & beaucoup d'autres.

Les j. A. Mais pourtant les animaux ne sont pas faits comme nous.

Le b. A. Est-ce qu'un poisson est fait comme un oiseau, ou comme un bœuf ?

Les j. A. Mais tout cela ce sont des bêtes, & nous ne sommes pas des bêtes, nous autres.

Le b. A. Vous avez raison, nous ne sommes pas des bêtes ; mais pourquoi ne voulez-vous pas que nous soyons des animaux ?

Les j. A. Est-ce que ce n'est pas la même chose ?

Le b. A. Toutes les bêtes sont des animaux, mais tous les animaux ne sont pas des bêtes. Tout ce qui vit, sent & se remue, est du genre des animaux, & nous avons aussi ces mêmes facultés. Mais tout ce qui en vivant pense raisonne, n'est point une bête, ainsi nous sommes des animaux sans être des bêtes, ou autrement des brutes. Car il y a deux espèces générales d'animaux, les animaux raisonnables & les brutes. C'est pour cela, que quand il arrive à quelqu'un de nous, de faire ou de dire quelque chose qui n'est pas raisonnable, on l'appelle une bête, ou du moins on appelle cela faire une bêtise, ou dire une bêtise.

Les j. A. Mais comment peut-on savoir si l'on dit une, bêtise, ou non ?

Le b. A. Pour cela, quand nous le saurons, nous serons des gens d'esprit. En attendant, nous écouterons tout avec attention, nous examinerons tout, afin de bien connoître tout ce dont on peut avoir à parler, & sur-tout nous nous garderons bien de parler sans avoir pensé deux ou trois fois à ce que nous voudrions dire, Alors s'il nous arrive encore de dire des bêtises, du moins nous n'en dirons guères, & nous ne ressemblerons pas à ce perroquet qui parle toujours, & nous étourdit de son caquet sans savoir ce qu'il dit.

& & i- A' Qu bioji, conymo ce beau monsieur qui vint l'autre jour chez nous, & qui faisoit tant lever les épaules à maman, parce qu'il parloit toujours.

Le h. A. Eh bien ! savez-vous une chose ? En rangeant les animaux dans notre armoire, nous mettrons à côté les espèces de gens qui leur ressemblent le plus ; par exemple, les grands causeurs, comme votre beau monsieur, nous les rangerons à côté des perroquets.

Les j. A. Ah oui, cela sera fort joli !

Le b. A. Eh bien ! à présent, voulez-vous être un animal ?

Les j. A. Oui bien, mais non pas une bête.

Le b. A. Ecoutez : il y a des bêtes qui montrent beaucoup d'intelligence & de prudence ; chemin faisant & à mesure que nous les passerons en revue, vous nous direz celles auxquelles vous aimez le mieux que l'on vous associe. Du reste, vous verrez que l'on peut apprendre beaucoup de choses des bêtes, & qu'en effet l'homme en a imité beaucoup de choses, quoiqu'il soit le roi de la nature.

Les j. A. Comment donc cela ?

Le b. A. Oui sans doute, vout êtes un petit roi de la nature ; mais ce n'est qu'autant que Vous aurez de l'adresse & de l'intelligence.

Le Créateur, en nous mettant sur la terre avec le pouvoir de la remuer & de déplacer tout ce qu'elle porte, de même qu'avec l'esprit de choisir entre toutes ces choses, & de savoir pourquoi nous les arrangerons de telle ou telle manière, semble nous avoir abandonné la nature à notre disposition : de façon que nous en sommes les rois. Nous avons bien su nous servir de cette autorité pour notre profit. Vous voyez comme nous avons apprivoisé & réduit en esclavage plusieurs espèces d'animaux que nous enchaînons pour nous servir, ou que nous massacrons pour nous nourrir. Nous allons à la chasse des bêtes qui ne font pas apprivoisées, & nous les poursuivons, nous les éloignons, nous les tuons, nous les mangeons aussi quand nous en trouvons la chair de notre goût. Il est vrai qu'il y a des bêtes qui dévorent aussi des hommes ; mais les hommes ont l'adresse de se réunir & de se faire des armes plus terribles que les griffes ou les dents des bêtes, & alors il n'y a point de bêtes qui puissent nous résister, parce qu'elles n'ont pas tant d'intelligence, quoiqu'elles aient chacune plus de force qu'un homme seul,

Il en est de même des fruits ou des productions de la terre ; nous nous sommes emparés des meilleurs, nous avons su les rendre meilleurs encore & plus parfaits qu'ils n'étoient d'abord. Nous avons su les faire croître autour de nos maisons ; & ces maisons même, nous avons su tirer de la terre toute ce qu'il falloit pour les bâtir, & nous chargeons tous les jours Cette terre des masses énormes de nos habitations, que nous savons embellir & rendre commodes. Nous avons su tirer du sein de la terre de

quoi nous armer & nous rendre plus forts que tous les animaux les plus gros & les plus terribles.

De même nous ne pouvons pas vivre dans l'eau comme les poissons, & cependant nous avons trouvé le moyen de poursuivre les poissons dans l'eau & de les en tirer pour nous en nourrir. Nous avons su nous faire des maisons que nous faisons voyager sur l'eau jusques dans les pays les plus éloignés ; ce sont les vaisseaux. Les oiseaux ont beau avoir des aîles pour nous échapper & nous fuir, en nous bravant au milieu des airs où nous ne pouvons les suivre : nous avons su ou les attendre quand la lassitude les force de revenir sur la terre, ou bien nous savons les faire descendre malgré eux, en les blessant au milieu des airs & en les épouvantant par notre tonnerre. Bien plus, nous avons su faire des bateaux qui s'élèvent dans les airs, où nous pouvons suivre les vents comme nous saisons sur la Mer. Enfin d'un bout de la terre à l'autre nous savons chercher, trouver & prendre tout ce qui peut nous être utile ou agréable. N'est-ce pas là être roi ? mais aussi cet empire n'est pas comme celui d'un imbécille, qui couché sur un soffa croit qu'il suffit de vouloir & de commander : c'est l'empire de la force, de l'adresse, de l'intelligence, de la diligence, du travail infatigable & opiniâtre. Il faut tout cela pour n'être pas bête.

Les j. A. Mais les bêtes ne sont pas faites toutes de la même façon.

Le b. A. Vous le voyez vous-même : cependant, en général, vous remarquerez toujours à toute bête, une tête, un corps ou tronc, & des membres. La tête est jointe au tronc par une partie plus mince que l'un & l'autre, qui est le cou. Le tronc se divise ensuite en partie supérieure nommée poitrail, & en inférieure nommée ventre. La partie de derrière se nomme le dos. Tout cela n'est pas absolument général & uniforme. Mais une chose commune à tous les animaux fans exception, c'est d'avoir le corps couvert d'une peau qui en fait partie, & qui dans les uns est molle & tendre, dans les autres dure, rude ; tantôt velue ou couverte de poils, tantôt revêtue de plumes, tantôt d'écailles, & c. Il y a une grande partie qui changent de peau tous les ans, comme les insectes & les reptiles ; la chenille en prend même deux ou trois dans un seul été. Ou bien d'autres

ne changent que le revêtement de leur peau, comme les oies & autres oiseaux qui muent, c'est-à-dire, qui perdent leurs plumes pour en reprendre de nouvelles ; comme aussi les lièvres, les loups, les ours, qui perdent leurs poils tous les ans, & qui reprennent avant l'hiver une nouvelle fourrure.

On pourroit même dire que tous les animaux & nous-mêmes, nous changeons tous les ans : car il est clair que nous renouvelons chaque jour en partie notre corps, par la nouvelle nourriture que nous prenons pour remplacer les pertes journalières que fait notre corps ; de sorte qu'au bout d'un certain temps il doit nécessairement être entièrement renouvelé, & qu'au bout d'une année peut-être nous ne portons plus le même corps que nous avions l'année précédente. Comment trouvez-vous cela ? vous ne saviez pas que le petit Emile, que voilà, n'est pas le même que celui de l'année passée ?

Les j. A. Et où est donc allé notre corps de l'année passée ?

Le b. A. N'est-il pas vrai que si un homme ne mangeoit rien pendant long-temps, il deviendrait horriblement maigre ; c'est-à-dire, que son corps ne seroit plus si gros qu'il auroit été auparavant. Ainsi vous voyez donc clairement que notre corps diminue quand nous ne mangeons point ; mais que quand nous mangeons, c'est pour remplacer promptement & journellement ce que nous perdons, de peur de devenir maigres aussi. Ce sont donc autant de changemens journaliers dans notre corps ; & après un certain temps, tout notre corps se trouve changé, de façon que nous n'avons plus le même.

Les j. A. Mais c'est pourtant toujours nous ; n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Si quelqu'un a donné l'année passée un soufflet sur une joue qui étoit à vous & que vous n'avez plus, n'est-il pas vrai que vous ne voudrez plus de mal à ce quelqu'un ? car ce n'est plus vous que cet affront regarde aujourd'hui.

Les j. A. Mais pourtant je m'en souviens toujours.

Le b. A. Et si quelqu'un vous a fait du bien, vous vous en souvenez peut-être encore mieux ; n'est-ce pas ?

Les j. A. Oh ! oui, sûrement.

Le b. A. Je le sais bien ; mais comment cela se fait-il donc, puisque vous n'avez plus le même corps que vous aviez, & que tout est changé ?

Les j. A. Mais aussi cela est-il bien vrai, que tout est changé ?

Le b. A. L'on ne peut pas assurer que tout, tout exactement soit changé, jusqu'aux os où parties dures & solides de notre corps : mais est-ce que ce sont nos os qui ont de la mémoire, pour se ressouvenir du bien ou du mal que l'on nous fait ?

Les j. A. Mais, c'est notre tête qui a de la mémoire ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Dans notre tête il y a des os, du sang, de la chair & d'autres choses à peu près semblables. Est-ce le sang qui a de la mémoire, où bien est-ce la chair, ou bien sont ce les os ? lequel des trois croyez-vous qui ait de la mémoire ?

Les j. A. Mais, le sang ne peut pas avoir de la mémoire ; n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Eh bien ! c'est donc la chair ?

Les j. A. Mais est-ce vrai, comme cela, bon Ami ?

Le b. A. On auroit de la peine à vous le faire croire ; n'est-ce pas ? Assurément ni les os, ni les chairs, ni les humeurs ne peuvent se ressouvenir ?

Les j. A. Mais comment donc cela ?

Le b. A. Vous vous souvenez ; ce ne sont pas vos corps qui se souviennent, ni votre tête, ni vos pieds, ni votre poitrine : ainsi c'est autre chose qui a de la mémoire ; voilà de quoi nous ne pouvons plus douter.

Les j. A. Mais, qu'est-ce que c'est donc ?

Le b. A. C'est-ce qui va devant le Créateur quand nous sommes morts & que l'on met notre cadavre dans la terre, où il reste & redevient de la terre. Voilà ce qui sent, ce qui se ressouvient, ce qui pense, ce qui raisonne, ce qui fait du bien ou du mal, ce qui est nous réellement, & ce qui fait que nous restons toujours nous, pendant que notre corps change, s'évapore, devient terre, ou air, ou vapeur, & que toutes ces matières rendues à la végétation, servent de nouveau à faire croître des plantes semblables à celles qui nous ont nourris, qui en nourriront d'autres⁷.

Les j. A. Et comment est-ce que cela s'appelle ?

Le b. A. Nous appelons cela notre ame.

Les j. A. Ah ! je fais à présent ; la fille de chambre de maman dit que quand on est bien sage, bien sage, l'ame s'envole au ciel comme un pigeon ; cela est-il vrai ?

Le b. A. Vous avez bien vu que notre ame n'est faite que pour penser & sentir, & non pas pour voler ni pour nager. Sans doute, le Créateur récompense ses créatures raisonnables quand elles ont obéi à ses loix ; mais il n'a pas besoin de faire nager ou voler les ames pour leur faire penser & sentir des choses agréables qui les rendent parfaitement heureuses.

Les j. A. Mais est-ce que les chiens ont aussi une ame, parce qu'ils sentent quand on les bat⁸.

Le b. A. Vous voyez que les bêtes ne font point de mal, ni de bien, parce qu'elles n'ont point de raison comme nous : voilà ce qui fait que quoique nous soyons aussi des animaux, nous ne sommes cependant pas des bêtes. Nous ne leur ressemblons que par la nature de notre corps, qui est composé de chair & d'os comme ceux des bêtes, & qui périt aussi de même à la fin.

Mais continuons l'examen du corps animal en général. Sous la peau ou fous le cuir, on trouve la graisse, la chair, les os, les muscles, tendons & cartilages, & une multitude étonnante de veines ou petits canaux, dont les uns sont remplis de sang, les autres d'autres humeurs ou liqueurs qui ne sont pas rouges. Ce n'est pas à dire que tous les insectes & autres petits animaux, aient toujours de véritables os, mais leur corps doit toujours avoir quelques parties solides.

De même tous les animaux n'ont pas du sang rouge, comme les hommes & les bœufs, & d'autres. Il y a des animaux à sang chaud, qui est toujours rouge ; ce sont les oiseaux & ses animaux vivipares, c'est-à-dire, qui font des petits, soit dans la mer, soit sur la terre. Les autres poissons ont aussi le sang rouge, mais comme il est moins chaud que le notre, nous l'appelons froid. Enfin les insectes & les petits reptiles ou les vers, ont le sang froid & blanc.

Ce que l'on appelle les entrailles, ce sont les parties intérieures du corps, comme le cœur, le poumon, la rate, l'estomac, le foie, les boyaux, & c.

Toutes ces parties sont destinées à quelque fonction nécessaire à la conservation de la vie.

Il y a des différences entre les animaux pour la manière de respirer, & pour le nombre des sens. Les uns respirent par le nez & la bouche, les autres ont des trous & des conduits faits d'autre manière ; par exemple, ce que l'on appelle mal à propos les ouïes d'une carpe, ne sont point ses oreilles, ce sont ses poumons ; c'est par là qu'elle respire l'eau & en même temps l'air qui s'y trouve & dont elle a besoin.

Un grand nombre d'animaux peuvent se faire entendre par la voix ou par des cris ; beaucoup d'autres sont privés de cette faculté. Il en est de même pour la vue, l'ouïe & l'odorat ; il y a des animaux qui n'ont point ces sens. Mais tous ont une forte de sentiment & de goût, sans quoi ils ne vivroient pas. Quant à la parole, elle appartient à l'homme tout seul ; il n'y a point d'autre animal qui parle.

Les j. A. Mais notre perroquet parle aussi.

Le b. A. Les oiseaux font de toutes les bêtes celles qui paroissent avoir les organes de la voix les plus déliés, les plus souples, les plus flexibles ; il y en a qui ont un ramage charmant, & on est venu à bout de faire imiter à quelques-uns de petits fragmens de nos chants & de nos articulations. Mais la parole ne leur est pas propre pour cela. Ils ne répètent que les chants qu'on leur a fait entendre une infinité de fois, & que le peu de mots qu'on a eu la patience de leur répéter mille & mille fois. Ils n'y peuvent rien changer, ni ajouter ; ils disent toujours la même chose, sans qu'il y ait le moindre sens. D'ailleurs jamais perroquet, pie ou sansonnet, n'a pu apprendre à un de ses semblables les mots qu'il savoit répéter. Ainsi ces animaux-là ne parlent pas ; on appelle cela jaser ou caqueter.

Il y a des animaux qui mettent bas des petits faits comme eux, par exemple, les vaches & les brebis : je vous ai déjà dit qu'ils s'appeloient vivipares, à cause de cela. Il y en a d'autres qui pondent des œufs, d'où l'on voit sortir au bout de quelque temps les petits ; par exemple, les poules, les pigeons. Tous ces petits-là grandissent peu à peu, deviennent gros comme père & mère, & font des petits à leur tour. Ceux qui font des œufs, s'appellent ovipares.

Les j. A. Mais de quoi vivent donc tous les animaux ?

Le b. A. Il y en a plusieurs qui vivent de plantes, & qui mangent les semences, les graines, les herbes, les fruits même des arbres : par exemple, c'est un plaisir que de voir un écureuil manger des noisettes ; c'est son mets favori ; aussi a-t-il soin d'en faire provision pendant l'automne, & de les mettre dans des creux d'arbres pour son hiver. Il y a d'autres animaux qui se nourrissent en dévorant ceux qui sont plus foibles : par exemple, le loup se jette sur les agneaux & les mange, le renard sur les poules, le lion sur les loups même sur d'autres plus gros encore ; les gros poissons mangent de même les plus petits ; les oiseaux de proie dévorent d'autres oiseaux, par exemple, le milan poursuit & mange les pigeons ; les petits oiseaux mangent des insectes & d'autres petits animaux. Mais l'homme mange tout, oiseaux, poissons, quadrupèdes, plantes, fruits, graines, & c.

Les j. A. Est-ce que les petites bêtes se laissent donc comme cela prendre tout de suite par les grosses ?

Le b. A. Vous voyez bien comme les lièvres se sauvent devant les chasseurs & les chiens. Chacun défend sa peau du mieux qu'il lui est possible ; mais il y en a toujours beaucoup des pris. Chaque animal connoît bien son ennemi, & ne manque pas d'employer toute sorte de ruses pour lui échapper ; mais tout cela ne sert de rien, parce que le Créateur a arrangé les choses de façon, que les petites bêtes doivent servir de pâture aux grosses, les foibles aux fortes, & que les unes fassent place aux autres.

Les j. A. Mais qu'est-ce qui mange donc les grosses bêtes ?

Le b. A. L'homme les poursuit & les tue autant qu'il en peut attraper, soit qu'il veuille les manger, ou seulement les détruire pour conserver & protéger celles qu'il veut manger. Mais d'ailleurs, les grosses bêtes carnacières ne sont pas en aussi grand nombre que les bêtes douces & pesantes. Il y a une quantité prodigieuse de brebis, de lièvres, de bœufs même, de poules & d'oies &c., tandis qu'il n'y a pas beaucoup de loups, de tigres, d'aigles, & c. C'est encore un effet de l'attention de la divine Providence : les animaux carnaciers sont beaucoup moins de petits que les autres.

Au reste, ces animaux voraces ne sont pas sans utilité pour nous ; car ils nous débarrassent des charognes ou cadavres des bêtes mortes, qui nous empesteroient. Les loups, les chats, les chiens, se chargent de cet emploi ; les corbeaux se mettent aussi de la partie, & vous aurez vu cela plus d'une fois. De forte que, comme vous voyez, la Providence a parfaitement bien arrangé & prévu tout.

Les j. A. Mais si on ne mangeoit pas les bêtes, vivroient-elles bien long-temps ?

Le b. A. Il y a de grandes différences entre la durée de la vie des différens animaux. Depuis un jour ou deux, un ou deux mois, un ou deux ans, jusqu'à un siècle & plus, on trouve des animaux dont la vie s'arrête à tous les degrés. Il y a même certains insectes du genre des mouches, qui ne vivent qu'une nuit & ne voient jamais le soleil ; d'autres qui ne vivent qu'une heure ou deux.

Les j. A. Et les animaux qui vivent si long-temps, si long-temps, comment s'appellent-ils ?

Le b. A. Cent ans & plus ? ce font les baleines, fur-tout parmi les poissons ; mais il y a aussi des oiseaux qui atteignent cet âge : par exemple, on a vu à Vienne en Autriche un aigle vivre cent cinq ans. Mais tout cela ne vaut pas, à mon avis, le miracle que nous allons voir.

Les j. A. Et quoi donc, bon Ami ?

Le b. A. Nous allons faire de petites bêtes avec nos canifs & nos ciseaux ; car je vous ai promis une chasse aux polypes, & nous partirons quand vous voudrez.

Les j. A. Allons, allons, nous sommes tout prêts ! mais comment, est-ce que nous verrons donc un miracle ?

Le b. A. Non pas un seul, mais une centaine. Nous couperons un polype en deux, en trois, en quatre ; chaque morceau prendra des pieds, une tête & une queue, & nous pourrons le recouper pour en avoir d'autres. Un ver qui rampe & qui peut à peine se remuer, s'enferme dans un coque, & en sort pour voler fur les fleurs & sur les arbres. Vous verrez ? vous verrez !

Les j. A. Allons, allons !

Les Vers.

Ce sont des animaux qui ont le sang froid & blanc, sans ossemens & sans pieds, & même dépourvus des antennes que l'on voit aux insectes, mais pourvus cependant en grandes parties de filamens qu'ils jettent autour d'eux ; vivant d'herbe, de vase, de petits infectes. Les uns font des œufs, les autres des petits, & meurent tous sans changer d'état & de forme. Il est vrai que les vers de terre, lombrics, achées &c., font revêtus de poils en forme de brosse, ou d'espèces d'éminens en crochets ; mais ce ne font point des pieds comme en ont les mouches, les hannetons, les moucheron, & c.

C'est ici la classe d'animaux la plus nombreuse de toutes, avec celle des insectes, parce que la nature semble avoir voulu multiplier les créatures en raison de leur petitesse. Les noms seuls des espèces que l'on connoît, forment une longue litanie, sans parler de celles qui nous font échappées jusqu'à ce jour, Nous allons en voir quelques-unes.

Les Vers de terre.

Leur corps paroît composé d'anneaux qui se rapprochent & s'éloignent successivement, Lorsqu'il vient à pleuvoir pendant la nuit ou même pendant le jour, ou bien que le terrain devient humide, on les voit sortir de terre en tout ou en partie, & le terrain se trouve tout parsemé de petits trous, ou plutôt de petits monceaux de terre humide filée en forme de boyau. Ainsi, quoique nous ne leur connoissions point d'utilité, on peut dire qu'ils servent au moins pour ameublir la terre & y faire mieux pénétrer les eaux de pluie. Les pêcheurs à la ligne s'en servent aussi pour appâter leurs hameçons, & les nomment achées ou laiches ; outre cela les poules les mangent, & ils servent de pâture à plusieurs autres oiseaux, de même qu'à d'autres petits animaux. Mais en revanche ils font beaucoup de mal dans les jardins, en rongant les racines des plantes. Ils font des œufs & se multiplient avec une célérité étonnante. Ils ont la vie fort dure, puisqu'ils ne meurent point quoiqu'on les coupe en deux ou trois morceaux ; bien loin de là, chaque pièce forme un nouveau ver tout entier en peu de temps. Mais s'ils font obligés de rester au soleil, ils sont bientôt morts. La taupe est leur plus redoutable ennemi.

Les Vers intestinaux.

Ce sont les plus connus de ceux qui se logent dans le corps humain ; mais il y en a beaucoup d'autres espèces, autant presque que notre corps a de parties propres à les loger. Ceux qui sont dans les boyaux ou intestins sont longs d'une palme, & n'ont point de vergettes comme ceux de terre, mais ils sont vivipares, & se trouvent quelquefois dans notre corps en nombre prodigieux.

Les Vers en fil.

On leur donne ce nom à cause de leur figure ; car ils sont très-minces & pas plus gros qu'un fil, sur une longueur d'un demi-pied, & même de beaucoup plus, puisqu'il y en a qui ont des quatre & six pieds de long. On les trouve dans l'eau, dans les terres humides & argilleuses, quelquefois dans le corps humain & dans d'autres animaux. Il y en a cinq sortes, mais les plus remarquables sont :

1.^o Le ver cutané, c'est-à-dire, ver de la peau, nommé encore ver de Guinée, parce qu'il est très-commun dans cette partie de l'Afrique, quoiqu'on le trouve aussi dans le Levant, comme en Arabie, en Perse, & c. Il s'infinue sous la peau, soit vers la cheville du pied, soit vers le genou, soit au bras ; y croît & s'y allonge peu à peu jusqu'à sept à huit pieds, occasionne des tumeurs douloureuses, & d'autres accidens fâcheux. On le nomme encore ver nerveux ou nervin dans certains pays.

2. ^o Le filet d'eau, qui n'a qu'un demi-pied de long, se tient dans l'eau ou dans la vase, de même que dans certaines parties du corps des chevaux & de quelques oiseaux. On le nomme encore ver des veaux, parce que les animaux lavaient quelquefois en buvant, & qu'il leur fait beaucoup de mal.

Le Ver sauteur.

Celui-ci est gros comme le ver de fromage, jaunâtre avec un point blanc, qui est à la place des intestins, vus à travers sa peau transparente. Il se tient dans les marais, dans les racines putréfiées, dans les gros boyaux des hommes & des chevaux.

Le Ver plat

Il ressemble à un ruban composé de plusieurs morceaux rapportés, dont chacun a une bouche & des intestins propres, de forte que tous ces morceaux peuvent se séparer & se nourrir dans le corps où il se loge. Il attaque les hommes, les chevaux, les chiens, les chats, les marmotes, & c. Il est fort connu sous les noms de *tænia*, & de ver solitaire ; on en a vu sortir du corps humain qui avoient plus de cent aunes de long. C'est un cruel hôte pour ceux qui ont le malheur de lui fournir une retraite dans leurs entrailles. Il y en a de trois sortes les uns à longs articles, les autres à courts articles, les derniers à larges articulations ; ceux-ci sont les plus communs, mais les premiers sont les plus dangereux, parce qu'ils croissent fort vite, & quelquefois jusqu'à deux cents aunes.

Le Ver hépatique.

On le nomme ainsi, parce qu'il se trouve souvent dans le foie des brebis & des poissons, où il reste souvent vivant même après que l'on a fait cuire ces animaux. Ils sont plats & blancs, & cette espèce se nomme aussi *gordius*.

La Sangsue.

C'est encore une espèce de ver à corps nud, allongé, noirâtre, mais non pointu ni à la tête, ni à la queue ; qui se trouve dans l'eau & dans les lieux marécageux, où il s'attache à la peau des animaux & leur suce le sang, de même qu'aux hommes, d'où lui est venu son nom, de même que l'usage que l'on en fait souvent pour suppléer à la saignée & se faire tirer du sang.

On met dans la classe des vers tous les escargots, limaçons, limaces, petits coquillages, comme huitres, moules & c., les polypes, les étoiles de mers, les insectes qui sont dans les coraux, dans les éponges, dans les corallines, tes oursins, têtes de méduse, palmiers marins, & c. De toutes ces espèces jointes à celles qui suivent ci-après, on a composé cinq classes :

La première, de ceux qui ont le corps nud, & n'ont point de membres.

La seconde, de ceux qui ont des membres, mais qui sont pourtant nuds aussi.

La troisième, de ceux qui sont couverts de coquilles, comme les escargots & les moules, nommés testacés.

La quatrième, des zoophytes, ou animaux-plantes, comme les polypes.

La cinquième, des lithophytes, ou des pierres-plantes, comme les coraux, & c.

On a donné à la première classe le nom d'intestinaux, soit parce que les vers qui se trouvent dans les intestins des animaux, sont tous de cette classe, soit parce que ces vers étant sans bras comme sans ossements & tout composés d'une substance molle, ils ressemblent à de petits boyaux. On nomme la seconde celle des mollusques ou mollasses, encore à raison de leur substance qui n'a aucune partie dure ou solide. La troisième, ou les testacées, ce qui veut dire portant coquille, sont la classe la plus nombreuse & la plus curieuse. A proprement parler, ce sont des mollusques, logés dans une coque plus ou moins solide & dure, de nature calcaire (c'est-à-dire, de la chaux). On doit mettre de ce nombre un poisson fort singulier qui jette de l'encre fort noire, & dont il y a deux espèces, la sèche & le calmar.

Les j. A. Mais à quoi sert donc cette encre ?

Le b. A. Elle ne nous sert à rien, mais elle lui est fort utile, parce que comme il n'a point de défense dans sa substance molle, il est réduit à se cacher dans un nuage d'encre, au moyen duquel il échappe à ses ennemis. Le plus grand des testacées est une des espèces de comes, qui pèse jusqu'à six cents livres, & qui peut couper le plus gros cable. Il y a une espèce de petit come, qui par le beau temps vient ouvrir ses coquilles sur la surface des eaux, où tandis que l'une est à plat, l'autre se tient élevée comme le couvercle d'une tabatière ouverte, & le vent la faisant naviguer, elle a l'air d'une voile. Le plus petit des testacées, est le petit dentale, que la vue confond avec les grains de fable où il se trouve mêlé. Voilà toute l'engeance ou toutes les familles de vers, proprement dits ; car on nomme souvent de ce nom des insectes, auxquels il n'appartient point, par exemple, ceux qui sont dans le fromage, dans les fruits, & c.

Les j. A. Mais qu'est-ce que c'est donc que ces vers-là, si ce ne sont pas des vers ?

Le b. A. Ce sont des larves, ce qui veut dire des masques : car ces insectes-là ne meurent point dans l'état où ils sont nés ; ils subissent une ou plusieurs métamorphoses, & finissent par être des animaux ailés. Quand une mouche a formé une nise ou posé ses œufs quelque part, comme sur un morceau de viande, de fromage & c., il en sort au bout de quelques jours un animal rampant que l'on nomme larve ou chenille, & qui doit devenir mouche à son tour, par une espèce de seconde naissance.

Les j. A. Et comment est-ce que cela se fait donc ?

Le b. A. En passant par l'état de chrysalide, de fève, de nymphe, pendant lequel la larve est couverte d'une pellicule ou d'une coque plus ou moins dure, ne mange point, & prend la forme d'un insecte ailé, comme de mouche, de papillon, de cousin, & c. Au contraire les vers, les escargots, les polypes, restent toujours ce qu'ils étoient d'abord, & tout le changement qu'ils éprouvent, consiste à grossir un peu.

Les j. A. Mais c'est bien singulier !

Le b. A. Sans doute ; quand on croit la bête morte, parce qu'elle est sans mouvement & ne prend point d'alimens, on la voit ressusciter sous une forme plus brillante, plus légère. Ne vous ai-je pas dit que nous verrions des miracles ?

Les j. A. Mais les escargots qui se renferment dans leur coquille bien bouchée, en font-ils aussi ?

Les Escargots.

Le b. A. Non, l'escargot ne change pas de figure pour cela ; au printemps, il brise la porte qu'il avoit faite à sa maison, & retourne paître comme auparavant, après avoir jeûné tout l'hiver. Le vrai nom de cet animal est celui de limaçon, dont les uns ont des coquilles & les autres sont nuds. Ce que vous voyez sur leur tête, sont des antennes qui leur fervent à se conduire en tâtant autour d'eux, quoique les deux points noirs qu'on aperçoit au bout des grandes cornes, aient fait soupçonner que c'étoient leurs yeux.

Les j. A. Mais est-ce qu'ils n'ont donc point d'yeux ?

Le b. A. Il paroît qu'ils n'en ont pas besoin, parce que leurs cornes leur suffisent pour sentir & reconnoître tous les objets dont ils s'approchent. D'ailleurs, s'il lui arrive de voir sa maison endommagée, il a bientôt réparé le dommage avec sa bave, qui en se durcissant, bouche le trou. Bien plus ; si on lui coupe quelque partie du corps, elle repousse bientôt quoiqu'un peu défigurée ; cependant la tête ne repousse pas quand on l'a coupée véritablement ; mais si l'on emporte la peau qui l'enveloppe, tandis que l'escargot se recoquille, la tête reparoît bientôt après.

Les j. A. Est-ce que vous avez coupé la tête à des limaçons, bon Ami ? pour moi, j'aurois regret de leur faire du mal.

Le b. A. Quand on coupe la tête d'un escargot pour s'instruire & apprendre un nouveau miracle de la Toute-puissance divine, ce n'est pas comme si on prenoit plaisir à tourmenter ces animaux pour s'amuser. Voilà pourquoi il nous est permis même de les tuer pour nous servir de nourriture.

Les j. A. Mais ces pauvres animaux sont déjà assez à plaindre d'avoir à porter leur maison par-tout avec eux.

Le b. A. C'est bien plutôt une commodité fort agréable ; quelque temps qu'il fasse, ils peuvent à l'instant se mettre à couvert Les autres sont obligés de chercher des trous pour se mettre à l'abri, & quand l'hiver vient, de se creuser une retraite dans la terre, tandis que ceux-ci sont toujours à leur aise.

Les j. A. Ah, qu'en voilà de jolis ! voyez donc comme les coquilles sont bigarrées de toutes façons !

Le b. A. Je vous en ferai bien voir d'autres plus jolies encore avec le temps. Les escargots qui sont dans la mer, ont des coquilles de toutes figures ; il semble que le Créateur ait pris plaisir à nous y donner les modèles de mille configurations différentes, & du mélange des plus belles couleurs. Il y en a de rondes & de demi-rondes, de longues, de courtes, d'ovales, de pointues, de pyramidales, contournées en spirale, en forme d'oreilles, de cornet, de faucilles, & de mille autres formes. Il y en a qui n'ont qu'une coquille, ou d'univalves ; d'autres en ont deux, & se nomment

bivalves ; d'autres en ont un plus grand nombre, comme les oursins, & se nomment multivalves.

Ces trois différences forment trois classes de coquillages, dont les espèces ont reçu des noms analogues à leur figure, comme les trompés, les vis, les tonnes, les porcelaines, les pourpres, les rochers, les tuyaux, les nautilus, les oreilles de mer, de la première classe ; les huitres, les moules, les comes, les cœurs, les peignes, les couteliers, & autres de la seconde ; les glands, les oursins, les tarets, les pousse-pieds, & autres de la troisième.

Les uns se tiennent au fond de la mer, des lacs, des rivières, où ils s'enfoncent dans le sable ; les autres s'attachent aux rochers ou sur le dos d'autres animaux aquatiques, par exemple, la tortue porte souvent des moules sur son dos.

Les tulipes de mer ou glands sont toujours au bord de la mer, ou sur les ponts dans les & y restent immobiles ; souvent on en voit sur le dos des tortues, des moules, des écrevisses de mer.

Les vis se tiennent de même sur les bords de la mer, ou bien sur les rochers, & se creusent une niche dans la pierre la plus dure, ou dans les pieds de corail, ou bien encore dans la coquille épaisse des huitres, & demeurent là sans en bouger.

Les comes, qui sont les plus grosses des moules, & dont quelques-unes pèsent jusqu'à six cents livres, sont aussi nommées pinnes marines.

La Nacre de perles.

On nomme ainsi le riche coquillage qui fournit les perles, quoique l'on dise aussi mère de perles, ou huitre à perles &c., & l'on entend par-là l'espèce de coquillage qui en fournit le plus & de plus belles ; car il y a d'autres coquillages dans lesquels il s'en trouve aussi, comme les moules noires de rivière, & c. Une mère a toujours plus d'une perle, souvent même il s'en forme tant dans un coquillage que ce ver y est étouffé ; l'on prétend même que cette quantité de perles ne se forme que par l'effet d'une maladie de l'animal, le suc extravasé qui les forme étant destiné naturellement à revêtir feulement l'intérieur de la coquille de cette belle couche nacrée, dont les couleurs sont si vives : de sorte que quand le ver est attaqué de

cette maladie, on lui trouve des perles jusques dans la tête & dans les intestins.

Mais l'endroit ordinaire où les perles se rangent dans un coquillage, c'est autour des bords de la coquille, & presque toujours auprès du trou fait à la coquille par un autre ver marin nommé scolopendre ; car alors pour le fermer & empêcher que l'eau ne s'introduise dans la coquille, la moule ou l'huitre répand un suc blanc qui se durcit, & qui forme une boule plus grosse que le trou : ce sont là les plus belles perles, & c'est ce qui a fait imaginer de chercher des scolopendres, pour en mettre beaucoup dans les lieux où l'on pêche les perles, afin d'en avoir de plus belles.

La moule à perles se trouve dans beaucoup de pays ; il y en a dans une petite rivière des Vôges qui passe dans la Lorraine. Il y en a dans l'Elster, rivière de Saxe, dans la Moldau en Bohême, & beaucoup dans le Nord. Mais les plus belles & la plus grande quantité viennent des mers d'Asie, où elles se tiennent au fond de l'eau, & sur-tout du golfe persique : ce sont ces perles orientales qui sont si chères. Une feule perle bien ronde & d'une belle eau, c'est-à-dire, d'un beau blanc transparents, grosse d'ailleurs & sans taches, coûte depuis un écu jusqu'à dix, vingt, & même plus. Il y en a quatre pêcheries principales dans cette partie du monde. Mais on en pêche aussi en Amérique sur les côtes du Mexique, où il y en a aussi quatre pêcheries.

Les mères de perles orientales font ordinairement de la longueur d'un pied fur un demi de large & de l'épaisseur d'un doigt, de forme plate & arrondie, d'un gris verdâtre par-dehors, mais du plus beau blanc dans l'intérieur. Les perles mêmes n'ont point de trous, ainsi ceux que l'on y voit ont été faits exprès, pour les attacher en fil ou autrement ; oh nomme fil de perles une rangée de ces bijoux enfilés ensemble. La nacre même ou écaille nacrée sert à faire des boutons d'habits, des pommeaux de canne, des tabatières, des boîtes, & plusieurs autres petits ouvrages.

La Pinne marine.

Cette espèce de moule est remarquable surtout par les fils extrêmement fins avec lesquels elle s'attache aux rochers, afin de n'être pas emportée ou balottée par les flots. Ces fils sont aussi fins que la plus belle foie, longs d'un demi-pied & plus, & l'on en fait des bas, des bonnets, des gants en Italie, comme à Reggio, à Palerme, & ailleurs. On trouve aussi la pinne, nacre de Provence, parce qu'il s'en trouve aussi sur nos côtes de la méditerranée.

L'Huitre.

Ce coquillage est fort recherché en France, en Angleterre, en Hollande, & dans le Nord, où l'on en pêche en quantité, & où on les mange crues avec un peu de sel, ou bouillies dans l'eau, ou cuites au beurre. Les écailles sont tout au plus larges d'une palme ou deux, épaisses d'un doigt ou à peu près, tantôt rougeâtres, tantôt bleuâtres, tantôt grises. L'animal qu'elles renferment est de la grosseur d'un escargot, ou plus petit.

Ainsi l'huitre est un coquillage marin bivalve, de figure ronde ou à peu près, qui demeure toujours dans la même place, qui ne sort jamais de sa loge, & qui ne donne d'autre signe de vie, qu'en ouvrant & fermant les deux battans dont elle est composée, ou en allongeant une espèce de langue ou de patte avec laquelle il s'accroche & tire sa hutte comme les écrevisses, mais si lentement, que l'on n'a pas cru devoir cette action comme un mouvement, ou qu'on ne l'a pas remarqué d'abord. On conserve dans la ville de Leyde une écaille d'huitre qui pèse cent cinquante livres. Il se trouve des huitres à belle écaille & qui sont fort chères, comme le manteau royal & le marteau de Pologne ; le premier s'est vendu de dix à vingt écus, & l'autre des cent & deux cents écus ; aujourd'hui on les trouve à meilleur compte. Le marteau d'après sa forme, pourroit aussi bien porter le nom de crochet ou d'équerre. Voyez la *Tab. V, fig. 5.*

Les Coquillages coniques, ou cornets,,

C'est de cette famille que font les amiraux (*Tab. V, fig. 4.*), qui sont les plus chers & les plus rares de tous, puisqu'ils se sont vendus deux à trois cents écus, & qu'ils coûtent encore aujourd'hui vingt à trente écus la pièce.

Ce font ses belles couleurs de différentes nuances qui lui donnent du prix aux yeux des amateurs, & ils en distinguent plusieurs espèces, entr'autres le vice-amiral.

Les Porcelaines.

Ce font de charmans petits coquillages ainsi nommés à cause de leur beauté ressemblante à celle des vases de porcelaine, & qui n'ont pas besoin d'être nettoyés au sortir de la mer, comme les autres, ni dépouillés d'une enveloppe dégoûtante. Il y en a une grande quantité, qui ont tous quelque ressemblance avec une coquille d'œuf qui auroit une ouverture en long. Les uns n'ont qu'une bordure roulée en dedans, les autres les ont ainsi toutes les deux, & ce sont ceux-ci que l'on appelle cauris, ou encore monnaie de Guinée, parce qu'il y a en effet des peuples en Afrique qui s'en servent à cet usage, aussi bien que des amandes amères. On en pêche beaucoup près des Maldives. On les nomme encore bujis.

les Casques.

On nomme ainsi ces coquillages à cause de la ressemblance qu'ils ont avec un casque romain ; ils ont aussi une fente dans leur longueur, La harpe de David en est une belle espèce.

L'Argonaute.

Il s'appelle aussi nautilé papyracée ; il a sa gondole plate, large au plus de deux palmes, d'un blanc de lait, très-mince, très-légère & à demi-transparente, comme si elle étoit de papier, & c'est de là que lui vient son nom, L'animal qui l'habite, est une espèce de polype à huit pieds, ressemblant à une araignée ; il n'y est point attaché, mais la nature l'a pourvu de voilés, d'avirons & de gouvernail, au moyen desquels il vogue hardiment sur les eaux, plonge avec son petit bateau, revient à la surface, & fait toutes les manœuvres du plus habile pilote. De ses huit pieds ou bras, deux étendus en haut & joints par une peau mince, à peu près comme celle qui joint les ergots des oies & des canards, lui donnent voiles & mats ; un autre lui sert de gouvernail, & les autres de rames ou d'avirons. Tant que la

mer est tranquille, & qu'il ne voit point d'ennemi s'approcher, il est continuellement en campagne ; mais dès qu'il s'élève une tempête, ou qu'il se croit en danger, il replie & resserre voiles, mâts, gouvernail & avirons ; fait pencher le derrière de sa barque pour la remplir d'eau, & se faire enfondrer. Puis pour revenir sur l'eau, il renverse encore sa barque, se gonfle pour en faire sortir l'eau, & par ce moyen elle remonte sur le champ. On dit que c'est de lui que les hommes ont appris la navigation, & en effet, comme nos barques ressemblent à sa coquille, il est assez clair que le Créateur ne les a pas pris pour modèles, mais nous aura donné cet adroit marinier pour nous en servir.

Il y a plusieurs espèces de nautille, entr'autres celui dont l'écaille est plus petite que celle de l'argonaute, mais plus épaisse, & nacrée dans l'intérieur, de forte qu'elle s'est vendue autrefois assez cher. On en fait dans les Indes des vases à boire & d'autres ustensiles. Il peut naviguer & plonger comme l'argonaute, & les autres espèces sont douées des mêmes talens.

Les Cornes d'Ammon.

Ce sont des coquilles applaties & contournées en spirale, & ressemblantes à des cornes de bélier, d'où elles ont tiré leur nom ; non pas que le nom d'Amman signifie bélier, mais parce que les Africains s'étoient avisés de représenter leur dieu nommé Ammon, portant de semblables cornes. Ces coquilles (*Tab. V, fig. 11.*) ne sont pas chères, parce qu'elles se trouvent en grande quantité par tout pays, & sur-tout dans le royaume, notamment en Bourgogne, en Normandie, en Guyenne, tellement qu'en certains endroits la terre en est jonchée. Mais toutes ces coquilles sont aujourd'hui pétrifiées, c'est-à-dire, changées en pierre, & ce qu'il y a de singulier, c'est que l'on n'a pas encore pu retrouver dans la mer de coquillage vivant de cette espèce-là.

Le Murex ou Rocher.

Il n'y a pas de coquillage dont les espèces aient des noms plus singuliers ou plus nombreux que le murex, ainsi nommé, parce qu'il ressemble à un

rocher hérissé de pointes (voyez la 3.^e fig. de la *Tab. V.*) : on a la poire rôtie, la poire sèche, la musique, le plein chant, le foudre, le dragon, le casque, la griffe du diable, le scorpion, la tourterelle, & beaucoup d'autres. Mais les familles les plus distinguées du genre des murex, sont les pourpres, ainsi nommées, parce qu'elles fournissent une liqueur qui donne la teinture couleur de pourpre, la plus brillante & la plus ineffaçable, puisqu'elle ne devient que plus belle à force d'être lavée. Il s'en trouve de cette espèce dans le Poitou ; mais elles font plus multipliées dans les Indes ; cependant comme chaque coquillage ne jette qu'une très-petite quantité de cette liqueur rouge, c'est-à-dire, environ plein la moitié d'une coquille de noix, il en faut une très-grande quantité pour teindre des étoffes. C'est pour cela que les étoffes couleur de pourpre étoient si chères, avant que l'on eût connoissance du kermès & de la cochenille, qui nous donnent une aussi belle couleur rouge. Cependant les Indiens s'en fervent encore pour teindre des pièces de leur habillement.

Le Lépas (poisson assiette, Lune de mer).

Ce coquillage porte encore chez nous un nom tout grec, qui signifie un petit plat, à cause de sa figure. Il se trouve dans plusieurs endroits des côtes du royaume, comme sur celles de Normandie, où on le nomme berlin ; en Provence, où il a le nom d'arapède ; en Poitou, où on l'appelle œil de bouc. On mange l'espèce de moule qui est dedans, soit cuite ou crue ; elle s'attache très-fortement aux rochers par la partie ouverte de sa coquille, qui paroît comme une casserole renversée, ou quelque chose d'approchant.

L'Oreille de mer, ou Ormier,

Voyez *Tab. XII, fig. 10.* Ce coquillage ressemble à une oreille, ou à un bassin ovale renversé, dont un côté est échancré ou tortueux & porte des trous, partie bouchés, partie ouverts, placés à égales distances jusqu'au bord antérieur de la coquille. On trouve souvent quatre & jusqu'à neuf de ces trous ouverts, ce qui arrive à proportion de la grosseur du coquillage ; & les trous bouchés ont la forme de mamelons. Quelques coquilles en ont jusqu'à cinquante. Elles sont toujours superbement nacrées par-

dedans, & fournissent même la mère de perles. Ce coquillage s'attache aux rochers comme le lépas, & se mange aussi.

Les Volutes.

Elles font ainsi nommées de la figure de leurs coquilles, qui sont contournées en rouleaux & paroissent comme cordées, mais fous une multitude étonnante de figures diverses : il y a l'olive, la mitre, la tiare qui, par ses charmantes découpures, représente en effet, à peu près ? une triple couronne (voyez *Tab. V, fig. 2.*), l'hébraïque, l'ancadis, le spectre & c. Cette coquille loge une espèce d'escargot qui se mange.

Les Vis.

Ce font de très-jolies coquilles, ornées *de* treillages, & très-rares. Il y en a douze espèces, dont la plus chère & la plus remarquable est l'escalier ou scalata ; sa figure est pyramidale, & il a six vis détachées qui s'élèvent comme un jet de greffe. Cette charmante coquille (*Tab. V, fig. 1.*), dont les femmes chinoises se font un ornement, est rarement plus longue & plus grosse qu'une petite noix longuette, fort mince d'ailleurs & fort blanche. On les trouve dans l'île d'Amboine qui est aux Hollandois. Les belles se sont payées vingt, trente, & jusqu'à soixante écus ; mais on en a d'assez jolies aujourd'hui pour cinq ou six.

Les Tarets

Ce sont des vers qui rongent les bois qui sont dans l'eau, comme des vaisseaux & des digues, des pilotis &c. ; mais il y en a différentes espèces. La plus dangereuse a la tête revêtue de deux coquilles, qui la conservent & lui donnent la facilité de s'enfoncer dans le bois. On en a trouvé dans plusieurs de nos ports, où ils rongeoient les vaisseaux ; on en trouvé qui rongeoient de même les pilotis de Venise : en 1732, ils menacèrent la Hollande d'une ruine totale, en rongant les bois des digues qui empêchent ce pays d'être inondé par la mer. Leurs vaisseaux avoient apporté cette espèce de ver à leur retour d'Amérique.

Le Porc-épic de mer.

On le nomme encore pomme de mer, poisson armé, & on pourroit le rapporter au genre des oursins ; mais, il est de ceux dont la coquille est molle dans l'eau comme une écorce d'arbre, & ne se durcit qu'en séchant à l'air. Le porc-épic de mer (*Tab. V, fig. 10.*) est un ver membru, revêtu d'une coquille mince armée de longs piquans. Ils se trouvent dans les mers d'Europe aussi bien que dans celles des Indes, & on peut les manger. Ils ont plus de deux ; cents pieds & plus de deux mille piquans, qui sont tous mobiles, & leur servent, aussi bien que les pieds, à nager, plonger, marcher, à se défendre & à s'attacher où ils veulent. Leurs pieds sont plus longs que leurs piquans, & quand on les tire de l'eau, ils les renferment totalement dans la coquille ou ils se retirent à la manière des hérissons. Ils ont deux trous, dont l'un, qui est la bouche, est situé au bas vers le milieu du corps, & l'autre qui est le derrière, se trouve tantôt haut, tantôt bas, près du bord ou sur le bord même ; quelquefois les deux orifices n'en font qu'un. Il y a aussi des porc-épics de mer fans piquans. On trouve des premiers qui font pétrifiés en entier, fous le nom de boutons, & d'autres dont les piquans seuls le sont, & qui s'appellent pierres de juif.

Étoile de mer.

Ce zoophyte ou ver de mer est ainsi nommé, parce qu'il paroît ne consister qu'en quatre ou cinq rayons gros & longs, partans d'un même centre. Il a au moins quinze cents pieds pour se mouvoir, & cependant il court tout au plus comme un limaçon. Il y a des étoiles de mer qui ne sont pas plus grosses qu'un écu, & d'autres plus grandes que la main, dont quelques-unes se mangent, & dont d'autres sont venimeuses. Quand elles sont desséchées, elles ressemblent à un morceau de cuir grisâtre ou d'un brun rougeâtre. On en trouve de pétrifiées qui se nomment astérites ; plus elles ont de rayons, plus elles sont chères (*Tab. V, fig. 12.*)

Celle appelée tête de Méduse (*fig. 9, de la Tab. V.*), est la plus singulière ; elle est composée d'une infinité de ramifications, naissant les unes des autres, & dont les dernières sont aussi fines que des cheveux ; on en a compté jusqu'à plus de quatre-vingt mille. Tout cela forme une espèce de filet, qui se replie & sert à saisir la proie dont l'animal se nourrit⁹.

Il y a des curieux qui rassemblent toutes ces coquilles-là, qu'ils paient quelquefois bien cher, & qui en remplissent des cabinets qui leur coûtent toujours beaucoup d'argent. Presque tout cet argent-là tombe dans les mains des Hollandois, qui en apportent tous les ans une quantité prodigieuse de l'Afrique & des Indes, dont ils ne sont curieux que pour les changer contre des écus.

Les j. A. Mais à quoi servent ces cabinets pleins de coquilles ?

Le b. A. La plupart du temps & pour le plus ordinaire, ils ne servent de rien à ceux qui les possèdent & qui en font la dépense, si ce n'est pour les faire voir, parce qu'ils sont trop occupés des soins nombreux qu'exige une telle collection à faire & à compléter, pour avoir le temps d'y étudier les secrets de la nature, & d'y admirer la Toute-puissance féconde du Créateur. Mais ces cabinets & ceux qui ont le moyen & le loisir d'en faire, rendent un grand service à ceux qui les vont visiter pour en tirer le véritable usage, qui est celui que nous en faisons nous-mêmes.

Les j. A. Ah ! je voudrais bien voir un de ces cabinets !

Le b. A. Il faudra que je m'informe d'abord s'il y en a dans ce pays-ci, & alors nous irons certainement rendre visite ensemble à l'homme prévoyant qui aura eu la bonté de nous le tenir prêt. Et nous verrons bien plus que cela, j'espère, mais avec le temps ; car je tâcherai de vous faire voir des cabinets entiers d'histoire naturelle, où il y aura bien autre chose que des coquilles & des escargots.

Les j. A. Est-ce que l'on mange aussi tous ces petits animaux que vous appelez des vers ?

Le b. A. Non pas tous, mais la plus grande partie. Les escargots sur-tout sont un mets très-commun dans plusieurs pays ; je veux parler de ce gros escargot que l'on trouve dans les vignes, & qui s'enferme dans sa coquille pendant l'hiver. On les apprête au beurre, ou bien en salade, ou en friture.

Les j. A. Fi ! je ne pourrais pas en manger, moi.

Le b. A. Ah ! ah ! mes bons Amis, il y a bien d'autres bêtes que vous ne pourriez presque voir sans dégoût, & que d'autres regardent comme un régal pour eux. Il y a, par exemple, un pays en Amérique que l'on appelle la Californie, où les habitans mangent tout ce qui s'appelle ver, quelque

figure & quelque goût que cela puisse avoir ; plus le ver est gros & long, mieux ils s'en accommodent. Et les Californiens ne sont pas les seuls qui sont de ce goût-là.

Les j. A. Mais comment fait-on pour prendre les moules & tous les autres vers de la mer ?

Le b. A. Ce sont des plongeurs qui vont les chercher. Ces plongeurs sont des gens accoutumés & exercés à rester un certain temps dans l'eau, & par conséquent à retenir leur haleine. Ils se font attacher à une corde, ils se lient une éponge devant la bouche ; ils prennent un panier ou un sac pendu au cou, & se laissent descendre dans la mer, où ils vont chercher les huîtres, les moules, les perles, les éponges, les coraux, dont ils emplissent leur panier. Quand ils ne peuvent plus retenir leur haleine, ils tirent un petit cordon destiné à cela, & alors on les retire sur le champ. Cependant on pêche des huîtres tout le long de l'année au filet, & quant aux coraux, moules, éponges, coquillages & c., la mer en jette assez sur ses bords pour que l'on puisse s'en procurer sans danger. Car trop souvent il périt des plongeurs ; tantôt ils étouffent faute d'air, tantôt ils sont attaqués par des monstres marins, qui les dévorent ou leur emportent quelque membre. Combien de fois n'arrive-t-il pas que quand on retire un plongeur, on ne lui trouve plus qu'une jambe ou qu'un bras ?

Les j. A. J'aimerois mieux, moi, ne point manger de moules, que de me faire manger un bras ou une jambe.

Le b. A. Ou bien tout entier ; car il y a des animaux marins qui ne font d'un homme qu'un morceau, encore avec armes & bagages, comme l'on a trouvé quelquefois dans l'estomac du requin, qui est le plus terrible de tous.

Les j. A. Mais pourquoi donc est-ce qu'ils y vont ? n'est-ce pas, bon Ami, que cela n'est pas bien fait ?

Le b. A. Il y a des gens assez pauvres & assez infortunés pour être réduits à faire tout ce que veulent les gens riches, afin d'avoir un peu de leur argent pour se nourrir, eux & leur famille : de sorte que pour ceux-là, ce sont de vrais héros, de vrais martyrs de l'amour paternel & conjugal. Il faut les plaindre & les admirer. Ensuite il y a des gens riches, qui pour devenir plus riches encore, appellent ces pauvres malheureux, & leur promettent un peu,

très-peu d'argent, s'ils veulent descendre dans la mer & s'exposer à la mort, pour leur aller chercher toutes ces choses qu'ils vendent ensuite bien cher.

Les j. A. Mais si j'étois à la place de ces pauvres gens, moi, je garderois tout pour moi, & je le vendrais pour devenir riche aussi, au lieu de le donner à ces vilains riches.

Le b. A. Sans doute cela leur appartient de bon droit, selon la nature & la raison ; mais ils ne sont pas les plus forts ; ce sont les riches qui sont les plus forts, parce qu'ils viennent toujours accompagnés de soldats & de matelots, qui font aussi d'autres pauvres malheureux, qu'ils paient pour faire tout ce qu'on leur commande, soit mal ou bien.

Les j. A. Mais je croyois, moi, que l'on ne pêchoit des coquillages & des éponges que pour les voir & s'amuser, ou bien pour les manger

Le b. A. Ah ! si cela étoit ainsi, ceux qui paient les pêcheurs pour s'exposer à être dévorés, auroient peut-être un peu plus de conscience, & ne voudroient pas les exposer. Mais ces marchands riches ne veulent avoir des perles & des coquillages que pour en faire de l'argent, & l'argent fait oublier tout ce qui seroit bien fait, parce que plus on en a, plus on en veut avoir, coûte qu'il coûte. Voilà sur-tout ce qui arrive pour la pêche des perles, qui est la plus précieuse de ce genre, & ce qui fait que les véritables perles sont si chères.

Les j. A. Est- ce qu'il y en a donc qui ne sont pas des véritables ?

Le b. A. Oui, fans doute, on les contrefait, & les fausses perles sont bien plus communes & à meilleur marché que les véritables.

Les j. A. Et comment est-ce que l'on fait donc pour les contrefisse ?

Le b. A. On a remarqué que les vraies perles sont remplies d'une espèce de graisse ou huile blanche figée ; ainsi l'on a imaginé de faire de petites boules de verre de la grosseur des différentes perles, dans lesquelles on fait couler un vernis composé avec la partie brillante des écailles de poisson, pour imiter l'éclat des perles, & que l'on remplit ensuite de cire blanche. Voilà tout le secret. Il y en a d'autres qui se font au tour avec des morceaux de nacre, & que j'aimerois encore mieux, parce qu'au moins elles sont solides ; mais aussi elles doivent peser un peu davantage au cou des dames.

Les j. A. Est-ce aussi des perles, ces petits grains rouges que l'on porte aussi au cou, & dont il y en a aussi qui ne sont pas ronds ?

Le b. A. Toutes les perles, sans exception, doivent être du plus beau blanc. Ce que vous voulez dire, c'est du corail.

Les Coraux.

Or le corail (*Tab. V, fig. 6.*) est une espèce de coquille, qui est formée par de très-petits vers à bras ou polypes, & que l'on a pris long-temps pour une plante de la mer qui s'endurcissoit à l'air, parce qu'en effet il se forme des espèces de tiges & de branches dans le corail ; mais il n'a point de racines ; on le trouve fermement attaché par la base sur les rochers, & sur toutes sortes de corps qui sont dans la mer. Il y en a de fort beaux dans la méditerranée ; mais ils ne passent jamais de beaucoup la hauteur d'un pied, ni la grosseur d'un pouce. Les polypes de cette classe se bâtissent ainsi un logis peu à peu avec leur bave, comme les autres coquillages, & n'en sortent jamais. On les apperçoit quelquefois à de petites ouvertures, où ils étendent leurs bras que l'on avoit pris pour des fleurs, en forme d'étoiles ; mais ils rentrent précipitamment dès que l'on y touche, ou que l'on tire le corail tout-à-fait hors de l'eau. Il y a apparence qu'ils meurent aussi dans le même instant, ou peu après. On fait avec le corail toute forte de jolies petites bagatelles : il y en a de jaune, de blanc & de rouge.

Les Éponges.

Auriez-vous cru que ces substances qui absorbent si bien l'eau, & dont nous faisons grand usage à cause de cette propriété, étoient aussi une maison, un grand logis bâti par & pour une multitude prodigieuse de petits vers ou polypes, à peu près comme font ceux des coraux ? rien n'est cependant plus vrai. Chacun d'eux a là-dedans sa cellule à part, & le tout est composé de filamens entrelacés très-serrés, formant une masse souvent assez considérable, mais très-légère.

Les j. A. Ce sont donc là les fameux polypes dont vous nous avez déjà parlé ?

Les Polypes.

Le b. A. Le nom de polype signifie un animal qui a plusieurs pieds ; ainsi vous voyez que de cette façon, il y a des polypes bien ailleurs que dans les éponges & dans les coraux. Cependant on a donné ce nom par préférence à de petits vermisseaux, dont il y a une infinité d'espèces, qui ont un corps membraneux & en tuyau, puis terminé par des filamens qui sont susceptibles de mouvemens séparés, & servent de bras ou de pieds, de façon qu'ils ont plutôt l'air de plantes que d'animaux, & qu'en effet on en a fait un genre à part sous le nom de zoophytes ou animaux plantes. Cette ressemblance est encore plus grande par les phénomènes singuliers que nous offre leur structure, leur multiplication, leur manière de vivre.

Les j. A. Et où est-ce que l'on en trouve ? comment est-ce qu'on les prend ?

Le b. A. Ils se tiennent dans les étangs & dans toutes les eaux tranquilles, mais pourtant fraîches & non croupies, où ils s'attachent aux limaces, aux lentilles d'eau, & à plusieurs autres plantes. Pour en avoir, il ne s'agit que de prendre la plante sur laquelle ils se trouvent, & la mettre dans un verre d'eau claire, & au bout de quelque temps on les voit infailliblement paroître, se mouvoir, faire leurs évolutions. Il y en a de jaunes, de bruns, de verts, de rouges ; on donne aussi aux différentes espèces des noms analogues à leur figure, par exemple, il y a les polypes à panache, comme à la *fig. 8* de la *Tab. V* ; les polypes à bras, les polypes à cornes (*fig. 7.*) &c. Le polype en bouquet est sur-tout remarquable, parce que c'est un amas de polypes rassemblés en bouquet au bout d'un tuyau commun, auquel ils sont tous attachés.

C'est la multiplication de ces animaux qui offre les singularités les plus frappantes ; car les jeunes sortent des gros & croissent sur eux comme les rameaux & les feuilles sur les arbres. Il se forme de même un bouton au commencement, ou espèce de mamelon, qui grossit peu à peu, prend des bras au bout de quelques jours, & se sépare bientôt de sa mère pour vivre à part. Mais les polypes se multiplient aussi par des œufs.

Les j. A. Mais qu'est – ce que les polypes peuvent donc manger ?

Le b. A. Des pucerons, des vermisseaux, qu'ils attendent & savent saisir avec leurs bras aussi lestement & aussi adroitement que l'araignée prend la

mouche, ou le chat une souris, Rien de plus plaisant, que de voir une proie tomber dans les bras d'une mère polype, qui porte sur elle ses enfans & ses petits enfans (car il est remarquable que les jeunes en produisent déjà d'autres avant que d'avoir quitté la mère) ; alors chacun des petits joue des bras pour l'attraper, & quand la mère l'avale, on diroit qu'elle vole la nourriture à ses propres enfans, ou que ses enfans ne cherchent qu'à lui enlever la sienne. Enfin ils se mangent eux-mêmes les uns les autres, sans que celui qui est avalé en meure, car il ressort du corps de celui qui l'a mangé, aussi entier qu'auparavant.

Pour le dernier miracle, & pour le plus grand sans doute que puisse nous offrir le règne animal, c'est que lorsqu'on les coupe ils ne meurent point, quand même on les hâcherait en dix, douze, vingt morceaux ; mais chaque morceau devient un polype tout entier ; on lui voit pousser tête, pieds, corps, tout, en un mot, ce qu'il faut pour être un polype parfait. On peut encore retourner le corps d'un polype comme un gant, & en mettre deux l'un dans l'autre ; ils vivent tout comme auparavant

Ainsi vous voyez que la famille des vers dans le règne animal, est bien admirable & bien surprenante, quoique nous fassions si peu de cas de ces petits animaux. Je vais vous parler d'une autre classe de petites bêtes, qui aura aussi de quoi vous étonner & vous amuser.

Les j. A. Je parie que vous allez nous dire l'histoire des papillons & des hannetons ?

Le b. A. C'est-à-dire, que c'est celle-là dont vous êtes le plus curieux ? allons, il y a de quoi nous divertir. D'abord comment on appelle tout cela ensemble, papillons, mouches, cousins, hannetons, & autres ?

Les Insectes.

Tout cela s'appelle des insectes, & ce nom signifie une chose coupée en morceaux, ou du moins qui offre des divisions ; parce qu'en effet les insectes sont composés d'anneaux ou de segmens, dont l'un est la tête, l'autre la poitrine, quoique dans quelques-uns ces deux parties n'en fassent qu'une ; la troisième le ventre. Ils ont différentes ouvertures pour respirer, & deux cornes ou antennes mobiles qui leur servent à reconnoître les objets

dont ils s'approchent, & les obstacles qui s'opposent à leur marche, de façon qu'ils se règlent en conséquence, pour aller en avant ou en arrière, pour prendre la gauche ou la droite, se baisser, s'élever &c. Ils ont aussi deux yeux pour le moins, à l'exception de la puce d'eau qui n'en a qu'un au milieu de la tête ; pour l'ordinaire, leurs yeux sont multiples ; on en a compté douze mille à un papillon ; de plus, ces yeux n'ont point d'iris, de cils, ni de paupières. Ils ont au moins six pieds, un cœur sans oreillettes & à une feule cavité, le sang blanc & froid. Les oiseaux, au contraire, & les bêtes à quatre pieds, ont deux cavités dans le cœur, outre deux autres plus petites que l'on nomme oreillettes & qui y sont jointes.

Les j. A. Mais peut-on manger des insectes ?

Le b. A. Mais oui, quelques-uns ; ils ne sont pas tous venimeux. Voyons, qu'est-ce qui vous conviendrait ? une assiette de hannetons à la poivrade, ou bien un plat d'écrevisses ?

Les j. A. Est-ce donc que l'on mange aussi les hannetons ?

Le b. A. Et les fourmis, & les mouches à miel, & que ne mange-t-on pas ? il n'y a presque pas d'insecte qui ne soit quelque part un régal pour les hommes. Il n'y a pas jusqu'aux poux & aux vers, qui ne soient de bons ragouts pour les pauvres sauvages d'Amérique ; & pour les sauterelles, il y a de fort honnêtes nations qui les mangent de grand appétit, par exemple dans le Levant, à telles enseignes que Saint-Jean-Baptiste en faisoit ses repas dans le désert. La coutume fait tout, & nous pouvons nous accoutumer à bien des choses. Quand on a été élevé à manger du poisson cru, des racines & des écorces d'arbres, & qu'on se trouve réduit dans la fuite à ne vivre que de pain blanc & de gâteaux à la crème, il y a pour en devenir malade au moins pendant quinze jours. – Vous riez, mes bons Amis ! il n'y a cependant rien de plus vrai.

Les j. A. Mais est-ce que les insectes ont aussi de la chair comme les poulets ?

Le b. A. Il s'en faut bien ; toute leur substance n'est qu'une espèce de suc un peu épaissi, soutenu de quelques membranes & de quelques cartilages ; de même leur sang n'est pas proprement un vrai sang, mais seulement une liqueur blanchâtre. Ils n'ont même pas de narines, ni

d'oreilles, & cependant la plupart ont l'odorat & l'ouïe très-sensibles. S'il y en a d'autres qui n'entendent, ni ne sentent aussi bien, ils en sont en quelque forte dédommagés par l'excellence & la multitude de leurs yeux, puisqu'ils en ont les uns six, les autres huit, d'autres dix, douze, & même davantage, enfin jusqu'à des milliers : une mouche, par exemple, en a huit mille, & le papillon une douzaine de mille.

Les j. A. Mais vous ne badinez pas, bon Ami ? est-ce bien tout de bon ? une mouche quatre mille yeux !

Le b. A. Nous les verrons, j'espère, & je vous les ferai compter. Nous trouverons un bon microscope, & vous n'en croirez qu'à vos propres yeux. Il y a deux hommes très-habiles qui les ont comptés avant nous, l'un s'appeloit *Leuvvenhoeck*, & l'autre *Svammerdam*.

Les j. A. Mais enfin pourquoi donc est-ce que les mouches ont tant d'yeux ?

Le b. A. Essayez-voir de prendre une mouche par derrière : – Eh bien ! est-ce qu'elle vous a attendu ? il faut remarquer que la mouche ne peut tourner la tête ni à droite, ni à gauche, ni la lever, quoiqu'elle puisse la baisser. Si elle n'avoit que deux petits yeux par-devant, volant par-tout, & se fourrant par-tout comme elle fait, elle ne vivroit pas deux heures sans être écrasée. Voilà pourquoi elle a un si grand nombre d'yeux, qui, rassemblés les uns à côté des autres & sonnant deux éminences arrondies sur sa tête, lui donnent la facilité de voir ce qui vient de tous les côtés. Et la pauvre abeille, qui est obligée d'aller loin de sa ruche, à un quart de lieue, ou même à une demi-lieue, chercher le miel & la cire sur les fleurs, comment ne s'égèreroit-elle pas, comment éviteroit-elle les dangers d'une si longue route, si la Providence ne lui avoit pas donné une si bonne provision d'yeux ? Aussi quand elle a fait son tour, rapporte-t-elle son butin sucré pour le joindre à celui de ses camarades, fans s'égèrer presque jamais.

Les j. A. A propos, bon Ami ! tous les insectes ont-ils aussi des aîles, comme les abeilles ?

Le b. A. Vous avez vu des poux & des puces, des écrevisses & des araignées, vous savez si ces insectes ont des aîles. Et il est même singulier qu'un insecte qui n'a point d'aîles, soit obligé pour se nourrir d'en attraper

un autre, qui en a de bonnes, & qui vole très-bien ! car l'araignée ne mange que des mouches, mouchérons, & c.

Mais les aîles des insectes sont faites de plusieurs manières. Les uns les ont nues, comme les mouches & les papillons ; les autres ont pour les couvrir de bons étuis solides, que l'on appelle des aîlerons, comme les hannetons. Il y en a aussi qui n'ont que de demi, aîlerons, ce qui fait qu'ils volent très-foiblement, comme certaines espèces de punaises.

Quant aux pieds, les insectes ailés en ont ordinairement six ; mais ceux qui sont privés d'aîles en ont davantage ; par exemple, l'araignée en a huit, l'écrevisse dix, la cloporte quatorze, une autre espèce cent quarante-huit, & une autre jusqu'à deux cents.

Les j. A. Pourquoi donc est-ce qu'ils n'en ont pas tous autant les uns que les autres ?

Le b. A. Ah, ah ! c'est-là que brille la sagesse de la Providence créatrice. Tous les insectes ne sont pas destinés aux mêmes opérations ; le Créateur a voulu assigner à chacun une nourriture particulière, & par conséquent il faut que chacun s'y prenne d'autre manière pour l'obtenir qu'un autre. Les uns vivent dans l'eau, les autres sur la terre ; les uns tirent leur subsistance du règne végétal, les autres du règne animal. Aux uns il a fallu des pieds propres à creuser la terre, à d'autres des outils pour creuser le bois ; à ceux-ci la faculté & les moyens de nager, à ceux-là de longues jambes pour sauter ; à d'autres des aîles, à d'autres un plus grand nombre de pieds ; & tout cela non-seulement pour se procurer la pâture, mais encore pour éviter l'ennemi. Il y a des insectes pourvus d'une trompe, qui dans sa petitesse n'est pas moins admirable que celle de l'éléphant, que tous emploient pour percer & sucer, les uns un suc mielleux, comme les abeilles, les autres d'autres matières. En un mot, l'instinct & les facultés des insectes sont disposés avec tant de variété & de précision, qu'en voyant autour de soi une si prodigieuse multitude d'êtres animés ramper, voler, sauter, courir, ronger, sucer & c., on se sent pénétré d'admiration & de vénération pour la sagesse infinie de l'Auteur de toutes choses. — Et pas un ne souffre la disette, chacun trouve ce qu'il lui faut, celui-ci des racines, celui-là des

feuilles, un autre du bois pourri, un autre des herbes, là de la vase, ici de la terre, de la chair, du cuir, enfin toute sorte de substances.

Les j. A. Mais est-ce qu'ils ne se trompent jamais ?

Le b. A. Jamais : chacun fait où il trouvera ce qui lui est destiné ; il y va, le choisit entre mille autres choses qui plaisent à d'autres ; & dans le cas où sa nourriture particulière viendrait à lui manquer, il se laissera plutôt mourir de faim que de toucher à ce qui ne lui appartient pas, c'est-à-dire, à quoi il ne se sent point de goût. Ce même instinct est cause que la femelle ne manque jamais de déposer ses œufs dans un endroit où les petits trouveront une pâture assurée au moment où ils seront éclos, de sorte qu'elle peut vivre sans souci à cet égard, & sans inquiétude sur leur fort.

Par exemple : quelques-unes déposent leurs œufs dans la terre à côté d'une provision abondante de racines & de bois pourri ; quelques autres sur les plantes, sur la viande, sur les ordures, & ailleurs : d'autres pénètrent dans le corps des animaux qui sont crévés, comme des rats, des taupes, des grenouilles, & y placent leur postérité à éclore. Il y en a qui percent les feuilles des arbres pour y mettre leurs œufs, comme fait l'insecte qui donne lieu à la naissance de la noix de galle ; les teignes s'enviennent ronger nos habits & nos étoffes, en tirent des filets de laine qu'elles collent ensemble & s'en fabriquent un fourreau de drap, si elles ont rongé de la laine, ou de feutre, si elles ont dépouillé une pelleterie. Elles y déposent leurs œufs, & les larves qui en naissent percent leur enveloppe, la mangent, rongent encore l'étoffe qu'elles ont à leur portée, & en prennent, par conséquent, la couleur ; ce qui fait que l'on en voit de jaunes, de rouges, de bleues, & c.

Et que de peines ne se donne pas l'araignée pour ses œufs, qu'elle s'attache entre les jambes, & qu'elle traîne par-tout avec elle jusqu'à ce qu'ils soient éclos ?

L'abeille construit pour elle & pour sa postérité une belle maison de cire, avec l'aide de ses compagnes ; cette vaste maison contient plusieurs milliers de cellules ou alvéoles exagones, qui offrent une retraite sûre pour la ponte des œufs & la naissance des jeunes abeilles. Elle leur prépare outre cela une provision abondante de miel pour leur nourriture, en amassant de quoi se

nourrir au moins pendant quelques mois avec eux, comme si elle étoit instruite des approches & de la durée de l'hiver.

Les fourmis travaillent durant l'été pour samasser de quoi vivre pendant l'hiver : de forte que l'on peut dire des insectes que chacun d'eux pourvoit aux besoins de sa postérité dès avant qu'elle existe. C'est un plaisir que de voir une mère chercher avec inquiétude un lieu avantageux pour y placer ses œufs, se réjouir quand elle l'a trouvé, y déposer & ranger adroitement sa ponte, n'oublier rien de ce qui lui doit être utile, & après son opération faite, s'envoler contente & mourir sans inquiétude.

Les j. A. Mais que deviennent ces œufs quand il fait bien froid, bien froid, & que tout gèle ?

Le b. A. Les œufs ne gèlent point, quelques petits qu'ils soient ; la neige & les frimats ne peuvent leur nuire. Ils attendent le retour de la saison, & dès que le moment de la sortie des petits est arrivé, c'est-à-dire, qu'il fait assez chaud pour cela, on les voit paroître pleins de vie & d'activité.

Les j. A. Et y a-t-il aussi beaucoup d'insectes ?

Le b. A. Il y en a plus de quinze mille espèces ; l'écrevisse est la plus grosse, & la mite la plus petite ; il y a même des mites si petites qu'on ne peut pas les voir sans microscope quoiqu'il y en ait une cinquantaine ensemble ; mais il y en a aussi que l'on peut aisément appercevoir à œil nu.

Les j. A. Ah mon Dieu ! mais comment donc est-ce qu'elles peuvent être grosses à peu près ?

Le b. A. Vous savez bien ce que c'est qu'un grain de millet ? cela n'est pas bien gros ; eh bien, on pourroit y voir placés très à leur aise quelques milliers de cette espèce d'insectes.

Les j. A. Ah ciel ! ah ciel !

Le b. A. Or, tous ces petits animaux ont leurs membres bien formés, leurs veines, leur estomac, leur tête, leurs yeux ; & c. On voit tout cela bien distinctement par le moyen d'un microscope. Jugez à présent de la puissance infinie du Créateur, qui peut donner à ces animaux invisibles des membres & une vie tout comme à nous !

Les j. A. Et où est-ce donc que tant d'insectes peuvent demeurer ?

Le b. A. Tout en est plein sur la terre & dans l'eau. Les êtres animés sont répandus par tout autour de nous, quelque part que nous allions sur la terre & sur la mer ; c'est un spectacle admirable que la nature nous offre en tous lieux. A peine le soleil est-il couché, que tout en fourmille sur les arbres, sur les plantes, sur les fleurs, dans les prés, dans les champs, dans les étangs, sur les rivières. Ici l'on voit une troupe de moucherons danser en l'air, là l'on entend croasser la grenouille, partout quelque chose de vivant, d'organisé, d'admirable. Peut-on être aveugle, sourd, insensible, au milieu de tant de voix qui célèbrent notre Père commun ?

Les j. A. Mais tous ces insectes doivent faire furieusement de mal partout ?

Le b. A. A la vérité, quand ils se multiplient trop, ils nous causent beaucoup de dommages. Il ne faut que laisser deux nids de chenilles sur un arbre, pour voir l'arbre entier dévoré dans l'espace de quelques semaines. Aussi ne faut-il pas négliger de se débarrasser de tant de bouches avides, si l'on veut retirer quelque chose de son jardin, Mais aussi les infectes servent de pâture aux oiseaux & à plusieurs autres animaux, outre qu'ils se mangent les uns les autres.

D'ailleurs nous tirons un grand parti de plusieurs espèces d'insectes, telles que les écrivisses, les abeilles, les vers à foie, les cochemilles ; celles-ci nous fournissent ce beau rouge que l'on nomme couleur de pourpre : nous tirons des autres le miel & la cire, des autres la foie, & nous mangeons les écrevisses. Ainsi vous voyez que dans la grande maison de notre Maître, le plus petit domestique a sa destination à remplir, sa besogne à faire chaque année, de sorte qu'aucun d'eux, ne se trouve là par hasard ou sans emploi.

Mais comme ces foibles créatures seroient aisément troublées dans leur travail ou dans leur bien-être, par la main malfaisante d'un homme ou par quelque autre ennemi, & que leur existence même se trouve exposée, le Créateur les a pourvues ou d'aîles pour s'enfuir rapidement, ou d'armes pour se défendre ; de fourches, de lances, de pinces, d'aiguillons, qu'elles portent à la partie d'arrière. Savez-Vous combien la piquûre de l'abeille est cuisante ? Il y a des chenilles qui sauvent leur vie par leur seule couleur, qui ressemblant à celle des plantes sur lesquelles elles vivent, les dérobe à notre

vue. D'autres infectes échappent à leur ennemi par le moyen d'un fil qu'ils laissent coules & auquel ils se suspendent tout-à-coup. D'autres, au plus léger mouvement, se pelotonnent & se laissent tomber comme une petite boule. Il y en a qui retirent leurs pieds quand on les touche, d'autres font semblant d'être morts, & restent sans mouvement, quoi que l'on puisse leur faire pour les réveiller.

Ainsi ces petits animaux emploient mille ruses pour se défendre & dérouter leur ennemi ; souvent même, lorsque l'un d'eux se trouve trop foible & près d'être la victime d'un persécuteur, ses camarades viennent à son secours ; on en voit un exemple dans les guêpes & dans les fourmis : ce sont des peuples d'insectes desquels il ne faut jamais trop s'approcher, & sur-tout quand on les a offensés.

Au reste, les insectes ont la vie fort dure ; par exemple, une mouche à qui l'on vient de couper la tête, ne laisse pas de voler encore quelques momens & de s'enfuir. Il y en a que l'on peut tenir des six semaines ou deux mois embrochés à une épingle sans qu'ils en meurent, quoiqu'ils ne mangent rien : car les insectes parfaits mangent fort peu & ne boivent point du tout, à l'exception des grillons qui, dit-on, boivent volontiers. Il y a même des papillons qui n'ont point de bouche, & qui par conséquent, ne peuvent pas manger du tout ; aussi ne vivent-ils que quelques heures, c'est-à-dire, autant de temps qu'il leur en faut pour s'accoupler & se propager. D'autres infectes ne vivent guères plus long-temps ; il y en a qui atteignent à peine l'âge d'un jour. Celui de tous qui vit le plus long-temps, est l'écrévisse, qui va jusqu'à dix années, & même à dix-huit.

Les j. A. N'est-il pas vrai, bon Ami, qu'il y a des insectes qui viennent du bois pourri, ou de la viande gâtée, ou d'autres vilaines choses ?

Le b. A. C'est-à-dire, que les œufs d'où ces insectes sortent, ont été déposés sur ces sortes de matières, comme nous l'avons déjà dit, parce qu'elles sont propres à fournir tout de suite la pâture nécessaire à la couvée qui doit éclore : Mais non pas que les bois pourris ou la charogne produisent des animaux vivans. Tous les insectes sortent de leurs œufs qui ont été échauffés par la chaleur de l'air, & d'où ils sont par ce moyen sortis tout formés. Cependant ce n'est pas l'insecte proprement dit, ou l'insecte

parfait, qui sort de l'œuf : ce n'est qu'une misérable larve, une pauvre chenille, qui ne ressemble point à ceux qui sont engendrée, & dont quelques-unes ont des pieds, les autres point. Celles-ci doivent être pendant quelque temps nourries à la charge de leurs parens, ou du moins placées dans un endroit où elles trouvent de quoi vivre au moment de leur naissance ; telles sont les nises de la viande & du fromage. Mais celles qui ont des pieds, vont elles-mêmes à la quête de leur pâture sur les feuilles des arbres & sur les plantes de toute espèce, & grandissent si rapidement, qu'elles sont obligées de changer trois ou quatre fois de peau, parce que l'ancienne leur devient trop étroite, & par conséquent de le rajeunir.

Pendant tout ce temps-là toutes ces petites bêtes ne sont pas encore des insectes, mais feulement des larves, qui n'ont rien à faire qu'à manger, & qui en effet consomment beaucoup quand elles sont en grand nombre quelque part ; d'où il résulte du dommage pour nous, quand les choses qu'elles mangent sont des choses dont nous voulons faire usage. O Quant aux insectes mêmes, lorsqu'ils sont une fois formés, ils ne mangent presque plus, & par conséquent ne peuvent faire grand dommage ; seulement ils nous incommode assez souvent, & ils déposent par-tout les œufs d'où naissent les chenilles dévorantes, ce qui nous les rend odieux à juste titre.

Lors donc que les larves, vers ou chenilles, ont passé un certain temps à manger & pâturer ensemble, & que la mesure est remplie, c'est-à-dire, que leur état de larve est à sa perfection, elles se séparent, cessent de manger, & ne songent qu'à chercher un lieu commode & sûr pour se préparer à la grande métamorphose à laquelle elles sont destinées. Alors elles entrent dans un état que l'on peut appeler leur état mitoyen, parce qu'il est le passage à une seconde naissance. Elles se renferment dans une espèce de fourreau obscur, comme dans un tombeau, & alors on les appelle fèves, ou nymphes, ou chrysalides, selon que l'enveloppe qui les renferme est plus ou moins transparente : en effet elles ont beaucoup de ressemblance avec une fève. La *fig.* 18 de la *III.^e Tab.*, & les *fig.*-1 6 , 21 & 22 de la *XII.^e Tab.* en sont.

Les j. A. Mais elles ne sont pas mortes pourtant, pendant ce temps-là ; n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Oh, pour cela non ! au contraire, elles y deviennent plus belles. Cependant, renfermées & comme enfeuillées dans leur fourreau, qui est souvent très-joli, elles semblent effectivement être mortes ; elles y demeurent les unes deux ou trois semaines, les autres un mois, trois mois, six même, dix & encore plus long-temps, sans rien manger, Exposées à la gelée ou à la chaleur de l'eau bouillante, elles ne meurent point pour cela ; mais au temps marqué pour leur résurrection, elles ne manquent jamais de se réveiller de ce long sommeil, & de paroître de nouveau à la lumière, pleines de vie, sous une forme brillante & ornées de mille couleurs. C'est donc alors le véritable insecte qui se montre, l'insecte parfait, dont il y a tant d'espèces.

Les j. A. Et puis, que font-ils après cela ?

Le b. A. Il leur reste une jouissance courte, mais délicieuse, qui consiste à voler de fleur en fleur, d'une plante à l'autre, à jouer quelque temps dans les airs, puis à s'accoupler pour faire des œufs qui produiront d'autres larves comme celles dont ils sont sortis eux-mêmes, & enfin à mourir. Voilà à peu près notre histoire à nous-mêmes¹⁰.

Cependant il faut bien remarquer que cette marche si surprenante, si admirable, n'est pas absolument générale pour tous les infectes : il y en a qui n'éprouvent pas ces quatre états consécutifs, d'œufs, de larves, de nymphes & enfin de mouches ou de papillons. Les araignées, par exemple, dès au sortir de l'œuf, sont des insectes parfaits qui n'éprouvent plus d'autre changement que de grandir ou grossir. On croit même que les cloportes, les punaises de bois, & quelques autres, sont vivipares & engendrent tout de fuite des petits qui leur ressemblent.

Les j. A. Comment ! est-ce que les mouches, les papillons, les hannetons, ne grossissent pas aussi bien que les araignées ? moi, je croyais que les grosses mouches venoient des petites qui grandissoient petit-à-petit.

Le b. A. Point du tout ; l'insecte quel qu'il soit, mouche, papillon, hanneton ou demoiselle, reste tel qu'il s'est trouvé au sortir de sa coque ou

de sa larve devenue nymphe, & meurt gros ou petit sans aucun changement. Il n'en est pas de ces infectes comme des veaux qui deviennent des bœufs.

Mais pour arranger toute la famille des insectes dans notre armoire du règne animal, il faut en remarquer les différentes classes ou espèces. On pourroit en faire sept, savoir :

La première de ceux qui ont des ailerons entiers, comme les hannetons, les cerfs-volans, & autres nommés coléoptères.

La seconde de ceux qui n'ont que des demi-ailerons ou élytres, comme certaines punaises de bois, les cochenilles & autres nommés hémiptères.

La troisième des lépidoptères, c'est-à-dire, qui ont les quatre aîles farineuses, comme les papillons.

La quatrième des hyménoptères, c'est-à-dire, qui ont les quatre aîles membraneuses & sans poussière, comme les demoiselles, les guêpes, &c.

La cinquième des neuroptères, c'est-à-dire, qui ont des aîles à nerfs ou veinées, comme les abeilles.

La sixième des diptères ou qui n'ont que deux aîles, comme les mouches, les cousins, les tipules, &c.

La septième enfin des aptères, c'est-à-dire, de ceux qui n'ont point d'aîles du tout, comme les araignées, les poux, les puces, les écrevisses, & c.

Mais au lieu de ces sept classes, il seroit plus court de n'en faire que trois ou quatre, savoir :

La première des insectes à quatre aîles ou tétraptères, soit avec étui, soit sans étui ; ce qui en fera deux, si l'on veut.

La seconde des diptères ou à deux aîles, comme ci-devant.

Et la troisième des aptères ou sans aîles.

Cependant messieurs les savans ont arrangé tout cela de façon avec leurs sept classes, que tout le monde s'en accommode, pour n'avoir pas la peine d'en faire soi-même. Il faudra bien que nous fassions de même, pour savoir ce que l'on dit lorsqu'on en parlera ; autrement nous ne nous entendrions pas. Ainsi je vais d'abord vous parler des hannetons, ou plutôt des scarabées ; car scarabée est le nom générique, ou du genre dont le hanneton

n'est qu'une espèce ; ensuite nous parlerons de chaque espèce de scarabée ; tout cela se trouve dans la première des sept classes.

Les Scarabées.

On nomme ainsi les insectes qui ont six pieds & deux aîles minces & transparentes, revêtues de deux étuis ou élytres d'une matière solide comme la corne ; qui sont sortis d'une larve qui avoit six pieds à sa partie antérieure (à l'exception du scarabée à tarière ou taret, dont la larve n'a point de pieds), & qui passoit la plus grande partie de sa vie dans la terre, dans le fumier, dans le bois, ou dans l'eau, se nourrissant de feuilles, de racines, de bois pourri, des corps morts de rats, de souris, de serpens, de lézards, de grenouilles, de crapauds, & autres ordures ; qui, à compter de leur état d'œuf jusqu'à celui de scarabée, vivent quelques mois ou un an, ou même jusqu'à cinq ans dans la terre, dans le tan, ou dans le fumier ; qui changent plusieurs fois de peau ; qui pendant l'hiver se creusent une retraite dans la terre à une profondeur où ils sont à l'abri de la gelée, & où ils restent jusqu'à ce que la chaleur du printemps les rappelle à la lumière. Voilà ce que font les larves des scarabées tous les ans, jusqu'à ce qu'enfin il arrive une automne où elles se renferment dans le trou d'une motte de terre, ou dans un morceau de bois pourri, ou dans du fumier, ou dans une feuille, & là, changées en nymphes ou fèves, attendent que le printemps revienne pour ressusciter sous la forme de scarabée, sortant de leurs trous peu à peu, s'envolant, s'accouplant, pondant leurs œufs, & terminant là leur existence, si les oiseaux ne les ont pas mangées plutôt. Pour ces opérations, l'insecte ailé vit tantôt un mois ou deux, comme le hanneton ou scarabée de mai, ainsi nommé, parce que c'est le mois où il vit ordinairement, de même que celui de juin, tantôt depuis le printemps jusqu'en automne, tantôt enfin deux ou trois ans & plus, comme le mélolonthé, le stercoraire ou fouille-merde, le chrysomèle, & c.

Il y a des scarabées qui ont une corne, d'autres qui en ont deux, d'autres qui en ont trois, & d'autres enfin qui n'en ont point du tout. Dans plusieurs espèces, il n'y a que les mâles qui en aient, ou du moins les femelles les ont

plus petites, comme vous aurez pu le remarquer dans les cerfs-volans. Tous non plus ne sont pas de la même couleur : il y en a de noirs & de bruns, de bleus & de gris, de jaunes, de rouges & de bigarrés. Ils diffèrent de même par la grandeur ; car il y en a qui ne sont pas plus gros que la tête d'une petite épingle, comme les pucerons terrestres, & d'autres qui sont aussi gros que des moineaux, comme le scarabée d'Amérique ou éléphant.

Les j. A. Il y a donc bien des espèces de scarabées ?

Le b. A. Oui, sans doute, on en compte plus de huit cents, que l'on nomme différemment d'après leur figure, leur couleur, leur séjour, leur pâture ; par exemple, les cerfs-volans, les disséqueurs, les soulons, les rhinocéros ou monocéros, les escarbots, les hannetons, les charenses, les chrysomèles ou dorés, les buprestes, les cantharides, les capricornes, les courtilières, & c.

Les j. A. Mais comment ferons-nous pour les connoître tous ? car nous ne connoissons encore que les cerfs-volans, les fouille-merdes, les hannetons

Le b. A. Ah ! sur-tout nos chers hannetons, auxquels nous faisons faire la roue, & qui nous amusent tant ! mais je suis bien aise que vous les connoissiez si bien ; car je vous prierai de m'en faire l'histoire à votre tour ; il faut que chacun dise ce qu'il fait ; vous voyez que pour moi, je vous dis tout ce que je puis savoir.

Les j. A. Ah ! cher bon Ami, c'est bien juste ; mais vous nous expliquerez mieux cela que nous ne le savons.

Le b. A. Peut-être : tout au plus pourrai-je vous apprendre quelques autres termes que vous n'avez pas encore eu occasion d'entendre. Ainsi dites toujours comme vous voudrez.

Les Hannetons.

Les j. A. Eh bien, les hannetons ont sur le dos deux étuis d'ailes qui sont comme rouges ou bruns, & durs ; & par-dessous, deux ailes minces comme du papier bien fin, bien fin, si fin que l'on pourroit voir au travers. Ensuite ils sont noirs sous le ventre, avec des raies blanches & des points sur les côtés ; ils ont six pieds & deux cornes, & autour du cou un collier de corne

dure qui est noire ; ils ont aussi des crochets aux pieds pour s'accrocher, & leurs yeux sont noirs & comme de petits diamans luisans n'est-ce pas ?

Le b. A. Tout cela est vrai, très-juste ; tout ce qu'il y a, c'est que les gens du métier, au lieu de dire des étuis d'aîles, disent élytres ; au lieu de dire que l'on peut voir au travers, ils disent diaphane ou transparent ; les cornes, ils les appellent des antennes. De même ils auroient commencé par dire que les hannetons sont du genre des scarabées. Du reste, après ce que vous avez dit, il n'y a plus qu'à parler de la figure de la larve du hanneton, du temps qu'elle dure, & des autres particularités qui distinguent cette famille. Je vais vous en dire ce que j'en sais. Le hanneton, qu'on appelle aussi scarabée bourdonnant, provient d'une larve (*Tab. VIII, fig. 35 et 37.*) qui sort des œufs placés fort avant dans la terre environ au mois de mai, selon que la saison est plus ou moins hâtive. Cette larve reste en terre plus ou moins près de la surface, trois, quatre ou cinq ans, sous le nom de mans ou vers blancs, où elle se nourrit des racines des plantes. Le jeune hanneton sorti de terre (*figure 38.*) de même au mois de mai, s'envole, & va ronger les feuilles qu'il réduit en poudre, ce qui l'a fait nommer meûnier dans certains pays. Ensuite ils s'accouplent & restent long-temps attachés deux à deux ; après quoi la femelle senfonce dans la terre environ à une brasse de profondeur, s'y prépare une place commode, & y dépose ses œufs qui sont d'un jaune clair & de figure ovale (*fig. 36*). Alors elle ressort de terre, vit encore quelques jours, & meurt.

Souvent le hanneton tout formé reste encore une année entière dans la terre, & n'en sort qu'au printemps d'après celui où il est sorti de sa larve. Il arrive de même à d'autres qui ont déjà vu un été, de s'endormir dans la terre jusqu'après l'hiver suivant, & d'en sortir une seconde fois pour jouir encore des plaisirs de la vie. Ainsi un hanneton peut vivre deux ans, ou du moins deux étés ; car on n'en a pas encore remarqué qui aient vécu deux fois pendant les quatre saisons entières. On a vu aussi d'autres scarabées, comme le monocéros, se retirer dans la terre pendant un hiver entier.

Les hannetons ne paroissent guères avant le mois de mai, & plutôt après, parce qu'ils craignent beaucoup le froid. Cependant ils ne craignent pas

moins la grande chaleur, & c'est pour cela que pendant le gros du jour, ils restent cachés sous les feuilles, & n'en sortent que sur le soir quand le fort de la chaleur est tombé. Alors comme c'est aussi l'heure que nous choisissons pour nous promener, nous nous amusons quelquefois à leur courir après pour les attraper.

On distingue le mâle (*Tab. VIII, fig. 39.*) de la femelle (*fig. 38.*) aux houpes qui terminent les antennes ; car outre que les femelles ont celles-ci plus petites, leurs houpes ne sont qu'à six feuillets, tandis que celles des mâles font à sept. D'autres disent même que les femelles n'ont point de houpes. Quand le hanneton s'envole, il déploie aussi ses houpes. Les oiseaux les aiment beaucoup, de même que leurs vers ou larves ; les cochons s'en régaler aussi volontiers, comme les poules & surtout les poules d'Inde.

Le Hanneton d'été.

Il a beaucoup de ressemblance avec celui de mai ; la différence consiste en ce qu'il est plus petit, d'un brun pâle, sans houe à ses antennes qui sont terminées par des espèces de boutons ; il ne s'arrête point sur les arbres, ni sur les buissons ; il ne vole guères que pendant le jour, quoiqu'il rôde aussi le soir quelquefois ; & c'est le bled qui est son ragoût. Il a six jambes velues, dont une paire est toujours plus grande que l'autre (voyez la *fig. 7* de la *Tab. VIII*).

Le Chrysomèle.

Quant au brillant & incomparable scarabée de ce nom, il n'a point de temps bien précis pour sortir de terre ou des autres endroits où s'arrête sa larve, comme les vieux troncs d'arbres creux ; les fourmillières, parce qu'elle se nourrit de bois pourri & des sèves de ces insectés. Le chrysomèle (*Tab, VII, fig. 33.*) est presque aussi gros qu'un hanneton, & s'arrête plus volontiers sur les bouquets blancs du sureau en fleurs, sur les sirènes, les narcisses, les lis & les rosiers. Avec du pain trempé & du fruit, on peut garder un chrysomèle vivant deux ou trois arts.

Les j. A. Et les hannetons aussi.

Le b. A. Hélas non ! le cher hanneton ne peut s'accoutumer à cet ordinaire ; mais le chrysomèle est beaucoup plus l'eau, ainsi l'on peut fort bien se passer du hanneton.

Les j. A. Oui, mais il ne fait pas tout ce que fait le hanneton, qui vole quand nous voulons, d'abord que nous lui chantons une petite chanson ; tandis que l'autre, au lieu de voler ou de marcher, quoiqu'on puisse lui faire pour l'exciter, retire sa tête & ses pieds dès qu'on le touche ou qu'on veut l'attacher, & contrefait le mort.

Le b. A. Eh bien, laissons donc ce scarabée peu complaisant ; en voici un autre que vous ne connoissez peut-être pas.

Le Rhinocéros.

Ce nom-là signifie nez-cornu, parce qu'en effet il a une corne sur le devant de la tête, & on l'appelle aussi monocéros, parce qu'il n'en a qu'une ; il a cela de commun avec le gros animal à quatre pieds qui porte le même nom. Il est, comme vous voyez *Tab. VIII, fig. 31*, deux ou trois fois plus gros que le hanneton, & il se tient dans le bois pourri, mais de préférence dans les vieux chênes creux ou dans les fosses à tan faites avec l'écorce de chêne, Il peut, comme le hanneton, se cacher pendant l'hiver, & reparoître au printemps avec ses jeunes camarades. On en a vu un se cacher derrière la boiserie d'une chambre, où on l'a entendu ronger la planche pendant tout l'hiver, sans pouvoir deviner ce que c'étoit, jusqu'au mois de mars qu'il sortit de sa cachette, & cherchoit à gagner la clef des champs ; mais il fut repris & condamné comme déserteur à la mort, pour aller figurer ensuite dans le cabinet d'histoire naturelle de la maison.

Quant aux scarabées à trois cornes, il ne s'en trouve qu'en Amérique, & sur-tout dans le Brésil, où ils sont plus gros que nos cerfs-volans. Ils ont les cornes, cependant pointées, de même en avant, & tantôt l'une sur l'autre, tantôt l'une à côté de l'autre recourbées en dedans comme les pinces des écrevisses : ils portent le nom d'hercules, ou d'éléphants, ou de taureaux volans.

Le Scarabée stercoraire.

Il fort comme les autres d'une larve, & cette larve se loge dans le fumier, où elle vit tout au plus une année. Il y a plusieurs sortes de fouille-merde, car c'est le nom vulgaire qu'il porte. Les uns déposent ou plutôt répandent leurs œufs sur la fiente de cheval ou de vache, ou de brebis. Les autres en forment des espèces de petites boules pour y enfermer leurs œufs. Le nôtre, désigné sur la *Tab. VIII, fig. 17*, est de cette dernière espèce ; on le voit voler çà & là, & travailler sur-tout à se fourrer sous la fiente des bestiaux, particulièrement du cheval. Quand il s'arrête quelque part, il y fait un trou dans la terre, y enfonce un peu de fumier qu'il a mis en peloton, dépose un œuf dessus, le recouvre encore de fumier, & s'envole pour en faire autant dans une dizaine d'autres endroits, ou même davantage. Au bout de quelques jours la larve fort & se nourrit de la provision que sa mère lui a préparée. Cette provision dure jusqu'au printemps, alors elle change de peau quatre fois, & enfin devient nymphe pour passer à l'état de scarabée.

Nous avons dans nos contrées & dans plusieurs autres de l'Europe, un scarabée à corne unique, noir & fort brillant, qui est presque aussi gros que le stercoraire, & qui d'ailleurs s'arrête volontiers sur le fumier qu'il trouve dans les prés & les pâturages, sur lequel il dépose aussi ses œufs dans des pelotes de fiente de vache.

Le Capricorne.

On nomme ainsi l'espèce de scarabée qui a des pinces assez fortes pour ronger le bois tant verd que sec, & les meubles même qui en sont faits, pour y déposer leurs œufs. Il sort de ces œufs des larves qui n'ont point de pieds & qui percent le bois pour s'y loger ou s'en nourrir, jusqu'à ce qu'elles subissent leur métamorphose. On nomme dans quelques pays ce scarabée bouc de bois ou chèvre de bois, parce qu'il porte ses cornes recourbées comme celles de ces animaux. Il y en a beaucoup, tant grands que petits, de couleur noire, brune & tachetés ; & tous ont la vie si dure, qu'on peut les garder en vie plus de six semaines quoiqu'empalés avec une épingle & sans rien manger. Vous en trouverez un grand sur la *VIII^e. Tab. fig. 30*, & un petit sur la *X^e. Tab. fig. 6*.

A propos, aimez-vous les noisettes ? c'est de quoi il ne faut pas douter ; mais n'avez-vous jamais trouve dedans, en les ouvrant, une espèce de ver assez épais qui remplissoit une bonne partie de la coquille ? eh bien, c'étoit une larve d'où fort un scarabée à trompe.

Le Charanson.

Vers le mois d'août & quelquefois plus tard, ce scarabée fait un trou dans la noisette encore verte & tendre, tant la commune des bois que la rouge des jardins, dans l'aveline, & autres espèces ; il y dépose un œuf, d'où au bout d'environ quinze jours il naît une larve qui ronge le fruit, & quand elle a fini, elle fort en automne, s'enfonce dans la terre, y devient nymphe, & enfin scarabée après l'hiver ; voilà le charanson *Tab. VIII, fig. 41.*

Le Scarabée à ressort.

Il a plusieurs autres noms, comme escarbot, sauterelle, maréchal, notopède, & le nom commun est taupin. Il est petit, étroit & long, & remarquable par le ressort, au moyen duquel il peut s'élancer en l'air quand il est couché sur le dos. Ce ressort est la pointe de son corselet, qui s'engage dans le ventre & s'en échappe ensuite avec force, ce qui enlève l'insecte, qui retombe ensuite ordinairement sur ses pieds. Il y en a plusieurs espèces.

Le Cerf-volant.

Celui-ci vient d'une larve qui passe six années entières à ronger du chêne pourri avant que de se transformer en scarabée : après quoi l'insecte fait comme ses confrères, c'est-à-dire, voltige quelques jours durant, s'accouple, fait des œufs, & meurt. La raison pour laquelle on les voit peu, c'est qu'ils se tiennent continuellement & seulement dans les forêts de chênes, & cela dans les deux mois de juin & de juillet : c'est là qu'ils vivent & qu'ils meurent. Ils mangent les feuilles ou plutôt ils sucent la sève qui y arrive ; mais ils aiment beaucoup le miel, & si vous voulez vous en faire suivre comme d'un chien vous n'avez qu'à leur en donner quand vous les aurez pris.

Les j. A. Oh ! je suis bien aise de savoir cela ; ils travailleront bien mieux quand nous les ferons tirer à la charrette, & que nous leur mettrons au cou un joug comme on en met aux bœufs. Et puis quand il y aura une montée & que deux ne seront pas assez forts, nous en irons chercher d'autres tout frais à l'étable pour tirer avec.

Le b. A. Mais, gare les pinces !

Les j. A. N'est-ce pas, que les femelles ne sont pas si grosses que les mâles ?

Le b. A. Non, fans doute, & leurs cornes sont plus petites aussi. Au reste, il faut remarquer que ces cornes sont mobiles & peuvent se rapprocher, au lieu que les cornes des bestiaux sont immobiles. Ce scarabée se nomme aussi taureau-volant ou bœuf-volant, parce qu'il est beaucoup plus gros que les autres espèces de ces insectes. La bouche se trouve entre les deux cornes ; elle est entourée de quatre houpes jaunâtres, qui représentent la langue ou plutôt trompe à sucer ; près desquelles on en voit deux autres plus petites, accompagnées de deux espèces de mâchoires assez grosses ; outre cela il a tout près des yeux & par-dessus, quatre longues antennes à quatre feuilles. Les élytres sont ordinairement d'un brun clair, & quelquefois d'un rouge obscur. (Voyez la *fig. 28* de la *Tab. VII.*)

Le Ver luisant.

C'est un fort joli petit scarabée, fort remarquable par la lueur qu'il donne pendant les belles nuits d'été. Le mâle a des aîles, mais la femelle en est dépourvue ; elle est un peu plus petite que la bête à dieu ou coccinelle, & de couleur brune. Son corps est composé de dix anneaux, dont les trois postérieurs qui sont jaunes, donnent une lueur dans l'obscurité. Le mâle est plus petit & presque tout noir, & luit aussi un peu dans la nuit.

Le Scarabée fossoyeur.

Ce scarabée provient d'une larve qui reste six semaines ou deux mois en terre à côté de la charogne d'un rat ou d'un crapaud, d'une grenouille ou d'une taupe, dont elle se nourrit. Quand l'insecte veut déposer ses œufs, il vole à droite & à gauche, tant qu'il ait trouvé quelque charogne semblable, ce qui ne tarde pas, attendu qu'il a l'odorat excellent. Alors il

l'enterre, & au bout de quelques jours il en naît des larves qui trouvent par cette précaution de la chair fraîche, car elles ne se nourrissent pas d'autre chose ; & sans le soin que l'insecte d'enterrer leur provision, la charogne se dessécheroit à l'air ou seroit enlevée par d'autres animaux. Mais le difficile c'est d'enlever le corps mort, & de le traîner sur la place pour l'enterrer ; car il s'agit d'une masse toujours cent fois plus grosse & plus pesante que le petit insecte : alors il appelle ses camarades à son secours. S'ils ne sont que deux à remuer la masse, la besogne est forte & va bien lentement ; mais s'il en vient un troisième, un quatrième au plus, il n'y a pas de rat mort ou de taupe, qui ne soit enlevé en une couple d'heures de travail, ou le double tout au plus, & enterré de manière que la place n'est pas reconnoissable. Aussi l'insecte a-t-il soin de choisir d'abord la place où il veut ou peut enterrer la proie qu'il a trouvée. Si la terre est assez meuble sur la place même, il ne va pas plus loin ; mais si c'est un terrain dur, pierreux, ou peu profond, il traîne la charogne jusqu'à l'endroit où il peut placer en sûreté sa postérité. Si la bête se trouve trop grosse, comme un chat, par exemple, un serpent, il la dépèce, & n'en prend que ce qu'il en faut pour la provision des larves qui doivent sortir de ses œufs, & qui sont ordinairement vingt ou trente.

C'est un plaisir que nous pouvons nous donner dans le jardin. Il n'y a qu'à mettre dans un coin quelque petite charogne, & épier les fossoyeurs depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août ; il ne se passera pas quatre jours, sans que nous les voyions arriver, & si nous leur déterrions leur rat ou leur grenouille, ils ne manqueront pas de procéder à un second enterrement,

La Coccinelle.

C'est le scarabée que vous connoissez si bien sous le nom de bête au bon Dieu ou vache à Dieu (voyez *fig. 18, Tab. IV*), & sans doute vous l'avez ainsi nommé, parce qu'il ne vous fait point de mal, outre qu'il est très-joli à cause de ses belles couleurs. Au contraire, ils nous rendent de bons services, en ce qu'ils sont grands ennemis des pucerons destructeurs des fleurs & des feuilles de nos plantes potagères & autres.

Le Dermeste.

On le nomme encore scarabée disséqueur (*Tab. VIII, fig. 32*), parce qu'il s'attache à dépouiller les charognes pendant la nuit, de même qu'à ronger la viande, le lard, d'où vient que dans certains pays on l'appelle aussi rongelard ; car il a d'ailleurs beaucoup d'adresse pour s'introduire dans les garde-mangers, où l'odeur de la viande l'attire. Là il dépose ses œufs sur un morceau de lard ou de graisse, & les larves qui en sortent au bout de quelque temps, ont bientôt consommé la provision. Ensuite quand elles ont atteint leur grosseur, elles se retirent dans quelque coin de la chambre ou dans quelque sente, entre des planches, & s'y métamorphosent en scarabées. Il y en a plusieurs espèces, tant gros que petits, bruns, gris & noirs ; le plus connu est noir, avec une raie grise sur le dos, tacheté de points noirs (*Tab. X, fig. 25*). La larve de cet insecte perce aisément le cuir le plus épais, les pelleteries, les couvertures de livres, & les livres mêmes.

Ce que le dermeste a de plus singulier, c'est que dès qu'on le touche si peu que ce soit, il contrefait le mort, & ne bouge plus quoiqu'on puisse lui faire, comme de lui arracher les pieds, les antennes, l'une après l'autre, de le piquer, de le brûler. Peut-être l'attouchement d'un homme lui cause-t-il une espèce de défaillance ; mais il est certain du moins que si on le laisse ainsi quelque temps en repos, il ne manque pas de s'enfuir, soit en courant, si on lui a laissé les pieds, soit en volant, s'il ne lui reste que ses aîles.

Le Perce-oreille.

Pour celui-ci, que l'on nomme aussi oreillère, c'est un des plus décriés des scarabées, parce qu'on prétend qu'il entre dans les oreilles des gens & qu'il les chagrine beaucoup ; aussi c'est un des plus connus. Il se tient dans les fruits, dans les fleurs, & surtout dans les tournesols ; mais il fait ses œufs dans l'écorce des arbres ou dans la terre entre les pierres. La larve fort de l'œuf dans toute sa grosseur, & ce n'est qu'après avoir changé quatre fois de peau qu'elle devient scarabée & prend des aîles, Vous pouvez le voir sur la 29.^e figure de la VII.^e Tab.

Les j. A. Mais n'est-ce pas qu'il entre aussi dans les oreilles, & qu'il fait du mal ?

Le b. A. Il y entre comme les puces, comme d'autres insectes peuvent y entrer, par pur hasard, & non point que ce soit son goût, ou qu'il recherche ce séjour : car du reste, nous avons dans les oreilles une espèce de cire amère que les insectes ne peuvent supporter, & qui les dégoûte bien d'y entrer. Ainsi c'est sans doute, parce que le hasard en aura ainsi conduit un dans l'oreille de quelque personne qui se sera couchée sur l'herbe, ou autrement, que l'on aura donné ce nom à cet insecte, qui d'ailleurs auroit encore plus beau jeu pour entrer dans les oreilles des bestiaux, si son instinct le portoit là. A la vérité, l'on a quelques exemples d'un perce-oreille entré dans l'oreille & qui a pénétré même dans la tête ; mais cela est extrêmement rare.

La Vrillette.

C'est un des scarabées les plus nuisibles ; il y en a diverses espèces, toutes également dévorantes ; contre la tarière destructive desquelles rien n'est en sûreté, plantes sèches, herbes, insectes, oiseaux, poissons, livres, tables, , meubles & c., il ronge tout, perce tout, gâte tout, pour faire un trou profond, au fond duquel il pose ses œufs sur un lit de duvet composé des matières qu'il a rongées. On le redoute sur-tout pour les livres, archives, & collections d'insectes ; & sa manœuvre est d'autant plus difficile à prévenir qu'il n'est pas plus gros qu'un pou ; vous en trouverez un, plus grand que nature, sur la 17.^e fig. de la XII.^e Tab. Parmi ces larrons, il en est qui s'attachent de préférence aux fourrures, peaux & c. ; d'autres aux papiers, livres ; d'autres aux étoffes & habits.

La Mouche d'Espagne.

On l'appelle autrement cantharide, & l'autre nom de ce scarabée vient de ce qu'il ressemble à une mouche qui est fort commune en Espagne, d'où nous l'avons connue d'abord. Cependant il s'en trouve aussi beaucoup en France, de même qu'en Allemagne, en Hollande, & ailleurs, La cantharide est longue & ronde, d'un beau verd brillant comme l'or, que l'on emploie

beaucoup dans la médecine ; car on les fait sécher, ensuite on les pulvérise, on les paitrit avec de l'huile & de la graisse pour en faire un onguent, dont les emplâtres appliqués sur la peau y font venir des vessies pleines d'humeurs, chassées par ce moyen hors du corps qu'elles incommodoient.

La Casside.

Ce scarabée tire son nom, qui signifie casque, de ce que son corcelet a les rebords allongés en avant de manière à recouvrir sa tête comme un casque. Il y retire même ses pattes & tout son corps, quand il est intimidé, ce qui la fait nommer dans quelques pays tortue-volante. Il a deux taches rouges au milieu du dos, & se tient dans les prés, sur les buissons, les brossailles, &c. Voyez *Tab. VII, fig. 36.*

La Puce de terre.

On les voit au printemps sauter par-tout sur les plantes dont elles dévorent les bourgeons naissans ; elles nuisent infiniment aux jeunes pousses de toute espèce, & sont du genre des scarabées des bois, dont certaines espèces sont à peine grosses comme le tiers d'une puce, dont on leur a donné le nom, soit à cause de leur petitesse, soit parce qu'elles en imitent ses sauts.

Les Scarabées d'eau.

Il y a aussi une foule d'insectes de cette espèce dans les étangs, les bassins, les eaux dormantes, les mares, les ruisseaux même. On en trouve de gros & de petits, de noirs & de bruns, qui ont tous la tête plate, des pincés allongées, quatre antennes, & six pieds, dont les deux de derrière sont beaucoup plus larges & plus longs que les autres, parce qu'ils s'en servent comme d'avirons pour nager ou ramer dans l'eau. On les nomme dytisches en général, ce qui signifie plongeur, & ils font beaucoup de mal dans les étangs à poissons.

L'hydrophile entr'autres est de couleur noire grisâtre ; ses élytres sont marquetées de raies jaunes étroites, & il demeure tout le long de l'été dans les étangs & bassins, ou dans les eaux qui coulent doucement. Sa larve va & vient dans l'eau, jusqu'au temps de sa métamorphose ; alors elle gagne le rivage, creuse la terre & s'y retire pour prendre la forme de scarabée ; après quoi l'insecte s'envole. Le mâle a les élytres tout-à-fait plates, & d'un brun noirâtre très-luisant. Quand la femelle (*Tab VIII, fig. 15.*) veut faire ses œufs, elle cherche un morceau de bois, ou une large feuille, ou autre chose, les dépose dessus, les couvre de certains fils bruns fort doux, & les abandonne au gré des eaux, jusqu'à ce que les larves en sortent & sautent dans l'eau. Elles nagent très-vîte, plongent très-lestement, & exhalent ordinairement une odeur désagréable.

Le Bupreste.

Ce nom signifie crève-bœuf ou enfle-bœuf ; ainsi le scarabée qui le porte est plutôt un insecte terrestre qu'aquatique, puisqu'il répand effectivement une liqueur âcre, puante & venimeuse, qui nuit aux bestiaux quand ils l'ont mâchée, en paissant dans les champs où le bupreste se trouve toujours. Mais cette odeur désagréable aura fait donner le même nom à quelque espèce de scarabées d'eau, qui lui ressemble d'ailleurs encore par les couleurs ; car ils sont fort dorés & fort brillans l'un & l'autre, au point que les nations sauvages s'en servent pour leur parure.

La Demoiselle.

Il y en a d'aquatiques & de terrestres, & de chacune plusieurs espèces. Vous ne connoissez sans doute que les belles demoiselles que l'on voit voler sur les eaux, qui ont le corps long & bleuâtre, brillant & fort agile, à grosse tête, avec quatre aîles fort transparentes, & volant avec beaucoup de grâces, ce qui leur a fait donner probablement le nom qu'elles portent. Car il seroit peu poli de dire qu'il leur a été donné à cause d'un organe fort singulier & même unique dans la nature, dont la nymphe de ce scarabée est pourvue, savoir un masque, qui dans une espèce a la forme d'un casque ; ce

masque cache une bouche traîtresse garnie de bonnes dents, & la nymphe le lève quand elle veut, pour saisir les petits insectes qui se sont trop approchés pendant qu'ils voyoient le masque baissé.

Ces nymphes, qui ont été pendant quelque temps de petits vers à six pieds, vivent ainsi dix à onze mois sous l'eau avant que d'être transformées en demoiselles. Alors elles sortent de seau & vont se coller contre quelque plante où la métamorphose se fait.

Les demoiselles terrestres ne sont pas moins curieuses, mais il faut attendre que nous en trouvions, pour bien voir comment elles exercent leur adresse.

Ce n'est là que la première des sept classes des insectes ; nous en avons pour long-temps, si nous ne nous hâtons pas de parler de la secondes

II^e. CLASSE DES INSECTES.

Les caractères qui distinguent les insectes de cette seconde classe, sont d'avoir la tête penchée vers le poitrail, d'être munis les uns de mâchoires, les autres d'une trompe, & la plupart de quatre aîles appliquées directement le long du corps ou croisées sur le dos, & en partie recouvertes par des demi-élytres ou étuis. Quelques espèces n'ont que deux aîles, & quelques femelles n'en ont point du tout.

Les Pucerons.

Vous connoissez infailliblement cette classe d'insectes extrêmement multipliée ; car souvent on trouve des fleurs, par exemple des roses, qui en sont tellement couvertes qu'il n'est pas possible de les toucher ; ils criblent les feuilles, ils rongent les boutons, ils dévorent tout. Il y en a un grand nombre d'espèces, & tous ont une figure & une grosseur approchantes de celles du pou ; mais vous ne les connoissiez peut-être pas sous le nom de

pucerons. Tous ont une petite tête, une pompe aigue, deux yeux, deux antennes entre deux, six pieds, & sont de couleur noire, verte, jaune, rouge, brune, blanche, selon les arbres & les plantes dont ils se nourrissent, & sur lesquelles ils se trouvent toujours entassés par groupes.

Souvent les gens de la campagne prennent les pucerons pour une maladie des plantes, pour une espèce de nielle, parce qu'ils les dévorent si rapidement que l'on n'a pas le temps de s'en appercevoir, & que les plantes attaquées & gâtées dans leur naissance ou dans leurs parties productrices, restent infécondes & périssent. Oh trouve fréquemment des feuilles d'arbres repliées & remplies d'une famille de pucerons, ensevelis dans une espèce d'écume ; ce qui provient de la piquûre des femelles, lorsqu'elles y posent leurs œufs.

Les pucerons ont ordinairement des aîles, mais pas toujours, fuis mâles, soit femelles. Ceux qui en ont volent de plante en plante pendant l'automne & cherchent à s'accoupler. Il n'est guères d'insectes qui multiplient aussi prodigieusement que les pucerons : un seul dans l'espace de quinze jours, engendre à trois ou quatre reprises plusieurs centaines de petits tout formés, qui quelques jours après leur naissance en produisent d'autres à leur tour, & cela dure pendant tout l'été. Enfin dans l'automne ils ont soin de pondre une quantité prodigieuse d'œufs, afin qu'après l'hiver nous puissions avoir tout de fuite une bonne provision de ces hôtes gourmands. Dans l'espace de quinze jours ils changent trois ou quatre fois 4e peau, grossissant un peu à chaque fois, & après cela, ils ne tardent pas de mourir.

Les mâles sont sensiblement plus petits que les femelles, & sont aussi en moindre nombre. Ainsi, comme nous venons de voir, celles-ci, après l'accouplement, tantôt pondent des œufs, tantôt mettent bas des petits tout vivans, & c'est une exception bien singulière que la providence du Créateur a faite à ses règles apparentes, en faveur d'un animal aussi méprisable à nos yeux que le sont les pucerons. Mais elle a apparemment choisi cette espèce à cause de sa petitesse, pour nous donner un échantillon des miracles de la Toute-puissance dans la multiplication des êtres animés ; & en effet on ne connoît point d'autre exemple aussi sensible d'une multiplication aussi extraordinaire, puisque chaque femelle de puceron, dans un seul

accouplement, se trouve mère jusqu'à la cinquième génération, & que dans un instant elle le voit une postérité de plus de quatre mille descendants.

Une autre singularité non moins remarquable, c'est que les mâles ne fécondent pas les femelles pour chaque fois qu'elles mettent bas ; l'accouplement n'a lieu que dans l'automne, & de ce moment, la semelle est fécondée pour tout l'été suivant. De plus, les œufs que celle-ci pond en automne, contiennent les jeunes pucerons tout formés, de sorte qu'au printemps des que les boutons commencent à paroître, ces rongeurs impitoyables n'ont qu'à sortir promptement de leur coquille, & à se jeter avidement sur tout ce qui naît. Il est vrai qu'ils sont mangés à leur tour ; les fourmis en font une grande consommation, & les abeilles n'en font pas moins friandes à cause d'une espèce de suc fort doux qu'ils donnent ; sans doute qu'il y a encore bien d'autres insectes, oiseaux, animaux, qui s'occupent à les détruire.

Les Gallinsectes & Pro-gallinsectes.

Cet insecte tire son nom de ce qu'il ressemble à une noix de galle, avec laquelle il est aisé de le confondre ; car du moins la femelle porte une espèce de coque arrondie sur le dos, qui la fait appeler dans quelques pays pou à coque : mais pour le mâle, il est aîlé & ressemble à une mouche. Il y en a plusieurs espèces, qui toutes vivent sur les arbres & les plantes dont elles sucent les feuilles sans les ronger ; ce qui pourtant nuit assez au végétal pour le faire même périr.

Cette espèce a pour voisine celle des pro-gallinsectes, qui ont beaucoup de ressemblance avec les gallinsectes, mais qui ont cependant des caractères particuliers, dont le principal est qu'ils passent la plus grande partie de leur vie collés contre l'écorce des arbres sans faire aucun mouvement sensible, de sorte qu'il faut les regarder avec la loupe pour les reconnoître comme des animaux.

De toutes les espèces de gallinsectes & de pro-gallinsectes, les plus dignes d'attention sont celles dont on tire la belle couleur rouge que nous avons substituée à la pourpre des anciens, savoir le kermès & la cochenille.

Le Kermès.

Ce gallinsecte se trouve en France & sur-tout en Provence sur une espèce de petit chêne verd dont il suce la feuille. Sa figure approche d'une petite boule dont on auroit coupé une tranche. La femelle fait des œufs plus petits que la graine de pavot, remplis d'une liqueur d'un rouge pâle. Le mâle qui ressemble à la femelle dans son premier âge, finit par se transformer en nymphe sous sa coque, & il en sort avec des aîles sous la forme d'un petit cousin. Or on ramasse ces insectes avant la métamorphose, & on les arrose de vinaigre, ce qui leur fait prendre une couleur rouge, & l'on s'en sert pour la teinture. On s'en sert aussi pour la médecine, mais ils se préparent autrement. C'est là ce qu'on appelle graine de kermès,

La Cochenille.

C'est une graine à peu près semblable à celle du kermès quand elle est sèche, & de même nature, c'est-à-dire, que ce n'est autre chose qu'un gallinsecte ramassé de la même manière pour la teinture précieuse de l'écarlate & du cramoisi. Cet insecte ne se trouve nulle part qu'au Mexique dans l'Amérique,

La Punaise.

Il y en a un grand nombre d'espèces, dont on fait plusieurs classes, savoir : les punaises domestiques, les punaises de terre, les punaises de bois, & les punaises d'eau. Elles ont toutes beaucoup de ressemblance avec les scarabées, mais elles ne sont pas toutes aîlées : d'ailleurs elles ne subissent point de métamorphose, & conservent la figure qu'elles ont en naissant, si ce n'est que plusieurs prennent des aîles au quatrième changement de peau.

Les punaises domestiques ou punaises de lit (*Tab. VIII, fig. 2.*) sont des insectes d'un rouge brun, à peu près de la grosseur & de la figure d'une lentille, exhalant une odeur très-désagréable quand elles sont écrasées, & qui se tiennent dans des lieux chauds, comme les lits & autres semblables, où l'odeur du corps humain les attire. Les fentes des planches

ou leurs jointures leur servent de retraites pendant le jour : mais dès que l'on est couché & que les lits sont échauffés par les personnes qui sont dedans, les punaises accourent de leurs trous & viennent sucer le sang de leur proie. Leurs aiguillons sont si inquiétans que souvent l'on en perd le repos pour la nuit entière.

Les j. A. Mais les punaises n'ont point d'aîles ; n'est-ce pas ?

Le b. A. Cela est vrai, vous avez fort bien observé.

Les j. A. Oh moi, je sais bien comment on les fait mourir pour n'en plus avoir ; j'ai bien vu comme l'on a fait dans la maison de l'un de nos voisins.

Le b. A. Eh bien, c'est un service à nous rendre : nous pouvons quelque jour nous trouver dans le cas d'en faire usage.

Les j. A. On a fait cuire des feuilles de noyer dans de l'eau, & puis on a bien lavé les bois de lit avec cette eau-là.

Le b. A. Cela est juste, j'avois déjà vu faire la même chose ; mais vous avez oublié de nous dire la quantité proportionnelle de l'eau & des feuilles qu'il faut employer ; il faut environ deux poignées de feuilles de noyer ou de brou denoix vertes pour un demi-pot d'eau, qu'on laisse bouillir une demi-heure, & que l'on exprime ensuite. Cette décoction bannit les punaises pour toujours. On s'en délivre assez bien aussi par le vitriol, ou bien encore avec les feuilles & les fleurs de lavande. On détruit encore l'engeance toute entière jusqu'aux œufs même, en se servant d'un enduit de chaux fort claire nouvellement éteinte dans une eau d'alun, & appliqué à chaud¹¹.

Les punaises de terre se tiennent partie dans les jardins où elles s'attachent aux groseilliers de différentes espèces, partie dans les bois sur les troncs des arbres, partie dans les pigeonniers & dans toutes sortes de trous. Elles sont aussi de figure ronde, petites, & en partie aîlées.

Les punaises de bois ressemblent par la couleur à l'écorce des arbres, ce qui les fait échapper aisément à la vue. Il y a des punaises de plusieurs couleurs, vertes, jaunes, rouges, noires, blanchâtres, bleuâtres, grises, variées, & c. ; mais toutes font d'une puanteur insupportable.

Les punaises d'eau se tiennent dans les eaux croupissantes, où elles se nourrissent de moucheron & d'autres petits insectes, qu'elles prennent en

nageant sur le dos, de forte qu'on les voit rarement dans une autre posture. La piquûre de leur trompe à sucer est douloureuse. Elles déposent leurs œufs dans l'eau, & ils y restent long-temps avant que les petites punaises en sortent. Voyez-en une *Tab. VIII, fig. 4.*

Le Scorpion d'eau.

Cet insecte aquatique ressemble beaucoup, comme vous voyez par la 5.^e *fig. de la VIII.^e Tab.*, à la punaise d'eau ; mais ce qui lui fait donner le nom de scorpion, ce sont ses deux pinces ou bras antérieurs qui sont semblables à ceux des scorpions terrestres. Leur trompe de la queue ne leur sert qu'à la respiration, & non point à piquer. Il y en a deux espèces, dont la plus grande ne se trouve qu'en Amérique.

Les Sauterelles.

On ne fait qu'une seule famille des sauterelles & des grillons, parce que l'une & l'autre espèce est munie d'une longue paire de jambes pour sauter, se nourrit d'herbe, de feuilles, de graines, d'écorces, & de racines, habite dans la terre dans de petits trous, & que le mâle fait également un bruissement de ses aîles supérieures ou élytres (*Tab. VIII, fig. 8.*)

Les sauterelles paroissent tirer leur nom de leur marche, qui se fait beaucoup plus par bonds & par sauts, que de toute autre manière, quoiqu'elles aient des aîles & des jambes. Elles meurent toutes avant l'hiver ; mais les femelles laissent des œufs dans la terre, & il en sort au printemps, sans métamorphose, de petites sauterelles déjà parfaites, à cela près qu'elles n'ont point encore d'aîles, jusqu'à la quatrième mue où il leur en vient. Alors ces insectes dévorans n'en deviennent que plus dangereux.

Les j. A. Est-ce donc que les sauterelles font du mal à quelque chose, en mangeant de l'herbe ?

Le b. A. Ordinairement dans nos pays tempérés & dans les pays froids encore plutôt, elles ne sont ni fort multipliées, ni fort nuisibles ; mais dans les contrées plus chaudes, comme la Turquie, la Hongrie, la Pologne, & en Afrique & c., les sauterelles sont si nombreuses qu'elles se rassemblent comme des armées, s'élèvent dans l'air comme de grosses nuées

noires, & couvrent les campagnes où elles s'arrêtent jusqu'à des trois & quatre pieds d'épaisseur : jugez combien il y en a de millions à la fois ! mais le plus terrible c'est qu'elles dévorent tout, consomment tout ce qui s'appelle herbe ou plante, & laissent la terre entièrement dépouillée de moissons, de fruits, & de tout, de sorte qu'elles occasionnent souvent des famines ; comme leurs cadavres, quand elles viennent à périr, soit par les pluies ou autrement, exhalent une puanteur insupportable, & engendrent des maladies pestilentielles.

Il est vrai que quand elles ne viennent pas du dehors, on peut s'en garantir à force de foin ; c'est ainsi que dans plusieurs pays de la domination autrichienne, on envoie à la quête de leurs œufs en mai, juin & juillet, des régimens entiers de soldats, accompagnés de plusieurs milliers de paysans, qui en ont trouvé & brûlé quelquefois jusqu'à des deux cents boisseaux. La même chose est aussi arrivée en France au commencement du siècle passé, où une armée de sauterelles ayant passé la mer pour venir se jeter sur la Provence, on se préserva de leur postérité pour l'année suivante, en détruisant leurs œufs dont elles remplissent des trous faits en terre en forme de tuyaux. On en ramassa plus de trois mille quintaux ; ce qui auroit fait une quantité effroyable de ces animaux. Aussi les peuples des contrées qui en sont plus fréquemment affligés, les regardent-ils comme un fléau de Dieu, comme une plaie ou une punition.....

Les j. A. Ah, bon Ami ! est-ce que c'est cela que nous avons lu dans les histoires de la bible, où il est parlé des plaies d'Egypte ?

Le b. A. Justement, & il est vrai que quelquefois ces vilains infectes s'introduisent jusques dans les maisons & y consomment tout, longeant même jusqu'aux portes. D'ailleurs ces sauterelles sont plus grosses que celles de notre pays. De plus, on les mange aussi dans ce pays-là, & c'est pourquoi vous avez vu que Saint-Jean-Baptiste en avoit mangé avec du miel sauvage. Il y a des peuples entiers qui en font leur nourriture habituelle ; autrefois on les portoit au marché à Athènes, & nous voyons que Moïse avoit permis aux Juifs d'en manger de quatre espèces. On prétend qu'elles deviennent rouges à la cuisson comme les écrevisses, & que la chair en est blanche & d'un goût exquis. Est-ce que l'envie ne vous prend pas d'en faire un ragoût ? Il

est vrai que nous n'avons pas ici cette belle espèce de grandes sauterelles.... Du reste les sauterelles sont querelleuses, elles se battent & se mangent souvent les unes les autres.

Les Grillons.

Quant aux grillons, on en fait deux classes, savoir ceux de champ, & les domestiques.

Ceux-ci que l'on appelle aussi cricri ou grigri, se tiennent dans les endroits chauds, comme les trous des fours, des foyers, des cuisines, & s'y nourrissent de tout ce qu'ils y peuvent trouver de bon pour eux, comme des miettes de pain, des grains de différentes espèces, & c. Ils sont d'un jaune brun, ont deux minces & longues antennes, quatre pinces plus courtes, deux pointes à la queue, où les femelles ont outre cela un aiguillon fort dur qui leur sert à enfoncer leurs œufs dans la terre où ils doivent éclore ; enfin quatre aîles dont les deux inférieures sont plus longues que les supérieures. (Voyez *Tab. VIII, fig. 34.*)

Le bruit que fait le grillon mâle, ou fon chant si l'on veut, paroît provenir d'autre chose que du battement de leurs aîles, comme on le pense vulgairement. Ils ont, de même que les sauterelles, un organe en forme de tympan, sous les aîles, qui produit cette espèce de voix.

Les j. A. Oh, je voudrois bien le voir ! j'en veux prendre dans notre cuisine, où il y en a beaucoup qui chantent le soir, parce que nous avons une vieille cuisinière qui dit que cela porte bonheur à la maison.

Le b. A. Eh bien ! l'erreur de cette bonne femme peut nous servir, en nous fournissant l'occasion d'examiner les organes de cet insecte.

Les j. A. Mais nous avons aussi une vieille servante qui dit que quand les grillons chantent d'une manière plus lente & plus triste, c'est signe qu'il doit mourir quelqu'un dans la maison.

Le b. A. A la bonne heure, que ce soit une vieille servante qui vous ait dit cela ; car je suis bien sûr qu'aucun de vous ne l'a entendu dire à un homme tant soit peu instruit & raisonnable. Cependant les insectes sont sensibles à certains changemens dans l'air, dont nous ne nous appercevons pas nous-

mêmes ; par exemple, quand nous devons avoir dans peu un temps pluvieux, ils chantent avec plus de force & de vivacité. Au reste, vous aurez de la peine à en attraper ; car ils courent très-vite, & ne sortent de leurs trous que pendant la nuit pour chercher à manger : le seul moyen de les faire sortir, c'est de remplir l'endroit où ils sont de fumée de sureau ; alors ils sont comme enivrés & se laissent prendre, ou meurent bientôt.

Il y a des Africains qui en achètent pour les enfermer dans une espèce de cage, & se délecter de leur musique. Les grillons de campagne se tiennent dans les prés & dans les champs où ils trouvent à manger des racines, des graines humides, & autres choses semblables. Ils ressemblent aux domestiques, à l'exception qu'ils sont plus bruns. Les uns & les autres boivent volontiers, ceux-là dans les cuisines de tout ce qui s'y épanche, ceux-ci de la rosée des plantes.

Il y a une autre espèce de grillon champêtre nommé grillon-taupe ou taupe-grillon, de même que courtille ou courtillière, qui est plus gros que le grillon domestique, même de la longueur du doigt. Il a les deux pieds de devant semblables à ceux de la taupe, ou même aux pinces de l'écrévisse, tellement, qu'on le nomme en certains endroits écrévisse de terre. Du reste, il fait du bruit comme le grillon & fouit comme la taupe. Il dévore les plantes potagères des jardins, & dévaste les champs d'orge : les jardiniers les détruisent avec autant de soin que les taupes même. Le grillon-taupe ou la courtillière n'acquiert des aîles que près de deux ans après sa sortie de l'œuf. Elle construit son nid avec une industrie particulière. Les grillons sont mangés par les oiseaux, les lézards, & les taupes.

Nous avons encore le grillon-criquet, qui est d'une espèce particulière & ressemble beaucoup à la sauterelle, saute comme elle, marche mal, & vole assez bien ; car il a de belles aîles, comme celles des beaux papillons, & qu'il replie dans des étuis fort étroits. Il mange aussi les herbes, & fait quelquefois beaucoup de dégât.

La Mante.

C'est un insecte qui approche beaucoup de la sauterelle, & qui a différens noms. Dans certains pays il porte celui de feuille ambulantes, qui lui vient

des fréquentes variations de ses aîles ; car elles ressemblent d'abord à une feuille de saule verte, ensuite à une feuille fanée, & enfin à une feuille sèche. Peut-être aussi ce nom lui vient-il de ce qu'à sa naissance on diroit presque que c'est une feuille d'arbre qui se détache ; car comme sa chrysalide est suspendue à l'extrémité des branches, il peut bien y avoir eu des gens assez peu instruits pour croire que l'animal qu'ils en voyoient sortir, naissoit de l'arbre même ; Il paroîtroit cependant qu'il faudroit distinguer la feuille ambulante qui ne se trouve qu'aux Indes, de la mante qui se trouve en Europe aussi. Le peuple de Provence appelle cet insecte *prega-Diou*, qui veut dire prie-Dieu, & en latin on l'a nommé mante religieuse (*mantis religiosa*), parce qu'il est souvent dans une posture singulière, c'est-à-dire, presque debout sur ses grandes jambes de derrière, tandis qu'il replie & rapproche les deux de devant, qui sont plus courtes ; ce qui a l'air de ressembler à l'attitude, que les gens peu instruits croient nécessaire pour la prière. En effet, il ne marche presque que sur ses jambes de derrière, & pendant ce temps-là il travaille des deux autres à attraper les mouches & les moucheron qu'il mange. Ce jeu de bras a aussi fait croire aux gens simples que la mante leur montrait le chemin en étendant son bras, & de cette façon l'on en a fait un infecte sacré qui méritoit des égards..... Comment ! cela vous fait rire ?

Les j. A. Eh ! mais, qui est-ce qui ne riroit pas ? ne faudra-t-il pas lui faire la révérence & ôter son chapeau ?

Le b. A. Vous êtes fort heureux d'avoir de l'esprit & de la raison ; mais il ne faut pas se moquer des bonnes gens, pauvres ou riches, qui n'en ont pas tant.

Les j. A. Est-ce donc qu'il y a des riches qui disent aussi comme cela ? –
(*Un autre*) Oui ! n'est-ce pas, bon Ami, que l'argent ne donne pas de l'esprit ?

Le b. A. Non pas proprement ; cependant il est bien clair que les riches sont plus à même de se faire instruire que les pauvres, si l'on pouvoit toujours acheter l'instruction. Mais il y a bien pis ; car il y a de bonnes gens qui croient que le *prega-Diou* ou la mante ne meurt qu'après avoir enfoncé ses pattes dans la terre, lorsque son terme est arrivé ; & qu'ensuite ses pieds

prenoient racines & pousoient une plante verdoyante, qui apparemment reproduisoit dans ses feuilles d'autres mantes, comme nous avons déjà dit, Voilà bien de quoi rire davantage !

La Mouche écumeuse.

C'est d'abord une espèce de ver de la grosseur d'une mouche, d'un brun noirâtre ayant six pieds, & un aiguillon à sucer, puis des aîles après la quatrième mue ; il ne les a pas plus tôt qu'il s'envole, va s'accoupler, dépose ses œufs en terre, & meurt. Au printemps, les larves naissent & grimpent sur les saules, où on les trouve dans les mois de mai & de juin. Elles sucent de ses feuilles une grande quantité de sève ou suc qu'elles rendent ensuite sous la forme d'une écume blanche assez épaisse, ou de salive ; on la voit couler & tomber à terre comme si l'arbre en étoit couvert. On trouve çà & là sur les feuilles des saules des amas de cette écume & toujours l'insecte caché dedans. Les gens du commun donnent à cette écume le nom de salive de coucou, dans l'opinion où ils sont que c'est cet oiseau qui la dépose ; mais si on le voit roder autour des saules dans cette saison, ce n'est pas pour y déposer une écume, mais pour chercher les infectes qui s'en enveloppent, & dont il est fort friand. On nomme ordinairement cette écume, écume printannière, & quand la larve métamorphosée a acquis des aîles, on la nomme sauterelle-puce ou cigale-bédaude, & c'est une pro-cigale, de même que le suivant : on leur donne ce nom à cause de la ressemblance que leur trompe leur donne avec la cigale, qui est une espèce de mouche plus grosse que le hanneton, par conséquent la plus grande qui soit dans nos contrées. Mais remarquons bien à cette occasion qu'il ne faut pas tomber dans l'erreur ordinaire de confondre la cigale avec la sauterelle ; il n'y a pas la moindre ressemblance entre ces deux insectes, quoiqu'ils chantent tous les deux ; & sur-tout la cigale ne faute point, mais elle a six jambes de la même longueur. Ainsi ce n'est point à la sauterelle, mais à la cigale, que ressemble l'insecte singulier dont nous allons parler, savoir :

Le Porte-lanterne.

On croit que c'est le même qui se nomme aux Indes *acoudia* & en Amérique *coujou* & *cocoyous*, car il ne se trouve que dans ces pays lointains & chauds. Au reste, nous lui donnons le nom de porte-lanterne, parce que sa tête jette pendant la nuit une lumière très-claire & très-forte, dont les Indiens font usage pour s'éclaircir soit en voyageant dans la nuit, soit dans leurs maisons, où cet insecte les délivre encore des cousins. Pour marcher, ils s'attachent une de ces mouches à chaque pied, une autre au bras, quelquefois encore une sur la tête, & ils font plusieurs lieues ainsi dans l'obscurité. On dit que cette lumière provient d'une veille que l'*acoudia* a sur la tête, & qui est quelquefois plus grosse qu'une noisette, de façon qu'on l'a regardée comme une lanterne.

Nous avons aussi une petite espèce de scarabée que nous nommons ver luisant, & qui donne aussi une lumière pendant la nuit, mais trop foible pour éclairer¹².

Les Blattes ou Kakerlaques.

Le second de ces noms est connu dans les îles de l'Amérique, & l'on désigne par tous les deux une espèce d'infectes dont il y a plusieurs classes. Tous fuient la lumière, mais ils sont beaucoup plus petits dans nos contrées que dans l'Amérique, où ils sont de la grosseur d'un hanneton, & même plus, tantôt bruns, tantôt rougeâtres, tantôt blanchâtres, & munis d'antennes fort longues & fort déliées. Ces insectes font d'une voracité unique ; ils s'introduisent par-tout, & rongent tout, alimens, provisions, étoffes, linge, cuir, papier, rien n'est épargné. La larve est très-friande de farine : cependant ils ne mangent du pain que la mie ; à la campagne ils rongent aussi les racines des plantes.

III^e. CLASSE DES INSECTES.

Les Papillons.

La troisième classe des insectes est celle des papillons, caractérisés en général par un corps velu, quatre aîles étendues & couvertes d'une espèce de poussière, trois paires de jambes, une trompe roulée en spirale, deux longues antennes, & deux gros yeux qui sont composés de plusieurs milliers de petits yeux rassemblés. Leur existence se borne à faire des œufs, & puis mourir. Je crois, mes bons Amis, que nous voilà en pays de connoissance ; car je fais que vous êtes grands amateurs de papillons,

Les j. A. Oh oui, bon Ami, nous en avons bien vu. Mon Dieu ! que c'est joli de les voir sortir de la coque, & puis de leur voir faire des œufs, & puis de voir éclore ces œufs, de voir sortir les petites chenilles qui mangent tout de suite de l'herbe & des feuilles de choux !

Le b. A. Eh ! n'avez-vous pas vu aussi comment ces chenilles forment leur coque & deviennent chrysalides, avant que de devenir papillons ?

Les j. A. Ah, que c'est encore joli ! & puis aussi comme elles changent de peau trois ou quatre fois avant que de s'enfermer.....

Le b. A. Eh bien ! vous avez donc toute l'admirable histoire des papillons : car la voilà en entier. Mais avez-vous remarqué combien de temps il leur faut pour devenir de jolis animaux ailés ?

Les j. A. Oh oui ; mais il leur faut plus de temps aux uns qu'aux autres ; les uns n'y mettent que quelques semaines, les autres quelques mois.

Le b. A. Il y a bien pis ; car il y en a encore qui restent plus d'une année entière renfermés dans leurs coques, de façon, qu'après y avoir passé deux hivers & un été, on ne les voit sortir qu'à la seconde année. Aussi y a-t-il une grande variété d'espèces dans les papillons gros & petits ; combien de couleurs n'y avez-vous pas remarquées ?

Les j. A. Oh ! je crois qu'on ne peut pas les compter, tant il y en a, de blancs, de jaunes, de noirs, de bleus, de rouges, & puis de marbrés de toutes sortes de façons

Le b. A. Oui, c'est bien dommage qu'il y en ait la plus grande partie que nous ne puissions guères voir, parce qu'ils ne volent que la nuit.

Les j. A. Ah ciel ! est-il possible ?

Le b. A. Est-ce donc que vous n'avez pas remarqué cela, comment la plupart des papillons ne sortent que le soir & pendant la nuit ?

Les j. A. Nous en avons bien vu voler la nuit, comme : le : papillon du ver à foie, mais nous avons cru qu'ils voioient aussi pendant le jour.

Le b. A. Il n'en est rien, mes Amis ; & cela est si vrai, que l'on divise toute, la famille des papillons en deux classes générales, savoir, les papillons de jour & les papillons de nuit, que l'on appelle aussi phalènes : on admet même encore une troisième classe, qui est celle des papillons crépusculaires, c'est-à-dire, qui ne paroissent que le soir, & nommés autrement sphynx. Vous trouvez toutes ces trois classes sur la *XII.^e Tab.* Les figures 13 – 16 sont un papillon de jour, avec les œufs & coque ; le papillon de nuit, sa coque & ses œufs sont représentés par les figures 19 – 22 ; le sphynx enfin, ou le papillon crépusculaire se voit avec ses œufs & sa chenille aux figures 23 – 25.

Les chenilles de ces trois espèces ont toutes douze yeux, huit paires de jambes, & mangent de l'herbe & des feuilles ; mais on y trouve de grandes différences quant à la forme, à la manière de vivre, & aux métamorphoses,

Celles des papillons de jour font partie armées de piquans, partie tout unies, partie couverts de" petits poils. Les premières ont la tête en forme de cœur, changent quatre fois de peau, & se suspendent dans un lieu couvert avant que de subir leur métamorphose : elles ne font point de fils, & sont pendues perpendiculairement, la tête en bas, à quelque branche d'arbre ou en quelque autre lieu sûr. Leurs chrysalides sont anguleuses, & toutes dorées ou marquetées de points or & argent : on les nomme chenilles à piquans ou chenilles épineuses.

Celles qui sont unies & celles qui sont velues ont la tête ronde, changent quatre fois de peau, & aux approches de leur métamorphose, ne cherchent pas long-temps un lieu commode ou abrité, mais se suspendent à un mur, à un poteau, à une branche, à une feuille, en un mot, à l'endroit le plus prochain, où elles couvrent un petit espace avec leurs fils, & s'attachent elles-mêmes de la même manière. Leurs chrysalides ou nymphes sont aussi anguleuses, mais non dorées, ni mouchetées, & d'ailleurs attachées par le cou avec un fil.

Enfin quand ces chenilles se sont préparées par mille arrangemens industriels à la grande opération à laquelle elles sont destinées, elles restent suspendues ou posées dans la même place, sans mouvement, jusqu'à ce qu'elles soient devenues papillons, & qu'elles puissent s'envoler ; mais elles ne se cachent jamais dans la terre. Il y en a qui se trouvent pendant tout l'été, & d'autres qui ne subsistent que dans certains mois. Elles ne mangent que pendant le jour, & reposent pendant la nuit. Leurs papillons ne voltigent non plus que pendant le jour, & quand ils s'arrêtent, ils tiennent leurs quatre aîles jointes & élevées sur le dos. Ils font partie des œufs ronds & verts, partie coniques (voyez *Tab. XII, fig. 27.*) & jaunes, & toujours à la partie inférieure de la feuille où ils sont attachés.

Différentes espèces de chenilles tirent leurs noms tantôt de leur figure, comme la chenille à oreilles, celle à aigrettes, celle à broches, l'épineuse, la chenille cloporte, l'hérissone, & c. ; tantôt de leurs opérations, comme la mineuse des feuilles de vigne, l'arpeuse, la maçonne, & c. ; tantôt des arbres ou plantes auxquelles elles s'attachent de préférence, comme la chenille du pin, celle du saule, celle du tithymale, celle du chou, celle du chêne, celle du fenouil, celle des haies, celle des grains, & c. ; tantôt de leurs couleurs, comme l'annulaire ou la livrée ; enfin celles qui vivent en société se nomment processionnaires, ou encore évolutionnaires, parce qu'elles suivent un ordre réglé dans leur marche, comme un corps de troupe qui fait des évolutions sous les ordres d'un chef. Il y en a une espèce qui est très-destructive pour les arbres fruitiers, sur lesquels le papillon ne manque jamais de déposer ses œufs, de façon, que les larves qui en sortent ne mettent quelquefois qu'un jour à dépouiller un arbre entier. Le papillon est diurne. La chenille-ours ou hérissone, donne un papillon nocturne ou phalène. Celle de la vigne, un papillon crépusculaire ou sphynx. La chenille du chou donne aussi un papillon diurne d'un gris jaunâtre, qui dépose ses œufs à la partie inférieure des feuilles du chou, & il en fort d'autres chenilles d'un verd d'herbe rayées de jaune ; ce sont ces insectes qui criblent les feuilles du chou comme nous les voyons quelquefois. Celle de ces chenilles qui mérite sans doute d'être remarquée à part, c'est la chenille à foie, que nous nommons ver à foie, qui produit un papillon nocturne.

Mais parmi les papillons, c'est-à-dire, ceux de jour, auxquels ce nom se donne plus particulièrement, voici les plus remarquables. Le porte-queue ou queue d'hirondelle, qui dépose ses œufs sur l'anet, le fenouil, les feuilles de carotte ; le chardonneret, qui les met sur les chardons, sur – tout le chardonbénit, & sur le glouteron ; le petit renard ou papillon d'ortie, qui choisit pour sa postérité cette herbe piquante ; le papillon des bleds la place sur cette plante, destinée à l'homme, à qui elle coûte tant de travaux ; le papillon feuille-morte, qui ressemble à un paquet de feuilles sèches, sur les arbres. Vous trouverez encore sur les orties les œufs du C, qui cherche aussi le houblon & le groseillier, & le damier, & c. ; sur le chou, le papillon à voiles, qui se trouve aussi sur le pommier & sur le prunellier, le papillon-aurore, &c. ; le papillon-lis sur toute sorte d'arbres à fruits ; le papillon-perle, sur les violettes, &c.

Ainsi vous n'avez qu'à voir de quelle espèce vous êtes le plus curieux, & alors chercher la plante qu'il aime, y prendre sa chenille, l'emporter, la nourrir de la même plante, & attendre qu'elle se transforme ; s'il en coûte quelque soin, aussi a-t-on pour sa récompense de beaux papillons non gâtés comme ceux que l'on veut prendre vivans, & dont on ne peut empêcher que les aîles soient toujours un peu endommagées, de quelque manière que l'on s'en empare.

Les papillons crépusculaires, nommés sphynx, ne volent que sur le soir, & pour la plupart ils ont un vol lent & pesant. Presque toutes leurs chenilles sont très-belles, portent vers la queue une pointe ou espèce de corne, se tiennent dans les jardins, les bois, les champs, où elles rongent les arbres & les plantes, & se mettent en nymphes sans filer dessous la terre. Les plus remarquables sont : le Phénix, dont chenille vit sur la vigne, le grand sphynx des vignes, dont la larve se nourrit aussi des feuilles du cep & des balfamins ; celui du laurier-rose, qui naît sur cet arbrisseau ; la tête de mort, le plus grand de tous & le plus singulier, dont la chenille, la plus grande aussi que nous ayons, se trouve sur le jasmin, sur les tiges de pommes de terre, sur la garence, & c.

Enfin les phalènes ou papillons de nuit ne volent ordinairement que dans l'obscurité, & lentement comme les sphynx ; ce sont les plus nombreux, il y

en a une quantité presque innombrable, dont les chenilles sont partie velues, partie sans poils, rampant toutes d'une manière pesante, & vivant d'herbes, de chardons, d'orties, de cuir, de bois, & c. Quand leur transformation arrive, la plupart se retirent sous la terre, quelques-unes se cachent dans le premier coin obscur qu'elles trouvent, & s'y filent une enveloppe de foie ou espèce de soie, dans laquelle elles passent leur état de nymphes, & passent à celui de papillons ; celles qui se retirent sous terre, se contentent de cette espèce d'ensevelissement, ou d'autres encore d'une cachette dans les feuillages, pour subir cette transformation. Chaque espèce de ces chenilles se file une coque de différente façon ; les unes ont une vaste enveloppe de foie à tissu lâche, d'autres une coque étroite à mailles serrées, & se placent dans le milieu ; telles que les chenilles communes à poils bruns, & les chenilles de jardin à tête marbrée, qui sont si destructives ; d'autres font un tissu ferré comme le papier, par exemple, les chenilles annulaires. Il y en a plusieurs qui fabriquent leur enveloppe si industrieusement avec de l'herbe, du bois, de l'écorce, ou même avec leurs propres poils, que leurs tombeaux ont à la fois beaucoup de solidité & une beauté singulière ; telles sont les chenilles vertes rayées de jaune des arbres fruitiers, les hérissonnées, les maçonnes, & c.

Les j. A. Mais comment, peut-on distinguer les papillons de nuit des papillons de jour, & des autres encore, de même que leurs chenilles.

Le b. A. En les examinant, on y reconnoît des différences assez considérables, outre celle qui se trouve dans le temps de leurs courses. Celles des phalènes ne se trouvent en campagne que la nuit, & le jour elles se tiennent tranquilles dans leurs retraites : il y a pourtant des exceptions, par exemple, du ver à foie qui rampe sur le mûrier & en ronge les feuilles aussi bien le jour que la nuit, de même que l'on voit aussi quelquefois les chenilles de jour roder & manger la nuit. Quant à la structure. celles de nuit ont en partie une espèce de corne ou de pointe à la partie postérieure du corps. Celles des sphynx ne se trouvent ordinairement que vers le soir quand la brune vient, ce que l'on appelle le crépuscule.

Mais les papillons même sont plus aisés à distinguer ; car leurs antennes sont différentes dans ceux de nuit & dans ceux de jour. Ceux-ci les ont ou à

boutons, ou à massue, ou en corne de belier ; celles des phalènes au contraire sont ou prismatiques, ou à filets coniques ou grenés, ou bien à barbe de plume. De plus, comme les papillons de nuit ne sont point destinés à vivre long-temps, ils n'ont la plupart point de trompe à sucer ; ils n'existent que quelques momens, qui doivent être employés à la reproduction de leur espèce, c'est-à-dire, à l'accouplement & à la ponte des œufs.

Les plus remarquables parmi ces derniers, sont le paon, dont la chenille vit sur les saules, les prunelliers, les arbres à fruit ; la queue fourchue, que l'on trouve sur le chêne, sur le saule, sur le peuplier ; la feuille de chêne, sur les arbres fruitiers & dans l'herbe ; le papillon de la chenille hérissone, qui court fort vite, sur les feuilles & sur l'herbe ; le papillon du ver à foie, sur le mûrier, le loup ou chenille des bleds dans les champs de grains. Il y a des chenilles de phalènes qui s'attachent tellement aux feuilles, soit pour leur nourriture, soit pour la ponte des œufs, qu'on leur donne le nom de roule-feuilles ; une autre se nomme arpenreuse en bâton, parce qu'elle se tient seulement à la branche par une extrémité du corps, & allonge tout le reste droit & roide comme un petit morceau de bois ; il y en a d'autres qui ne sont pas moins curieuses. On en trouve, comme nous l'avons dit, jusques sur les chardons, sur les orties, sur le tithymale, sur les asperges, sur l'oseille, sur le fenouil, enfin sur une multitude de plantes, d'arbres & d'arbrisseaux, tant dans la campagne, que dans les jardins, les vergers, les bois & c., où les paysans, les bucherons, les faiseurs de balais, peuvent en ramasser autant que l'on veut.

Les j. A. Ah justement ! nous leur dirons de nous en apporter de toutes sortes.

Le b. A. Fort bien ; mais ne manquez pas de leur recommander d'apporter en même-temps ce qu'il faut pour nourrir chaque espèce. Car, comme vous avez vu, toutes les chenilles ne mangent pas de la même choie ; les unes ne veulent que du chou, les autres des feuilles d'arbres, les autres des herbes particulières, & chacune se laisseroit plutôt mourir de faim que de manger d'autre chose. Aussi les papillons le savent-ils bien, ne manquent-ils pas de

mettre leurs œufs dans un endroit où ils sont assurés que leur couvée trouvera tout de suite à manger, sans être obligée d'aller à la quête.

Et en effet, que deviendroient, par exemples, les chenilles qui ne mangent que l'ortie, si la mère ou le papillon femelle avoit mis ses œufs à la cime d'un arbre ? & celles qui doivent vivre du feuillage des arbres, comment subsisteroient-elles si elles naissoient à plate terre, & qu'elles dussent faire un voyage périlleux pour trouver l'arbre qui leur convient & grimper dessus ? Mais, quoique ces infectes soient l'objet de notre mépris, quoique nous comptions leur existence pour rien & moins encore, cependant la Providence divine a daigné en prendre grand soin, & ne les a point abandonné au hasard. Le Créateur, après avoir préparé à chacune la provision qui lui convient, & avec abondance, a ordonné à chaque papillon de ne mettre ses œufs que dans la place même où sa couvée trouveroit la table mise pour elle ; aussi chacun obéit-il à cet ordre avec la plus grande exactitude, & comme s'il savoit qu'il faut à ses chenilles du chou, de l'ortie, du fenouil, & rien autre chose, tandis que lui-même ne dévore ni feuille, ni racine, mais entretient sa vie éthérée, sa courte & brillante existence, avec le pur nectar des fleurs. Il faut bien que chacun ait été instruit par celui qui lui donna l'être, avec cet instinct maternel ; & c'est vraiment un plaisir que de voir, par exemple, un papillon, après avoir voltigé sur différentes fleurs dans un jardin, s'arrêter sur un chou pour y déposer un œuf, puis retourner aux fleurs, revenir au chou, & continuer ces alternatives jusqu'à ce que sa ponte soit achevée.

Les j. A. Mais notre jardinier fait périr toutes les chenilles qu'il rencontre : c'est bien dommage !

Le b. A. Vous aimeriez mieux sans doute qu'il les laissât toutes devenir papillons pour vous divertir, n'est-ce pas ? mais pour avoir ce plaisir, voudriez-vous bien vous passer de poires, de pommes, de fruits, de pain même, de jardinage, de légumes ? car on peut dire qu'il n'y a pas une seule espèce de plante qui n'ait une ou plusieurs espèces d'insectes pour la dévorer, & les chenilles se multiplient si prodigieusement, que si on les épargnoit, elles ne nous laisseroient rien à manger. Ainsi, puisque les oiseaux ne les mangent pas toutes, il faut bien que nous les détruisions

nous-mêmes. Il nous restera toujours assez de papillons pour admirer la magnificence du Créateur jusques dans ses moindres ouvrages, & d'autant plus même qu'il a prodigué les miracles pour orner un insecte destiné à périr, soit pour nourrir d'autres animaux, comme les oiseaux, soit pour laisser à l'homme sa subsistance. C'est ainsi que l'homme opulent prodigue l'or, tandis que le pauvre recueille avec soin les chiffons dans la rue.

Les j. A. Mais est-ce que les chenilles & les papillons ne nous servent d'ordinaire de rien du tout pour cela ?

Le b. A. Est-ce que vous avez oublié la chenille-rose qui fait les cocons de soie, & le phalène ou papillon de nuit qui la multiplie ? ce n'est pas la petite chenille qui file de la soie, mais c'est celle qui donne la plus belle, & il y a apparence que l'on pourroit en tirer de plusieurs autres chenilles, qui probablement n'égalerait pas celle-ci en qualité, mais aussi qui dispenseroit de la culture difficile du mûrier blanc.

Les j. A. Ah, bon Ami ! il y a long-temps que vous nous promettez des vers à soie : voilà bien le moment.

Le b. A. Eh bien ! pour commencer, voyons un peu comment il faudra nous comporter avec eux, avant que de nous charger de leur existence.

Le Ver à soie.

Le papillon de cette chenille est une espèce de phalène ou papillon de nuit, qui dépose les œufs, soit sur le mûrier même dans les pays assez chauds pour qu'on les laisse à l'air en liberté, soit sur de petits morceaux d'étoffe, de papier, de planchettes, lorsqu'on les élève en chambre.

La 19.^e *fig.* de la III.^e *Tab.* représente un mûrier ; vous voyez *fig.* 13. une petite chenille de papillon ; & *fig.* 11. une autre plus grande avec sa trompe ; *fig.* 14. est une femelle qui pond des œufs (*fig.* 15). Ces œufs sont ronds & plats, ayant une petite fossette au milieu, de couleur jaune d'abord, ensuite brune, & enfin grise.

Ces œufs donnent naissance à des chenilles brunes qui ont la tête noire, neuf anneaux, seize pieds, neuf trous de chaque côté, & une pointe sur le derrière, mais qui ne restent pas long-temps dans cet état, car chaque mue fait changer la couleur, jusqu'à ce qu'enfin elles deviennent d'un jaune pâle. A la 16. *fig.* vous voyez trois petites chenilles qui sortent de leurs œufs.

Cette chenille, comme toutes les autres, n'est à proprement parler, qu'un papillon couvert de plusieurs peaux dont il doit se dépouiller successivement. La première tombe peu après la naissance de la chenille, & il se fait ensuite quatre autres mues, à environ sept jours d'intervalle.

A chaque mue la chenille paroît comme malade, & reste quelques heures, souvent plus d'un jour sans manger & sans faire aucun mouvement.

Mais dans les intervalles d'une mue à l'autre, elle se nourrit de feuilles de mûrier blanc, & cette nourriture la fait grandir si promptement, que sa peau devient trop étroite, de façon qu'elle se sépare & tombe.

Dix ou treize jours après la quatrième mue, après que les chenilles ont assez mangé, & lorsqu'elles ont heureusement atteint le terme de leur carrière, qui est de quarante ou quarante & un jours, elles deviennent jaunes à la partie de derrière, se purgent de toute ordure, & ne retiennent que le suc qui leur sert à filer la foie.

Cette matière soyeuse cause une douleur à la chenille apparemment par la plénitude des vaisseaux qui la contiennent ; alors elle ne mange plus & se glisse la tête levée à travers les branchages, jusqu'à ce qu'elle ait trouvé un lieu à sa convenance pour attacher son premier fil & s'y assujettir : après quoi elle se courbe de tout côté & promène sa tête autour d'elle jusqu'à ce que la coque soit finie, & que toute la matière soit filée.

Pendant tous ces mouvemens, un double fil lui fort sans cesse de la bouche, & l'espèce de construction qui en provient, se nomme le cocon (*fig. 17, Tab. III.*)

C'est dans ce cocon que la chenille, au bout de quelques jours, dépose sa dernière peau, à laquelle ses seize pieds demeurent attachés ; alors elle devient nymphe (*fig. 18, Tab, III*), & au bout de trois semaines il en sort un animal ailé, qui, après avoir percé la prison de soie, prend l'effort & s'envole ; c'est le papillon.

Ce papillon est du nombre des phalènes à antennes pectinées, qui n'ont point de trompe sensible & qui ne mangent point. Ce n'est plus un être destiné au plaisir grossier de manger ou de digérer, pas même de sucer le nectar des fleurs : la chenille est censée avoir satisfait pour lui à ce besoin.

Le papillon ne vit plus que pour chercher une compagne & s'accoupler ; ce qui dure trois ou quatre jours, après lesquels, la ponte se fait, & il meurt.

La femelle pont jusqu'à deux ou trois cents œufs (selon *Valmont de Bomase*, quatre à cinq cents œufs), qui servent à faire naître de nouvelles chenilles, ou comme nous disons, des vers à foie, & la même histoire recommence,

Les j. A. Oh bon Ami ! quand est-ce que nous aurons à présent des vers à foie, ou bien des chenilles ?

Le b. A. Mais ce n'est pas tout que d'avoir l'insecte ; il faut avoir de quoi le nourrir ; avons-nous des mûriers blancs, ou du moins de la feuille ?

Les j. A. Mais est-ce qu'il ne mange rien autre chose absolument ?

Le b. A. S'il s'y trouve réduit, il ne le fait du moins qu'à regret ; d'ailleurs il ne prospère point, il en devient malade, il en meurt quelquefois, & sur-tout la foie ne vaut rien, ou même il n'en donne point. Ainsi, quoiqu'on puisse lui faire manger des feuilles de salade, par exemple, vous voyez qu'il n'y a rien à gagner à ce changement ; de façon, qu'il faut ou renoncer à élever des vers à foie, ou les nourrir suivant leur goût, soit qu'on ait des mûriers à foi, ou bien que l'on en achète la feuille.

Les j. A. Ah, bon Ami ! est-ce que l'on en vend ? voilà justement ce qu'il faut ; nous en achèterons.

Le b. A. A la bonne heure ; mais croyez-vous donc que nous savons déjà tout ce qui concerne le ver à foie ? & comment est-ce que nous les arrangerons dans leur chambre ? car enfin nous ne sommes pas dans le pays où l'on puisse avoir le plaisir de les voir naître, croître, manger, travailler, pondre & mourir sur leur arbre favori. Ainsi reprenons un peu le fil de l'histoire de nos chenilles ouvrières en foie.

Le ver à soie fait d'abord un tissu lâche & à Jour que l'on nomme la bourre, à laquelle on joint les cocons troués, pour en tirer ce qu'on appelle fleuret, & ensuite filoselle quand il est préparé. Ensuite il travaille au tissu fin & serré qui lui forme une maisonnette de soie, toute composée de fils déliés que l'on peut dévider. Enfin dans l'intérieur la chenille se fabrique une enveloppe qui ressemble à du parchemin ou à une petite vessie, où elle reste tranquille quatre à cinq jours, jusqu'à ce qu'elle se mette en

chrysalide, à l'effet de quoi elle s'enveloppe encore d'une tendre pellicule brunâtre.

On tire de la foie de tous ces tissus, excepté de la dernière enveloppe. Le cocon est rond, de figure ovale ou un peu allongée, & gros à peu près comme une noix ; la foie est d'un jaune pâle pour l'ordinaire, & ce sont les teinturiers qui lui donnent les belles couleurs que nous lui voyons d'ailleurs.

Pour dévider la foie des cocons, on les jette dans l'eau chaude pour décoller les fils, & alors on en tire des fils qui ont huit cent ou mille pieds de longueur, & plus.

Les j. A. Ah mon Dieu ! dans l'eau chaude ! mais les petits animaux qui sont enfermés dans les cocons, peuvent-ils supporter cette chaleur ?

Le b. A. Non, sans doute ; aussi le fait-on encore clans la vue de les faire mourir, & lorsqu'on ne veut pas dévider la foie tout de suite, on fait mourir les chrysalides, en les exposant ou à la chaleur d'un soleil ardent, ou à celle d'un four.

Les j. A. Mais c'est bien cruel, de faire périr tous ces jolis petits animaux ! est-ce que l'on ne pourroit pas bien attendre que les papillons fussent sortis.

Le b. A. Oh vraiment, sans doute, du moins les personnes qui ne se soucient pas d'avoir de la foie à dévider : car les cocons qui sont percés n'en donnent point, parce que presque tous les fils sont coupés. Ainsi l'on ne conserve pour avoir des papillons qu'un certain nombre de cocons que l'on sacrifie pour la graine, c'est-à-dire, pour les œufs. Cependant ils ne sont pas tout-à-fait perdus pour cela ; on les file aussi comme le lin, & l'on en tire cette espèce de foie qui s'appelle fleuret, comme nous avons déjà dit.

On fait même quelque usage aussi de la petite enveloppe intérieure, & l'on en tire l'ouate ; on les met aussi quelquefois à la teinture sans les dévider, ni les filer, & l'on s'en sert alors pour faire des fleurs artificielles qui sont très-jolies & très-bien imitées. C'est donc par la perte de quelques centaines de cocons de belle foie, que l'on se procure des œufs pour l'année d'après.

Les j. A. Ah ! cela doit être bien joli, de voir tous ces œufs éclore sur les rayons ou sur les morceaux d'étoffe où on les a fait pondre, & les petites

chenilles se promener par la chambre ?

Le b. A. Point du tout ; quand elles n'aperçoivent point de pâture, elles ne bougent pas de leur place, & on leur donne leurs feuilles de mûrier dans l'endroit même où on les fait éclore.

Les j. A. Est-ce que les œufs ne restent donc pas à la même place jusqu'à ce qu'ils soient éclos, sur le papier ou sur les planches ?

Le b. A. Non, sans doute ; on les détache de là, & on les ramasse dans des vases ou dans des boîtes par milliers : ensuite on les place dans quelque endroit pendant l'hiver, qui ne soit point assez chaud pour les faire éclore avant que les mûriers aient poussé des feuilles. Car pour des feuilles sèches, ces chenilles n'en mangent point, quoique l'on ait essayé avec succès de leur en faire manger, après les avoir fait ramollir dans l'eau chaude pendant une minute. Il y a bien plus ; car l'on envoie quelquefois la graine de ver à foie dans des pays éloignés ; nous en tirons du Levant, d'Espagne, d'Italie, & d'ailleurs ; mais ces œufs venus de si loin ne réussissent jamais aussi bien que ceux qui ont été pondus dans le même pays.

Les j. A. Mais quand est-ce donc qu'il faut les faire éclore ?

Le b. A. C'est en mai ou environ, que l'on met les œufs dans des fonds de boîte, ou sur des tamis, ou bien tout uniment sur les rayons, & dans l'espace de douze à quinze jours, plutôt ou plus tard, selon la température de la chambre, on voit sortir les chenilles.

Les j. A. Et mangent-elles tout de suite ?

Le b. A. Ah ! sans doute, & de très-bon appetit ; il ne faut pas manquer de leur donner de la feuille de mûrier ; d'abord il ne leur en faut que de la plus tendre, mais ensuite, à mesure qu'elles prennent des forces & de l'accroissement, on leur en donne de la plus dure.

Les j. A. Combien de fois leur donne-t-on à manger dans la journée ?

Le b. A. Deux fois, & à chaque fois il faut avoir soin d'enlever les vieilles feuilles, car elles aiment beaucoup la propreté, & il faut que la chambre où on les place, ne soit pas sujette à faire beaucoup de poussière, ni à être voisine du bruit. Il faut de plus qu'elle ne soit ni trop chaude, ni trop froide¹³. Si l'on néglige un seul de ces points, de façon qu'on ne leur donne pas exactement de la feuille, ou qu'elle soit de mauvaise qualité, ou en trop

petite quantité, ou des feuilles de salade ou autres à la place, alors les vers à foie ne filent que peu ou point, la foie est mauvaise, ou même ils languissent & meurent presque tous. Les mouches, les guêpes, les araignées, doivent être écartées avec grand soin, car ce sont des ennemies très-inquiétantes pour eux.

En Espagne, en Portugal, en Italie, dans l'Orient, & dans les autres pays chauds, on n'a pas besoin de prendre tant de peines. Comme l'on n'y éprouve que peu ou point d'hiver, les mûriers y sont presque toujours en feuilles, & les chenilles y trouvent toujours de la pâture, de façon, que l'on y voit presque en tout temps à la fois des œufs, des chenilles, des cocons & des papillons. Alors les habitans montent sur les arbres & y ramassent la quantité de cocons qu'ils veulent pour être dévidés, ne laissant que ceux qu'ils destinent à produire de la graine pour l'année suivante. Il faut pour faire une livre de soie, huit à dix livres de cocons, c'est-à-dire, deux milles cinq cents ou tout au plus trois milles cocons ; & comme chaque femelle pond deux ou trois cents œufs, il s'enfuit qu'à compter deux cents, quinze ou vingt femelles avec autant de mâles, suffisent pour avoir une livre de soie.

C'est le climat chaud de l'Asie qui est le climat natal du ver à soie ; on l'apporta en Italie il y a plus de douze cents ans ; de-là il passa en Espagne, & ensuite il fut aussi accueilli en France ; mais il n'y a que peu d'années que l'on s'est mis à en élever en Allemagne & dans les pays du Nord ; il s'y trouve des contrées où ils réussissent très-bien, comme dans le Brandebourg, en Autriche, en Westphalie, en Saxe, dans l'Hannovre, & c.

Les j. A. Oh ! si toutes les chenilles faisoient de la soie, comme celles-là, n'est-ce pas, bon Ami, que cela ne donneroit pas tant de peine ?

Le b. A. Il y en a bien d'autres qui filent une matière soyeuse aussi, & avec beaucoup d'art ; mais on n'a pas encore pu l'employer. D'un autre côté, elles donnent de plus beaux papillons que celui du ver à foie, mais c'est un petit avantage. Au reste, nous chercherons en nous amusant, si nous ne pourrions pas trouver quelque chose d'approchant ; il nous faut travailler à une collection de papillons, & nous rassemblerons toutes les plus belles espèces que nous pourrons trouver¹⁴.

Le Papillon des arbres à fruit.

C'est un petit phalène de couleur bleuâtre, marqueté de points noirs, qui fait ses œufs dans les poires & les pommes, & le ver ou la chenille qui en naît vit de ces fruits ; vous en aurez rencontré plus d'une fois sous la dent, en voulant mordre une pomme ou une poire, & je doute fort que vous y ayez eu grand plaisir.

Les chenilles des prunes viennent aussi de certains petits papillons nocturnes. Il y en a un autre qui dépose sa ponte dans les fourrures (*Tab. X, fig. 30*), dans les habits que l'on ne touche que rarement, & il en fort des chenilles ou larves (*Tab. X, fig. 31*), qui s'amuse à les mettre à jour, pour nous habiller de découpures de leur façon.

Le Papillon des insectes.

C'est encore un phalène comme les précédens, qui cherche les infectes & les animaux morts remplis de bourre, pour y faire leurs œufs, d'où naissent des chenilles qui détruisent ou gâtent les plus belles collections ; on le voit rôder le soir & la nuit dans les chambres, cherchant une place pour sa ponte, sur des choses où l'on ne voudroit point voir établir cette vorace progéniture. La 28.^e *figure* de la X.^e *Tab.* est un papillon de cette espèce, & la 29.^e sa larve.

Le Papillon blanc des bleds.

Ce phalène bigarré de taches noires, brunes & rouges, fait ses œufs dans les amas de bled, de seigle, de pois, d'orge, de sèves, d'avoine, & c. La chenille qui en fort, commence par percer un grain dont elle consume la substance farineuse ; ensuite elle s'en fait une provision de trois, quatre & jusqu'à huit grains, qu'elle enveloppe d'un léger tissu. Enfin quand elle est assez grosse, elle se retire entre les fentes des planches, où elle se met en chrysalide & devient papillon. On en trouve souvent plusieurs milliers dans un seul grenier.

Il y a un autre insecte encore plus malfaisant pour les grains, qui vient de certains petits scarabées à trompe. Le seul moyen de les bannir, c'est de remuer souvent les tas de bled, & d'arroser souvent les planches & les poutres avec une eau de sel, ou de les enduire de goudron.

IV^e. CLASSE DES INSECTES.

Nous voici déjà venus à la quatrième classe de nos petits animaux, dans laquelle nous trouvons les demoiselles, les éphémères, les hémérobes, les phryganes, les fourmilions.

Les Demoiselles.

Combien de fois n'avez-vous pas vu ces jolis insectes ailés voltiger sur les eaux, ou autour de vous ? vous n'avez pas soupçonné alors que cet habitant de l'air avoit commencé par être long-temps habitant des eaux. Cependant rien n'est plus vrai : sa larve n'a point d'autre séjour, & elle s'y nourrit d'autres petits insectes aquatiques comme elle ; il arrive même qu'elles se dévorent les unes les autres.

Lorsqu'elles ont atteint leur grosseur & leur état de perfection, elles sortent de l'eau & gagnent le rivage, où elles s'attachent à une plante quelconque, à un brin d'herbe, à quelque chose de sec ; là elles restent tranquilles, fans se mettre en nymphes, jusqu'à ce que leur corps s'entr'ouvre, & donne issue à l'animal ailé qui prend son essor & s'envole. Voyez *Tab. VIII, fig. 12.*

Les demoiselles, que l'on nomme en différens pays tantôt nymphes aquatiques, tantôt libelles, tantôt chevaux du diable ou aiguilles du diable, tantôt fileuses, ont quatre aîles nues en forme de filet, deux gros yeux diaphanes qui font presque la plus grande partie de la tête, & un corps fort allongé, composé de dix anneaux, qui se termine par deux ou trois petits fourchons. Elles n'ont pas le cou plus gros qu'une épingle, & peuvent le retourner comme il leur plaît.

Elles volent fort vite, & se posent volontiers sur les épis de bled, quoiqu'elles ne les mangent pas, mais seulement pour se reposer & de là découvrir quelque pâture, consistante en petits insectes qui errent dans l'air.

Les j. A. Ah ! bon Ami, comment est-ce qu'il faut donc faire pour les prendre ? j'ai beau courir après, je ne puis en venir à bout.

Le b. A. Elles volent mieux que vous ne courez, ce n'est pas ma faute. Eh bien ! attendez qu'elles ne volent plus ; épiez en une le soir ou le matin, ou bien pendant la pluie, peut-être serez-vous plus heureux.

Au reste, elles ne se ressemblent pas toutes ni pour la grosseur, ni pour la couleur. Il y en a qui sont aussi longues que mon doigt, d'autres qui sont à peine comme le vôtre. Les unes sont d'un brun obscur, marquées sur tout le corps de points d'un beau bleu & d'un beau verd ; les autres, sur un fond verd ou rouge, ou d'un brun clair, ont des taches & des raies noires, bleues & jaunes ; d'autres enfin sont presque entièrement jaunes, grises ou bleues, & toutes en général ont la partie de derrière terminée en petite fourche à deux ou trois pointes.

Elles font leurs œufs dans l'eau, & pour ne pas se mouiller, elles se posent sur un petit morceau de bois flottant, sur une pierre, sur un brin de jonc, d'où elles laissent tomber leur ponte dans l'eau. Quelques jours après, les larves sont déjà sorties¹⁵. Une singularité de ces nymphes, c'est qu'elles ont toutes une espèce de masque, soit en casque, soit applati, soit effilé, devant la bouche, qu'elles peuvent faire mouvoir à leur gré, & qui leur sert à attraper les petits insectes dont elles se nourrissent. Ces nymphes vivent dix à onze mois dans l'eau avant que le temps de leur métamorphose arrive.

Les Mouches éphémères.

Elles ont une origine semblable à celle des demoiselles, sont pourvues d'un nombre d'aîles pareil, & pondent de la même manière, mais sont plus petites & diffèrent un peu par les couleurs ; car elles sont presque entièrement grises. D'ailleurs elles ont deux ou trois longues pointes à l'arrière & ne mangent point (*Tab. VIII, fig. 33*).

Les j. A. Comment ! elles ne mangent point, & comment vivent-elles donc ?

Le b. A. Mais, dites-moi, est-ce que si vous aviez passé la nuit à boire & à manger, vous n'attendriez pas bien jusqu'au soir ou à la nuit suivante sans vous remettre à table, sur-tout si c'étoit le dernier jour de votre vie ?

Les j. A. Mais, bon Ami, alors on ne pourroit pas dire que je n'aurois jamais rien mangé de ma vie.

Le b. A. Oui ; mais si vous étiez devenu mouche éphémère en sortant de table à cette dernière nuit ? alors cette petite volatile n'auroit rien mangé.

Les j. A. Est-ce que c'est donc leur dernier jour, aux éphémères ?

Le b. A. Précisément : elles ne jouissent qu'un seul jour du plaisir de voler ; vous voyez que cela ne valoit pas la peine de le passer à manger, pouvant faire quelque chose de mieux, C'est ce que signifie leur nom d'éphémères. Au reste, vous avez déjà vu que la plupart des papillons nocturnes ou phalènes, quoiqu'ils vivent plus long-temps, ne mangent pourtant point non plus. Les pêcheurs les appellent manne aux poissons, parce que comme il en tombe dans certains pays des quantités prodigieuses sur le bord des rivières, dont ils se servent pour amorcer leurs hameçons, ils s'imaginent que c'est une manne qui leur vient du ciel, & d'autant plus qu'alors cette pluie singulière n'a lieu que trois jours de suite, chaque jour pendant une demi heure.

Les Phryganes.

On les nomme autrement en certains pays, mouches printannières ; elles ont beaucoup de ressemblance avec les demoiselles, & voltigent avec la même vivacité dans les jardins qui sont sur le bord des étangs, des ruisseaux, & autres eaux, dans le printemps. Elles font sur-tout remarquables par la structure singulière de leurs fourreaux quand elles passent à l'état de larves ; elles les font avec des brins de jonc ou d'herbe, ou de petites coquilles, ou de petits grains de sable, dont elles se fabriquent un étui anguleux en forme de cylindre, dans lequel elles nagent sous l'eau, & qui leur sert de retraite & d'asyle contre leurs ennemis.

Les Hémérobates.

C'est ainsi que l'on nomme l'insecte auquel son acharnement contre les pucerons, dont il fait sa pâture, a fait donner aussi le nom de-lion des pucerons. Sa demoiselle ou mouche ressemble presque entièrement aux demoiselles proprement dites. Du reste, cette larve, qui est d'abord un ver à six pieds, vit sur terre ou dans les lieux secs.

Mais il nous faut voir actuellement le plus adroit & le plus patient des chasseurs.

Les j. A. Comment donc ? est-ce que c'est un insecte de notre quatrième classe ?

Le b. A. Vous savez que de cinq espèces, il nous en reste encore une à nommer, savoir :

Les Fourmis-lions.

Voyez-vous cette petite fossette dans le fable (*Tab. II, fig. 18*) ? Elle se trouve là fort à propos. Nous y verrons bientôt un petit insecte dont nous voulons parler. La mouche qui en provient ressemble beaucoup à la demoiselle, mais ne vole pas si lestement ; à la vérité elle ne voltige que la nuit ; son vol est pesant, elle se repose souvent, & entre même quelquefois dans les chambres ouvertes où elle voit de la lumière.

Les j. A. Aussi pour aller à la chasse ?

Le b. A. Non, sans doute ; d'ailleurs ce n'est que sa larve qui chasse à l'affût, qui creuse des fosses circulaires, qui guette & dévore les fourmis. Tenez la voilà ; ce n'est pas un bel insecte, mais il est bon mathématicien, & il est destiné à devenir un petit oiseau, c'est-à-dire, une mouche, qui n'aura plus ce rouge brun mêlé de gris. Il est beaucoup plus petit au sortir de l'œuf ; mais comme il est ardent à la curée, il devient bientôt gros & gras, jusqu'à ce qu'il soit en état de devenir mouche.

Les j. A. Et comment est-ce qu'il va donc à la chasse ?

Le b. A. Il faut d'abord savoir que la mouche sa mère ne manque jamais de placer l'œuf d'où il sortira, dans le sable & dans le voisinage des fourmis dont il doit se nourrir. Ainsi, dès qu'il est sorti de l'œuf, il n'a qu'à creuser sa fosse & se placer au fond pour épier au passage tantôt des chenilles ou des mouches, & sur-tout des fourmis. Malheur à l'insecte étourdi qui a l'imprudence de s'approcher des bords du trou ; bientôt une grêle de fable que le fourmi-lion lance du fond & lui fait tomber sur la tête, le force à descendre entre les griffes du chasseur qui le suce.

Il est pourvu d'une paire de pinces entre lesquelles est un suçoir, & il a le derrière fait en pointe assez dure : avec ces seuls instrumens, c'est un plaisir que de le voir travailler, & à reculons. Il commence par tracer avec le derrière un cercle qui donne le diamètre de sa fosse, & qui est aussi exact que vous le feriez le compas à la main. Ce cercle tracé, quand il se voit bien tranquille & que rien autour de lui ne l'inquiète, il se met à tracer dans l'intérieur de ce cercle & à creuser.

Les j. A. Mais où met-il le sable qu'il tire de la fosse ?

Le b. A. Il le jette avec ses pinces ou cornes tout autour du cercle, comme un fossoyeur avec sa pelle, & il forme une espèce d'entonnoir, de façon que nul insecte ne peut s'approcher du bord de cette fosse, sans faire rouler quelques grains de sable au fond, ou même sans tomber lui-même avec le sable mouvant qui s'écroule sous le poids léger de son corps. Alors le fourmi-lion qui est caché dans le fond de la fosse, ou à la pointe de l'entonnoir, averti par la chute du sable, s'élance sur la proie, la saisit & la suce ; ou bien si c'est quelque insecte trop fort & qui se sauve, il lui lance tant de sable sur la tête, qu'il sait à la fin s'en rendre maître.

Les j. A. Mais est-ce qu'il vient toujours assez de fourmis, s'il ne va point courir après ?

Le b. A. Je vous ai dit qu'il étoit à la fois le plus adroit & le plus patient des chasseurs : vous avez vu comme il fait former une fosse circulaire & donner de la pente au sable, de façon qu'on ne peut y toucher sans en faire rouler, & qu'il n'en peut tomber un seul grain sans qu'il le sente. Actuellement il faut le voir quelquefois des jours entiers & même plus long-temps attendre à l'affût, sans bouger & sans manger, qu'il se présente quelque proie à sa discrétion. Cependant comme il a soin de se placer à la proximité des fourmillières, il n'est pas souvent exposé à des jeûnes si fatigans.

Au reste ce n'est que le soir que notre chasseur attrape sa proie ; le jour il reste caché sur un des côtés de sa fosse, & c'est sur – tout au clair de la lune que l'on peut se donner le plaisir de le voir manœuvrer, si on lui porte quelque fourmi que l'on jette dans son trou. Quand il en a sucé une, il a grand soin de ne pas laisser le squelette au fond de sa fosse, de crainte

d'épouvanter les autres ; mais il le lance avec ses cornes & le jette jusqu'à un bon demi-pied du bord de son trou.

Quand nous nous promènerons dans des endroits sablonneux, nous trouverons assez de ces fosses en entonnoirs, tant grandes que petites ; car le diamètre de chaque fosse est proportionné à la grosseur de l'insecte, & à mesure qu'il grandit, il en fait une plus grande.

V^e. CLASSE DES INSECTES.

Voici une famille qui n'est pas moins nombreuse que les précédentes. Par où la commencerons-nous ? par les fourmis ? par les abeilles ? par les mouches ? car voilà les espèces qu'elle comprend, c'est-à-dire, toutes celles qui ont quatre aîles membraneuses ou veinées, & en partie un aiguillon à l'arrière pour leur défense. Or ce sont d'abord les abeilles & les frelons, les guêpes & les fourmis.....

Les Fourmis.

Les j. A. Mais les fourmis cependant n'ont point d'aîles ; n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Etes-vous bien sûr de cela ?

Les j. A. Je suis bien sûr de n'en avoir jamais vu d'aîlées.

Le b. A. Allons, ce sera donc moi qui vous montrerai les premières.

Les j. A. Oui bien, bon Ami, je vous crois ; mais ce sera une autre espèce de fourmis, peut-être.

Le b. A. Non, non, mon petit Ami, elles seront de la même espèce que vous connoissez, & nous en verrons dans toutes les fourmillières que vous voudrez me montrer, ou pas bien loin.

Les j. A. Ah ! mais, elles ne sont donc pas toutes aîlées ?

Le b. A. Cela est vrai, mon cher ; vous ne vous êtes pas trompé en voyant beaucoup de fourmis sans aîles ; il s'en faut bien qu'elles soient toutes aîlées, car ce sont seulement les mâles & les femelles qui ont des aîles.

Les j. A. Les mâles & les femelles seulement !

Le b. A. Eh bien ! cela vous étonne ?

Les j. A. Mais, bon Ami, est-ce donc qu'il y a encore d'autres animaux que des mâles & des femelles ? vous ne nous en avez pas encore parlé, & nous n'en avons jamais vu.

Le b. A. Ah ! voilà où vous vous trompez ; il est bien vrai néanmoins que je ne vous en ai pas encore parlé, parce que nous n'en étions pas encore là ; mais ce qu'il y a de sûr, c'est que vous en avez vu & beaucoup même.

Les j. A. Et comment donc ?

Le b. A. Vous avouez que vous n'avez jamais vu de fourmis aîlées : eh bien ! en ce cas-là, toutes celles que vous avez vu n'étoient ni des mâles, ni des femelles.

Les j. A. Et qu'est-ce que c'étoit donc ?

Le b. A. Des fourmis ouvrières Car chaque république de fourmis est composée de ces trois sortes ; les mâles & les femelles, qui prennent des aîles quand elles sont assez grandes, & les ouvrières qui n'en prennent jamais & qui ne sont ni mâles, ni femelles, mais que l'on appelle quelquefois pour cette raison mules ou mulâtres : ce sont celles-là qui travaillent pour les autres & qui sont chargées de toute la besogne, comme de construire le logement, & de prendre soin de la postérité produite par les mâles & les femelles.

Il y a cinq espèces de fourmis, savoir les fourmis à butte qui sont les plus grosses, les grosses noires & les petites noires, enfin les rouges & les jaunes.

Toutes ont à la tête une double scie ou mâchoire, une bouche, deux cornes, deux yeux, & un cou qui tient à la poitrine ou au corselet.

La mâchoire est d'une matière osseuse, dont chaque partie occupe un côté de la bouche, & a quatre ou cinq dents, avec un petit crochet au bout.

La bouche n'est qu'un canal creux qui leur tient lieu de gosier, & qui est accompagné de quatre cornes mobiles à charnières ou apophyses, dont elles

se servent en guise de levres & de doigts pour porter leur nourriture à la bouche.

Leurs yeux sont immobiles, de sorte qu'elles ne voient point devant elles, & qu'elles sont obligées de se servir de leurs antennes pour courir en avant sans danger.

Elles ont six pieds dont les deux de devant sont les plus courts & les deux de derrière les plus longs.

Elles ont aussi un aiguillon, à l'exception des mâles, qui n'en ont point : cet aiguillon est creux, de façon que quand les fourmis font une piquûre, elles versent dedans une certaine liqueur mordicante qui cause une démangeaison & une petite enflure, mais dont la douleur, d'abord assez vive, est bientôt passée.

Ces insectes forment différentes républiques ou colonies, qui ont ordinairement leurs habitations voisines l'une de l'autre. Mais ils ne se visitent point, & si quelque fourmi se hasarde d'aller dans une habitation étrangère, elle est bientôt expulsée, ou même tuée & mangée impitoyablement.

Toutes les fois que des fourmis de différente espèce se rencontrent, il en résulte quelque bataille où quelques-unes restent sur la place. Si les deux troupes sont en force, alors on se range en bon ordre, & l'action devient chaude ; il en périt des cinquantaines & plus. Après quoi le vainqueur s'empare incontinent du camp ennemi, où il pose des sentinelles pour veiller sur les fuyards. Si les patrouilles rencontrent quelque ennemi, il est tué sur le champ ; mais si c'est quelque camarade égaré pendant le combat ou échappé de la prison, on le prend & on l'emporte au logis.

Les j. A. Mais où est-ce que les fourmis restent donc pendant l'hiver que la terre est gelée ? elles ne meurent peut-être pas, bon Ami ?

Le b. A. Il en meurt beaucoup, mais non pas toutes (selon *Bomare*, il ne meurt que les mâles & une grande partie des femelles, mais point d'ouvrières). Elles creusent leurs habitations jusqu'à cinq & six pieds de profondeur en terre, & elles y restent engourdies jusqu'au printemps. Mais dans les pays chauds, elles ne sont point sujettes à cette léthargie ; elles y travaillent toujours & mangent de même sans dormir.

Leur fourmillière est divisée en un grand nombre de petites cellules, qui communiquent ensemble par de petites galeries qui sont comme des canaux ronds souterrains ; ces cellules sont de figure ovale, mais absolument sans colle, ni glu ; & cependant la pluie ne les incommode pas beaucoup.

Elles commencent par couper la terre en petits morceaux, qu'ensuite elles emportent avec les crocs dont leurs jambes sont pourvues. Elles tiennent leur habitation dans une grande propreté, & dès qu'il en meurt quelqu'une, le cadavre est emporté & abandonné à une bonne distance.

On croyoit autre fois que ces insectes formoient une espèce d'état républicain tout composé de mâles & de femelles, comme vous le pensiez aussi d'abord. Mais on a reconnu que la plupart, comme parmi les abeilles & les guêpes, ne sont ni l'un, ni l'autre, & que le gros de la république n'est composé que d'ouvrières destinées à prendre soin des jeunes fourmis nées des œufs que la reine a pondus. Or dans l'espace de sept à huit mois, elle en pond sept à huit milliers.

Les fourmis femelles sont plus longues & plus grosses que les mâles, & l'on distingue les ouvrières, non seulement à ce qu'elles forment le plus grand nombre à beaucoup près & à ce qu'elles n'ont point d'aîles, mais encore à ce que ce sont les plus petites de toutes, au point que les mâles font même du double plus gros¹⁶.

Chaque colonie complete a tout au moins une reine, qui se distingue de la populace par sa grosseur & sa couleur. Elle est cinq fois plus grosse que les autres, & outre les deux yeux immobiles de celles-ci, elle en a trois autres plus petits disposés en triangle sur le devant de la tête, qui lui servent à parcourir commodément tous les coins & recoins obscurs de son palais souterrain, pour y déposer les œufs dans les cellules ou olvéoles. Dès qu'elle paroît dans une cellule, elle y reçoit l'accueil le plus gracieux, ses sujettes font éclater la joie la plus vive, & s'empressent de lui rendre tous les services possibles. Mais cela ne dure que tant qu'elle a des œufs à faire ; dès qu'elle a rempli cette fonction, elle perd beaucoup de cette considération. Il n'en est pas de même chez les abeilles, elles ne peuvent vivre fans leur reine, elles l'aiment toujours & ne quittent point le lieu où elle est.

Les plus nombreuses des fourmis sont les jaunes, dont la reine pond quelques œufs dans chaque cellule depuis le mois de janvier jusqu'en septembre, & en tout environ huit mille, de chaque espèce, c'est-à-dire, de mâles, de femelles, & d'ouvrières. Elle pond au printemps les deux premières espèces, & les autres en juillet & en août ; ceux-ci sont blancs & diaphanes, tandis que ceux de femelles sont noirs, & ceux de mâles, bruns. Ainsi les jeunes fourmis naissent d'œufs pondus par les vieilles l'année d'auparavant.

Les fourmis-mulets, ou les ouvrières, couvent les œufs pendant quelques jours, & alors ils deviennent tout blancs ; peu après ils deviennent rudes & couverts de petits poils ; enfin ils prennent la forme de vermisseaux qui ne peuvent pas encore bouger de leurs places. Mais dès qu'ils sont devenus assez gros, les ouvrières les portent vers la surface de la fourmillière, & ne leur portent plus de nourriture.

Les j. A. Mais est-ce qu'elles peuvent vivre comme cela sans manger ?

Le b. A. Comme les autres insectes qui se mettent en fèves ou en chrysalides : car voilà ce que font alors ces vers ou chenilles ; elles se mettent à filer, & se forment une espèce de tissu de soie, dans lequel elles restent enfermées. Voilà ce que c'est que ces gros paquets blancs que l'on prend communément pour des œufs de fourmis.

Les j. A. Comment ! ce ne sont donc pas des œufs ?

Le b. A. Mais, vous avez bien vu qu'ils sont plus gros que les fourmis mêmes ; or ce n'est pas l'ordinaire que l'œuf soit plus gros que l'animal qui le pond, & cela n'est pas naturel non plus ; car comment une fourmi pourroit-elle pondre plusieurs milliers d'œufs plus gros qu'elle-même ? les œufs de fourmi sont extrêmement petits, & à peine peut-on les appercevoir.

Les j. A. Et combien de temps est-ce que ces poupées durent ?

Le b. A. C'est selon l'espèce ; les femelles restent six semaines en chrysalides, mais les mâles & les ouvrières ou mulâtres, seulement quatre semaines. Mais n'avez-vous pas vu souvent avec surprise combien les fourmis se donnent de peines pour leurs poupées ?

Les j. A. Oh sûrement ! car quand nous avons remué & bouleversé quelque fourmillière, nous avons toujours vu les fourmis empressées à

porter leurs œufs, comme nous disions, sans s’embarrasser d’autre chose, & nous étions surpris de ce qu’elles les portoient si facilement quoiqu’ils soient fort gros : il faut qu’ils soient bien légers ; n’est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Ou les fourmis fortes & laborieuses, comme elles font en effet. Mais elles prennent bien d’autres foins que cela pour leurs nymphes : examinez-les, vous verrez que le matin, elles les apportent toutes aux rayons du soleil, & que le soir elles les remportent au dedans de la fourmillière, & quand on bouleverse leurs demeures, on est surpris de la promptitude avec laquelle elles mettent en sûreté leurs œufs, leurs vers & leurs nymphes ; en moins d’une demi-heure on ne voit plus rien de tout cela, tout est caché sous la terre.

Les j. A. Et pourquoi donc est-ce qu’elles mettent leurs nymphes au soleil ?

Le b. A. C’est pour les faire éclore plus tôt. Ce sont les femelles qui sortent les premières (ces œufs-là ayant été aussi pondus les premiers) ; elles paroissent sous la forme de grosses mouches, qui s’envolent tout de fuite. Peu après l’on voit sortir les mâles comme de petites mouches, qui prennent aussi l’essor ; & les autres ne viennent qu’après, qui n’ont point d’aîles, mais qui, au lieu de courir par les airs, sont obligées de rester sur la place & d’y travailler à bâtir leurs habitations pour l’avenir.

Les j. A. Mais est-il vrai, ce qui est raconté dans la fable de la cigale & de la fourmi, que la fourmi fait des provisions pour l’hiver ?

Le b. A. La fable en ce point n’est point une fable, & il est très-vrai qu’elles ramassent pendant l’automne toutes sortes de petites graines & même de petits morceaux de gomme, qu’elles savent cacher sous la terre de manière que ces provisions ne se mouillent ni ne se gâtent jamais.

Les j. A. Mais, bon Ami, à quoi cela leur sert-il donc si elles dorment pendant tout l’hiver ?

Le b. A. Il est encore vrai qu’elles passent tout le temps des froids dans une espèce de léthargie ou d’engourdissement, & par conséquent qu’elles ne mangent point pendant ce temps-là. Mais aussi elles se réveillent de ce

long sommeil avant que les plantes aient pouffé, & ainsi avant que de pouvoir trouver quelque pâture fraîche, du moins avec facilité ; car les premiers zéphirs du printemps leur rendent toute leur activité, & leur appetit doit se trouver dévorant en proportion du long jeûne qu'elles ont fait en dormant ; & cependant ces premières chaleurs du renouveau ne font pas naître tout d'un coup de quoi nourrir les fourmis. Ainsi vous voyez que leur prévoyance est encore plus admirable, & qu'elles pensent à un besoin plus éloigné que vous n'imaginiez. Ce n'est donc point à tort que cet infecte laborieux & prévoyant est proposé pour modèle aux hommes paresseux & imprudens¹⁷.

Les j. A. Mais les fourmis font-elles aussi du mal ?

Le b. A. Du mal ! non pas proprement ; elles cherchent à vivre, & ne s'embarrassent pas si les poires, les pommes, les cerises, les abricots, qu'elles rongent, ont été réservés par notre avidité pour nos palais mignons & friands, ni si les boutons & les fleurs sont gâtés par leurs fréquentes courses : cependant le mal n'est pas bien considérable, si ce n'est clans les prairies où leurs fourmillières font très-nuisibles à l'herbe.

Les j. A. Mais aussi est-ce qu'elles ne servent pas à quelque chose ?

Le b. A. Oui bien : par exemple, elles servent de pâture à plusieurs autres animaux, même assez gros ; elles nous sont aussi de quelque utilité sans le vouloir ; en ce que nous leur volons la gomme ou la résine qu'elles ramassent sur les cerisiers & les pruniers, & nous nous en servons sous le nom d'encens de Thuringe, parce qu'il en vient beaucoup de cette contrée de l'Allemagne & d'autres, où on l'appelle encens sauvage ou encens des bois. D'ailleurs les fourmis détruisent aussi beaucoup de chenilles, soit dans les champs, les jardins ou les greniers, & leurs poupées ou nymphes fournissent aux oiseaux, aux rossignols, sur-tout une béquée dont ils sont très-friands. Elles sont aussi très-adroites à disséquer les rats, les grenouilles & les crapauds, quand on leur en fournit, & c'est une commodité pour les amateurs qui sont curieux de ces sortes de squelettes.

Il y a beaucoup d'autres espèces de fourmis, fur-tout d'étrangères, & en Amérique il y a des pays où elles font un dégât infini, jusqu'à dévorer en peu de jours des magasins de sucre entiers, & à inquiéter même les

hommes. Mais la plus singulière de ces espèces ce sont les fourmis de visite ou visiteuses, qui viennent en corps d'armée, avec avant-garde & arrière-garde, visiter les châteaux & les maisons de campagne où elles détruisent tous les insectes & même les rats, de façon qu'on les reçoit avec plaisir, & qu'on leur ouvre toutes les portes & toutes les armoires ; on est même fâché quand elles restent long-temps sans venir. Mais aussi il y a en Amérique des animaux qui font un grand dégât parmi les fourmis, & que l'on appelle pour cela fourmilliers, ou dans le pays, *tamandua* ; il y en a de plusieurs espèces, dont l'une a le museau très-long & la langue menue, longue de plus de deux pieds¹⁸. Voyez *Tab. II, fig. 17 et 20.*

Les Abeilles.

Cette espèce d'insectes nous est beaucoup plus utile que les fourmis, puisque d'une seule ruche on retire tous les ans communément trois ou quatre livres de cire, avec vingt, trente, ou quarante livres de miel. Aussi les nourrit-on avec grand soin, tandis que l'on détruit les fourmis.,

Les j. A. Mais quarante livres de miel ! cela est-il possible, bon Ami ?

Le b. A. Sans doute. Mais regardez un peu comment ces petites mouches sont laborieuses & assidues au travail tout le long de l'été. Elles ne font pas moins de quatre à cinq voyages par jour, & reviennent chaque fois bien chargées de butin dans la ruche.

Les j. A. Il est vrai, les abeilles seroient de petits animaux charmans, si elles n'avoient un si perfide & si cruel aiguillon, qui rebute & dégoûte même leurs meilleurs amis de s'en approcher.

Le b. A. Ah ! ah ! est-ce que vous en avez tâté quelquefois ?

Les j. A. Hélas ! comment faire, à moins de ne jamais en approcher.

Le b. A. Est-ce que vous voudriez donc que ces petits animaux, si foibles, si délicats, fussent abandonnés au gré de tous leurs ennemis, sans pouvoir ni se défendre, ni se venger ?

Les j. A. Mais nous ne sommes pas leurs ennemis, bien au contraire.

Le b. A. Et qu'est-ce que vous leur vouliez donc ?

Les j. A. Je voulois seulement en prendre une

Le b. A. Et puis la tuer pour vous amuser, n'est-ce pas ?

Les j. A. Oh ! pour cela, non ; mais seulement voir où elles tiennent leur cire & leur miel, & puis les laisser s'envoler.

Le b. A. Et vous croyez que d'aussi bons travailleurs que les abeilles n'ont rien de mieux à faire que de perdre le temps à satisfaire votre curiosité, & à se déranger de leurs travaux pour vous amuser ?

Les j. A. Mais comment faire donc pour savoir ce que l'on veut savoir ?

Le b. A. A la bonne heure ; mais l'abeille fait tout ce qu'elle veut savoir, & s'embarrasse fort peu de nos fantaisies. Et croyez-vous que si elles avoient assez d'esprit pour faire réflexion que nous ne leur faisons du bien qu'en traîtres, pour leur voler le fruit de leurs travaux, leur cire & leur miel ; croyez-vous, dis-je, qu'elles nous regarderoient comme leurs bons Amis ?

Les j. A. Mais si on leur en prend, elles en peuvent bien faire d'autre à leur aise, puisqu'on leur fournit tout

Le b. A. C'est-à-dire, que si l'on venoit vous voler tous vos plus beaux dessins, ceux qui vous ont coûté le plus de travail, vous n'auriez rien à dire, pourvu que l'on vous fournît à la place quelques feuilles de papier avec des crayons qu'en pensez, vous ? ...

Les j. A. Mais nous faisons donc du mal à toutes les bêtes, puisque nous mangeons les moutons & les oiseaux, & les lièvres....

Le b. A. Et quand un sanglier éventre un chien ou même un chasseur de son boudoir, pour défendre sa vie, croyez-vous qu'il ait grand tort, & qu'il mérite d'être exécuté de la main du bourreau ? C'est la même chose avec les abeilles : elles n'ont qu'un petit aiguillon au lieu d'un boudoir meurtrier, sans quoi elles nous éventreroient tout de même, & avec raison. Nous sommes les ennemis de tout ce qui dans la nature a une vie & n'est point de notre espèce : & puisque le Créateur nous a presque mis dans cette nécessité, tout ce qui nous reste à faire, c'est de ne pas être des ennemis cruels & féroces, qui tuent & massacrent sans nécessité ou pour le seul plaisir de massacrer.

Les j. A. Et qu'est-ce qui pourroit avoir le cœur....

Le b. A. N'est-ce pas que vous aimeriez à demeurer avec ces peuples Indiens qui regardent comme un crime d'ôter la vie à quoi que ce soit qui

l'a reçue du Créateur ?

Les j. A. Ah ! bon Ami, que ce sont là d'aimables peuples ; comment s'appellent-ils ?

Le b. A. Ce sont les Banianes, ou comme nous disons, Banians : cependant ils ne font point scrupule de prendre le lait des troupeaux & le miel des abeilles, mais ils ne les tuent point.

Au reste si l'abeille se venge par un coup d'aiguillon bien cuisant pour nous, il est encore plus fatal pour elle ; car elle ne peut en donner qu'un seul, & ce coup est en même-temps pour elle celui de la mort : son aiguillon reste dans la plaie sans qu'elle puisse le retirer, & sans aiguillon elle ne peut plus vivre. Malgré cela, dans la fureur elles ne ménagent rien, & défendent leurs foyers au péril de leur vie, comme si elles eussent appris qu'il est beau de mourir pour la patrie. Aussi leur a-t-on vu tuer à coups d'aiguillons des hommes & même des chevaux, quand on les irritoit trop, & qu'on les frappoit à tort & à travers. Il n'est pas même sûr de s'en approcher trop ; elles ne souffrent volontiers que celui qui les soigne tous les jours ; il les prend à poignées, il en fait ce qu'il veut, sans qu'elles lui fassent de mal. Ce n'est pas un petit art que celui d'apprivoiser ces petits animaux.

Ainsi quand vous voudrez vous instruire de quelque chose, prenez bien vos précautions, & ne vous dégoûtez pas pour une piquûre : car je parierois bien que vous n'avez pas su cette fois-là où les abeilles tiennent le miel ni la cire.

Les j. A. Hélas ! bon Ami, cela est bien vrai.

Le b. A. Eh bien ! vous verrez qu'elles portent la matière de la cire entre leurs pattes de derrière, & qu'elles ont le miel dans leur corps même ; de sorte qu'à la fin, il vous auroit fallu tuer l'abeille par amitié pour elle & pour faire connoissance avec elle...

Les j. A. Mais y en a-t-il aussi de trois fortes comme des fourmis ?

Le b. A. Précisément ; il y a dans chaque ruche, 1.^o des abeilles ouvrières ou mulets (*Tab. IV, fig. 15*), qui ne sont ni mâles ni femelles, & ce sont les plus nombreuses ; 2.^o des mâles ou faux – bourdons (*fig. 14*) ? qui sont moins nombreux & que l'on nomme ainsi pour les distinguer des bourdons velus qui rôdent dans la campagne ; 3.^o les abeilles femelles, que l'on

nomme mères ou reines (*fig. 13*), & qui sont les plus rares. Les ouvrières sont les plus petites, les mâles les plus grosses, & les femelles sont de grosseur moyenne.

Les mâles ont près du double de la grosseur des ouvrières, mais point d'aiguillon, d'ailleurs ils volent pesamment, sont très-paresseux, & se laissent prendre aisément dans l'automne.

Les femelles ou reines-mères ont un aiguillon, & font plus longues que les mâles & les ouvrières, du reste semblables en tout à celles-ci. Avez-vous déjà vu une ruche ?

Les j. A. Pas encore, bon Ami ; vous nous feriez plaisir de nous en montrer.

Le b. A. Tenez, en voilà deux (*Tab. IV*). *Fig. 6* est une ruche fermée ; les abeilles entrent & sortent par cette petite ouverture que vous voyez-là. *Fig. 7* en est une ouverte ; on y voit les cellules hexagones, dont quelques-unes sont remplies de miel.

Les j. A. Mais combien est-ce qu'il y a d'abeilles en tout dans une ruche ?

Le b. A. Tantôt plus, tantôt moins ; dans quelques-unes dix, quinze & vingt mille, dans d'autres jusqu'à trente, quarante, & même soixante & dix mille. Sur tout cela il n'y a qu'une seule reine, mère ou femelle ; & le nombre des mâles ne passe pas deux ou trois cents, quoiqu'il aille aussi jusqu'à mille & à seize cents. Tout le reste est composé d'ouvrières.

Les j. A. Mais, pourquoi donc est-ce qu'il y a tant d'ouvrières en comparaison des autres ?

Le b. A. C'est qu'elles font obligées de travailler pour les autres, & de les nourrir.

Les j. A. Et les reines, ni même les mâles, ne vont point à la quête, amasser du miel & de la cire ?

Le b. A. Non, sans doute ; ils ne sortent même jamais de la ruche.

Les j. A. Et qu'est-ce qu'ils font donc toujours à garder la maison ?

Le b. A. Ils s'accouplent, & font des œufs, que la reine pond, & que les mâles couvent. Ainsi vous voyez que ce ne sont point des membres inutiles

de l'état, puisqu'ils servent à le peupler, & par conséquent à le perpétuer & soutenir ou conserver.

Les j. A. Et combien d'œufs pond donc la reine ?

Le b. A. Trente à quarante mille.

Les j. A. Oh ciel ! tous en une fois ?

Le b. A. Non pas ; elle prend pour ces fonctions un intervalle de six, huit ou dix semaines ; mais chaque jour elle en pond une certaine quantité, c'est-à-dire, deux ou trois cents. Lorsqu'elle veut pondre, elle commence par faire la visite des cellules ou alvéoles préparés pour ces œufs, accompagnée de quelques mâles qui examinent avec elle si tout y est en bon état : ensuite elle en dépose un dans chaque alvéole, & continue ainsi tous les jours jusqu'à ce que toutes les cellules soient pourvues, tant grandes que petites.

Les j. A. Est- ce que toutes les cellules ne sont donc pas égales ?

Le b. A. Comme les abeilles sont de trois différentes grandeurs, il est naturel qu'il y ait aussi trois grandeurs pour les cellules en même proportion. Il en est de même pour le nombre ; car il n'y a que six ou dix cellules royales, quelques centaines pour les mâles, & plusieurs milliers pour les ouvrières.

Les j. A. Et ce sont les ouvrières qui font toutes ces cellules ?

Le b. A. Et qui donc ? c'est là leur premier travail ; elles commencent par bien boucher tous les trous, toutes les fentes, avec une matière visqueuse nommée *propolis* ; ensuite elles construisent les cellules, qui sont toutes de figure hexagone ou à six pans, avec la plus grande délicatesse & la plus grande régularité, mais d'une autre matière, qui est la cire. Ce n'est qu'après la construction achevée, qu'elles commencent à faire provision de miel & de cire dans les réduits particuliers préparés pour les serrer.

C'est un vrai plaisir que de les voir travailler dans leurs ruches. Les unes s'occupent à boucher les moindres trous, soit pour se préserver du froid, soit pour fermer l'entrée à leurs ennemis ou à des hôtes importuns. Les autres travaillent aux alvéoles ; d'autres apportent la matière à cire ; d'autres attendent à la porte l'arrivée des picoreuses, pour les décharger de leurs fardeaux, en leur secouant les jambes jusqu'à ce que les petits paquets en tombent. Ces petites boulettes sont aussitôt portées au magasin destiné à

cet usage, & les butineuses revolent à une nouvelle collecte : cependant si elles ne trouvent personne à la porte pour les décharger, elles portent elles-mêmes leur provision au magasin, où elles la déposent en faisant entrer les deux jambes de derrière dans la cellule, tandis qu'elles restent sur les quatre autres, & puis en frottant & secouant ces deux jambes jusqu'à ce que le tout soit tombé. Alors il s'en trouve d'autres là qui sont occupées à pétrir cette matière avec les pieds, à l'étendre & à l'applatir, puis à ranger les lames l'une sur l'autre, jusqu'à ce qu'elle soit réduite en cire.

Les j. A. Est-ce que ce n'est pas déjà de la cire toute prête ?

Le b. A. Non, sans doute, ce n'est que la matière à cire, ou avec laquelle les abeilles préparent ensuite la cire dans un estomac exprès dont elles sont pourvues, & qui n'est pas le même que celui où elles préparent le miel. Ainsi il faut qu'elles avalent toute cette matière à cire & qu'ensuite elles la rendent après un court intervalle en espèce de bouillie ; & c'est alors seulement qu'en travaillant de la langue, des dents & des pieds, elles l'emploient à la construction de leurs admirables cellules hexagones.

Les j. A. Est-ce que c'est aussi de même pour le miel ?

Le b. A. La même chose. Les sucs dont elles le tirent doivent être élaborés à leur tour dans un autre estomac aussi destiné à ce seul usage, avant que ce soit un miel propre à leurs desseins.

Les j. A. Mais est-ce qu'elles ne ramassent pas du miel & de la cire dans le même voyage ?

Le b. A. Oui bien, quand elles peuvent ; & alors elles avalent tout de fuite les sucs à miel, tandis qu'elles attachent la matière à cire à leurs jambes de derrière avec une adresse & une promptitude étonnantes. Vous n'avez qu'à faire bien attention quand elles se roulent & vautrent dans le calice des fleurs à travers les étamines couvertes de la poussière odoriférante qui s'attache aux poils dont tout leur corps est couvert, vous verrez avec quelle dextérité elles la ramassent & la suspendent en paquet à leurs jambes de derrière.

Les j. A. Mais est-ce qu'il y a du miel sur toutes les fleurs que les abeilles vont sucer ?

Le b. A. Il est vrai qu'elles en sucent de plusieurs sortes bien différentes ; mais elles ne s'y arrêteroient pas s'il n'y avoit rien à butiner. Aussi cette variété de fleurs fait que le miel n'a pas toujours le même goût, ni la même couleur. Chaque mois leur fournit de nouvelles fleurs à butiner ; mais c'est la fleur de tilleul qui leur donne la pâture qui soit le plus de leur goût, de façon, que s'il vient à pleuvoir dans cette saison, les abeilles souffrent beaucoup, & la récolte du miel ne sera pas bonne. En général les abeilles ne peuvent souffrir l'humidité.

Les j. A. Mais qu'est – ce que ces pauvres petites bêtes font donc pendant l'hiver ? ne meurent-elles pas de froid & de faim, ou restent-elles aussi engourdies comme les fourmis ?

Le b. A. Point du tout ; elles restent vivantes pourvu qu'on leur laisse de quoi manger, & qu'on ne leur ait pas volé toutes leurs provisions. Et quant au froid, elles ne s'en apperçoivent même pas ; il fait assez chaud dans leurs ruches, de façon qu'au printemps elles sont toutes prêtes pour aller de nouveau butiner sur les fleurs nouvelles. Mais quand on ne leur laisse point de miel, ou quand les temps pluvieux ne leur ont pas permis de faire leurs provisions, pour lors il n'y a pas deux partis, il faut bien mourir de faim ; cependant on ne regrette pas de les nourrir pendant l'hiver, même d'autre miel que du leur ou de l'année, parce que l'on fait quelles paieront bien cette dépense l'année suivante.

Les j. A. Ah ! mais, bon Ami, c'est bien singulier, que dans l'automne, où il reste encore tant de fleurs sur pied, l'on en voie déjà de mortes à la porte des ruches ?

Le b. A. Certainement, si vous avez bien remarqué, ce n'étoient point des ouvrières ou butineuses, mais des mâles paresseux qui n'étoient plus bons à rien qu'à consumer inutilement les provisions ; car dans ce cas-là on les chasse de la ruche, ou même on les met à mort. Il est vrai cependant que l'on trouve aussi quelquefois des ouvrières mortes ; mais voici comment la chose se passe.

A force de multiplier, il arrive enfin qu'une ruche se trouve trop pleine, & même souvent, qu'il y a deux ou trois reines ou davantage. O Alors il faut que les jeunes reines prennent leur parti, & quittent pour jamais

leur patrie, leur terre natale, pour aller établir ailleurs une colonie, avec un certain nombre de mâles & plusieurs milliers d'ouvrières : car elles ne veulent jamais avoir plus d'une reine dans une ruche ; de façon qu'il n'y a pas de milieu, il faut partir ou périr. Ordinairement elles prennent le premier parti, & l'émigration se fait : c'est ce qu'on appelle jeton ou essaim.

Or comme les abeilles ont un attachement extraordinaire pour leur reine, jusqu'à faire tout pour lui plaire, à ne s'arrêter qu'où elle est, à la suivre par-tout, & même à cesser tout travail & tout butin quand il arrive qu'elle meure ou périsse par quelque accident ; en un mot, comme elle a l'autorité en main, il n'est pas à craindre qu'une reine parte sans fuite ; son cortège se trouve toujours composé de plusieurs milliers d'abeilles.

Les j. A. Et où vont-elles donc ?

Le b. A. Sur le premier arbre qu'elles rencontrent, ou dans quelque autre lieu, indifféremment. N'avez-vous pas vu que Samson trouva du miel dans la gueule d'un lion mort, & que le miel découloit des arbres dans la terre de Chanaan ? Aujourd'hui même il y a encore des pays où l'on trouve des abeilles sauvages qui s'établissent en corps sur les arbres, & y déposent leur miel.

Les j. A. Ah ! que je voudrois bien voir cela. Y en a-t-il aussi chez nous ? car sûrement les abeilles qui sortent des ruches pour se poser sur les arbres, font de même. Je voudrois bien en trouver

Le b. A. Vous pouvez vous épargner la peine d'en chercher. Nous avons bien des espèces d'abeilles sauvages, comme les abeilles maçonnes, les charpentières, les abeilles bourdonnes, les rosières, les frelons, avec lesquelles nous ferons aussi quelque connoissance ; mais l'on n'en tire point de miel, & ce ne sont point les essaims sortis des ruches ; car on a grand soin de les reprendre & de leur donner aussi une ruche en propre.

Les j. A. Oui ! mais il n'y a rien dans cette ruche ; qu'est-ce qu'elles peuvent devenir dedans ?

Le b. A. N'ayez pas peur : ces enfans-là sont aussi habiles que père & mère. Au bout de quelques heures vous les verrez partir pour aller à la picorée, rapporter des pelotes de cire & leur provision de propolis,

ensuite du miel aussi, & enfin se bâtir dans le panier vide un édifice tout semblable à celui dans lequel elles ont reçu la naissance.

Les j. A. Mais si elles vont bien loin chercher du butin, comment peuvent-elles retrouver leur nouvelle maison, qu'elles n'ont pas encore eu le temps de bien examiner ?

Le b. A. Oh ! cela ne manque pas, & il arrive bien rarement que quelqu'une s'égare. Cependant il est vrai qu'elles courent grand danger dans ce cas ; car si elles ont le malheur d'aller se présenter à une porte étrangère, le peuple abeille n'est point hospitalier ; on la repousse, on l'attaque même cruellement, & on la tue ; voilà justement pourquoi l'on trouve quelquefois des cadavres d'ouvrières dans l'automne devant quelques ruches.

Les j. A. Ah ! voilà qui est bien vilain.

Le b. A. Cela n'est pas beau : on seroit charmé de voir la république donner retraite à une pauvre égarée & l'aider à retrouver ses propres pénates, à charge de revanche en pareil cas mal-encontreux. Mais voici bien pis ; c'est un massacre en règle, une Saint-Barthelemi annuelle ; en un mot, une fête sanguinaire que les abeilles ont coutume de célébrer dès qu'il commence à faire froid, & qu'elles ne trouvent plus rien à butiner dans la campagne.

Les j. A. Ah ! ah ! est-ce qu'elles se battent les unes les autres ?

Le b. A. Oh ! ce n'est point une bataille, puisque ceux que l'on tue sont sans armes ; c'est un vrai massacre qu'elles exercent sur les mâles. Il faut qu'ils meurent tous avant l'hiver. Elles en tuent une partie dans la ruche même ; ou bien elles leur coupent la trompe de peur qu'ils ne sucent encore du miel, de sorte qu'ils meurent bientôt de faim ; ou bien elles les chassent dehors comme des bouches inutiles, de façon que les pauvres exilés ne peuvent manquer de mourir de faim, ou de froid, ou d'être dévorés par les oiseaux.

Les j. A. Oh ciel ! est-il possible ? leurs propres camarades, avec lesquels elles ont vécu si long-temps en paix, & qui forment la cour de leur reine ! en vérité je ne les aime plus, plus du tout. Fi ! c'est une horreur ! Mais enfin pourquoi donc traitent-elles leurs mâles si cruellement ?

Le b. A. En voici la raison, qui les excuse peut-être. L'hiver est long, la famille est nombreuse, & le miel qu'elles ont en provision ne suffit ordinairement que pour leur consommation & celle de leur reine. Les mâles qui sont gros, sont aussi de gros consommateurs ; s'il falloit partager avec eux la provision, on n'en auroit pas pour passer la moitié de l'hiver ; ainsi toute la république mourroit infailliblement de faim, & eux aussi par conséquent.

Voilà ce qui rend les ouvrières impitoyables. D'ailleurs les mâles ne sont plus bons à rien ; la reine n'en a plus besoin, elle en aura de plus jeunes pour lui faire des œufs l'année prochaine, ils ne sont point nés pour travailler autrement ; ils ne font plus que manger. On les a nourris sans rien faire tant que l'on a pu trouver quelque chose en campagne ; il paroît que c'est bien assez : il vaut mieux qu'ils meurent tout de suite que d'attendre qu'ils aient affamé tout l'état pour périr ni plus, ni moins avec les autres. Voilà comment raisonnent les abeilles, ou comment la nature a raisonné pour elles ; trouvez-vous cela fort injuste ?..... Je crois que non. Mais nous oublions presque le plus beau point de toute l'histoire des abeilles ; celui de leur métamorphose : car vous savez à présent qu'il ne naît point d'insecte ailé, & que tous ont commencé par être un ver ou une chenille.

Les j. A. Ah ! oui, bon Ami, dites-nous donc cela ; est-ce aussi de même ?

Le b. A. Oui, c'est la même chose pour les abeilles. Vous avez vu que la reine a déposé un œuf dans chaque cellule. Au bout de deux ou trois jours il en sort un ver, qui se trouve sur une provision de miel pétri avec de la cire dont il se nourrit. Quand il a assez mangé, on ne lui apporte plus rien & l'on bouche avec de la cire l'entrée de son alvéole. Ce sont les ouvrières qui font tout cela. Alors ce ver ou cette chenille se file une tapisserie en soie & quitte sa casaque de ver pour devenir nymphe, c'est-à-dire, que la jeune mouche ou abeille se trouve enveloppée seulement d'une pellicule transparente qui en laisse voir toutes les parties (& c'est là la différence des nymphes aux chrysalides qui sont opaques & épaisses, quoique l'on confonde souvent ces deux mots). Ce changement se fait au bout de six jours. Enfin la nymphe se développe insensiblement, & dans vingt- & un jours une abeille parfaite rompt son enveloppe, ouvre sa prison ou son

alvéole condamné, & va bientôt aux champs butiner comme les autres. Alors les autres viennent raccommodez la cellule dérangée, & la mettre en état de servir de nouveau.

Voilà l'histoire de toutes ces espèces de mouches. Les autres sont ;

Les abeilles maçonnes qui se tiennent sur les vieux murs, & s'y construisent des cellules de sable & de mortier formé d'une matière visqueuse qu'elles fournissent pour lier le sable. Ces cellules sont ovales & assez grandes, surtout très-solides.

Les abeilles bourdonnes se tiennent dans la terre, où elles couvrent leurs nids par dehors avec de la mousse, pour tromper l'œil de leur ennemi.

Les abeilles perce-bois font leurs travaux dans les vieux troncs d'arbres.

Les abeilles rosières vivent solitaires sous la terre, où elles se construisent un nid charmant avec des feuilles de roses : elles ne font qu'une espèce des coupeuses de feuilles, dont chacune préfère une forte de feuilles aux autres.

Les Frelons.

Cette espèce de mouche est trois ou quatre Fois plus grosse que l'abeille, & beaucoup plus velue, de couleur noire & rouge-brune, ou noire & jaune, marquée de points rougeâtres. Elles ont aussi un aiguillon & voltigent sur les fleurs comme les mouches à miel. Si vous n'en avez pas déjà vu de vivantes, vous pouvez en voir une copie *Tab. IV, fig. 19.*

Les j. A. Et font-ils du miel aussi, & de la cire ?

Le b. A. Oh ! les frelons ne sont pas si laborieux, si bons citoyens, ni si soigneux. Ils ne cherchent qu'à pâtre chacun pour foi, & quand ils ne trouvent pas commodément ce qu'il leur faut, ils ont l'effronterie d'entrer de force dans la première ruche venue, & de s'emparer en brigands de la provision des abeilles, qui pour cette raison tiennent toujours bonne garde devant leur porte, afin de n'être pas trop importunées par ces vilains hôtes. Aussi a-t-on donné le nom de frelons aux impudens parasites, plagiaires, contrefacteurs, & autres voleurs ou brigands tolérés par les loix.

Les frelons se tiennent ordinairement sous la terre dans des trous de souris ou de taupes, souvent aussi dans des ruches abandonnées, dans des creux d'arbres, ou dans tout autre réduit écarté. Ils font leur nid avec des feuilles sèches qu'ils pétrissent avec une matière visqueuse, & dont la partie supérieure est construite en voûte pour l'écoulement de la pluie & des eaux, ou pour que la terre & d'autres corps roulent facilement en bas. Dans l'intérieur ils construisent des cellules pour leurs œufs.

Les j. A. De cette façon-là, ils travaillent donc aussi & savent faire quelque chose ?

Le b. A. Sans doute ; aussi fait-on trop d'honneur quand on les compare aux brigands dont nous parlions tout-à-l'heure, qui ordinairement n'ont point d'autre science que celle de tromper.

Les j. A. Et y en a-t-il beaucoup dans un nid ?

Le b. A. Que trop ; ils sont toujours au moins quelques milliers à la fois, & ils sont aussi de trois espèces, comme les abeilles, mâles, femelles, & mulets.

Les j. A. Et chassent-ils aussi les mâles dans l'automne ?

Le b. A. Oui, ils contrefont aussi en cela les abeilles, mais ils n'ont pas la même excuse ; car comme ils ne les imitent point dans la diligence & la prévoyance avec laquelle elles font des provisions d'hiver, ils n'ont rien à ménager, & ils n'en meurent pas moins tous de faim dans le cours de la rude saison, ou presque tous.

Les j. A. De cette façon-là, il ne doit guères en rester pour l'année suivante.

Le b. A. Malheureusement ils ne sont que trop féconds, & pourvu qu'il y en ait une couple qui reste vivante au printemps, il y en a bientôt des milliers de jeunes sur pied.

Les j. A. Mais comment font-ils pour rester en vie jusqu'au printemps ?

Le b. A. Il y en a beaucoup qui tombent en léthargie faute de manger, comme les fourmis, & qui dorment ainsi tant que le froid dure, jusqu'à ce que les premières chaleurs les réveillent.

Les Guêpes.

Le nom de guêpes est commun à toutes ces grosses mouches carnassières qui ne sont point des abeilles, & les frelons même ne font qu'une espèce de guêpes. Celles dont nous parlons & dont vous voyez une, *Tab. IV, fig. 12*, ne laissent pas d'être de grands artistes & des insectes très-industrieux : on peut même dire que de tous les insectes, les guêpes sont ceux qui construisent avec le plus d'art leurs habitations.

Les j. A. Plus encore que les abeilles ?

Le b. A. Oui, que nos chères abeilles même.

Les j. A. Cela est bien singulier ! & comment sont-elles donc ?

Le b. A. En été elles cherchent un trou fait par quelque rat, mulot ou taupe, pour servir d'emplacement à leur construction, & quand elles n'en trouvent pas de tout fait, elles prennent le parti d'en faire un elles-mêmes, & de fouir la terre. Pour cet effet, elles coupent la terre par petits morceaux, & l'emportent à une bonne distance de la place ; elles y travaillent avec tant de diligence, qu'en peu de jours elles creusent un trou d'un pied en tout sens : mais aussi tout met la main à l'œuvre, mâles, femelles, mulets, personne n'est privilégié. Tandis que les unes sont occupées à fouir & à emporter la terre, d'autres font provision de matériaux, & d'autres cimentent la voûte de l'autre avec une matière visqueuse ; d'autres enfin posent les fondemens de leur admirable édifice, qui se trouve en peu de jours parfait & achevé.

Les j. A. C'est donc une bien belle chose !

Le b. A. En vérité, mes Amis, je vous assure que je n'ai rien vu de plus admirable en fait d'ouvrages de l'art. Quand on voit la première fois un nid de guêpes, on le prendroit pour une belle rose ou une espèce d'artichaut composée de papier gris, avec la dextérité la plus inimitable. J'y fus trompé moi-même, je l'avoue, quand il m'en tomba un sous les yeux pour la première fois. L'on avoit beau me dire ce que c'étoit, je ne pus le croire que quand je vis de mes yeux les guêpes entrer & sortir ; & alors je ne pus m'empêcher de rendre grâce au Créateur, qui me fournissoit une si belle occasion de l'adorer de nouveau dans la magnificence de ses œuvres, & jusques dans ses plus petites créatures.

Ce nid charmant (voyez *Tab. IV, fig. 9*), que l'artiste le plus industrieux n'imiteroit qu'à peine, est fait de bois réduit en poussière, & pétri avec un ciment que les guêpes fournissent. Elles vont chercher le bois fur de vieilles poutres, sur de vieilles palissades, sur de vieux toits, & c. Elles y coupent de petites éclisses qu'elles réduisent en poudre pour en faire une pâte visqueuse, en se servant de leurs mâchoires pour pulvériser le bois, & de leurs pieds pour le pétrir. Ensuite elles étendent & amincissent cette pâte pour en construire leur palais, & continuent à fabriquer de ces feuilles minces, jusqu'à ce que leurs onze étages soient achevés avec les cellules qu'ils renferment. (*Tab. IV, fig. 8*).

Les j. A. Onze étages !

Le b. A. Tout autant, jamais plus ni moins. Alors les ouvrières laissent reposer les mâles & les femelles, & commencent à chercher des provisions pour toute la famille, à laquelle elles apportent de la bouillie de vieux bois & du miel. La reine pond dans les cellules dix à douze mille œufs dans un certain intervalle de temps. Ces œufs sont éclos deux ou trois jours après ; au bout de douze ou quinze autres, ce sont des nymphes, & il n'en faut plus que huit ou dix pour que la guêpe soit parfaite, & brise son enveloppe, aussi bien que la porte de sa prison, c'est-à-dire, le couvercle de l'alvéole où elle étoit enfermée, pour s'envoler & suivre les vieilles, à l'exception des mâles & des femelles qui gardent toujours la maison.

Pour être à portée de trouver aisément leur nourriture, elles ont soin de s'établir dans le voisinage des ruches, ou même dans des ruches vides, dans des creux d'arbres, dans les vignes, près des cuisines, des boucheries, des garde-mangers, où elles trouvent sans peine du miel, de la cire, de la viande, du fruit, en un mot, une table toujours garnie. Viande, lard, foie, cerises, tout ce qui a une saveur douce, est fort de leur goût : souvent on leur en voit emporter dans l'air des morceaux presque aussi gros qu'elles entre leurs pattes ; arrivées au logis, elles remettent tout le butin à la discrétion de la reine, qui fait la distribution, & qui pour cet effet se rend à la porte de chaque alvéole pour donner aux larves leur portion, qu'elle leur met elle-même dans la bouche.

Les guêpes sont encore plus à craindre que les abeilles pour leur aiguillon. On n'a qu'à en insulter une seule, elles sortent toutes de leur nid & se jettent au visage de l'agresseur ; car elles sont bientôt averties par les sentinelles qui sont toujours en faction à la porte d'entrée & à la porte de sortie. D'ailleurs comme elles sont voleuses, il faut qu'elles soient guerrières, attendu que les abeilles ne sont pas non plus fort patientes, quand elles viennent enlever leur miel.

Les j. A. Est-ce donc que les guêpes peuvent entrer dans la ruche malgré les abeilles ?

Le b. A. Comment faire ? les frelons (*Tab. VIII, fig. 13.*) & les guêpes font de furieux brigands. Les abeilles ont beau faire bonne garde ; souvent toutes les sentinelles sont égorgées, & quoiqu'il en coûte aussi la vie à plus d'un ennemi, cependant à la fin les brigands trouvent le moyen de pénétrer jusqu'aux magasins.

Il en est des différentes espèces de guêpes comme de celles des abeilles ; toutes ne vivent pas en société, & il s'en trouve de solitaires, qui ne construisent point de nids, ni de cellules, & vivent de mouches, moucheron & autres insectes. Les unes pondent leurs œufs dans le bois, d'autres percent le ventre des chenilles ou des chrysalides pour y déposer les leurs, d'autres les mettent sur toutes sortes de feuilles. Les chenilles vertes, par exemple, qui dévastent si souvent les rosiers & n'y laissent des feuilles que les nervures, sont des larves de guêpes. Ces différentes espèces de guêpes solitaires ont reçu des noms en conséquence ; les unes s'appellent guêpes à galles, les autres guêpes ichneumones, d'autres perce-bois, &c.

Les Mouches à galles.

Celles-ci (*Tab. VII, fig. 30.*) piquent les feuilles & les branches tendres des arbres, arbrisseaux & plantes, & y occasionnent par-là des tumeurs & des nœuds en mammelons, qui ressemblent à des fruits, mais qui servent à déposer leurs œufs : ce sont ces excroissances que l'on appelle galles, & dont nous avons déjà décrit la nature & les usages. Tant que la larve est en vie, la tumeur qui s'est formée autour, grossit à peu près comme

fig. 31, & se durcit considérablement ; mais si elle y meurt, la galle reste petite comme *fig. 32*, molle, & tombe même bientôt.

Il y a une espèce de ces guêpes qui s'attache au rosier, tant sauvage que cultivé, dont elle pique les jeunes pousses tendres pour y déposer ses œufs ; alors il en résulte une excroissance roussâtre velue en forme de mousse qui se nomme bédéguer, ou en différens pays éponges de rosier, pomme de sommeil & c., & qui étoit autre sois en grande réputation contre les sortilèges ; de façon, que les vieilles femmes en attachoient une au cou des enfans pour les en préserver, ou bien quand elles vouloient les faire dormir, leur en faisoient boire la décoction.

Les Guêpes ichneumones.

Celles-ci tirent leur nom de leurs inclinations guerrières & meurtrières, & font de plusieurs espèces. Il y en a qui rôdent par-tout pour trouver des chenilles vivantes contre les murs des jardins, les arbres, les palissades ; alors elles leur percent le ventre & y déposent leurs œufs, de manière que les chenilles deviennent malades, & meurent avant que d'être en chrysalide, ou peu après. Ainsi lorsqu'on croit avoir une chrysalide ou une larve de papillon, on est tout étonné de trouver à la place une larve de guêpe qui se met en nymphe quelques jours après, & ne tarde pas à donner son insecte ailé, mais bien différent du papillon. Ainsi ces sortes de guêpes servent à la destruction des chenilles & d'autres insectes voraces pernicioeux à nos jardins.

Il est d'autres ichneumones qui font des trous dans la terre, & ensuite cherchent quelque grosse chenille qu'ils estropient ou blessent de manière à la laisser vivre encore quelques jours ; alors elles l'emportent dans leur trou & déposent un œuf, puis le couvrent d'herbes ou de feuillage & veillent pendant quelques jours avec grand soin, de peur que quelque ennemi ne détruise leur travail. Quand l'œuf est éclos, la larve qui en fort dévore à son aise le cadavre de la chenille, se met en nymphe sans sortir du trou, & n'en part que quand elle est devenue une guêpe parfaite.

Les Guêpes perce-bois.

Celles-ci font leurs nids dans des morceaux de vieux bois, qu'elles percent & creusent avec leur aiguillon, & où elles déposent leurs œufs ; les larves qui en sortent y trouvent leur pâture toute prête, parce qu'elles ne vivent que de bois pourri pendant deux ou trois ans ; après quoi elles deviennent nymphes, & puis enfin guêpes.

VI^e. CLASSE DES INSECTES.

Les j. A. N'est-ce pas, bon Ami, que nous n'avons plus que deux classes des insectes à voir ?

Le b. A. Vous en souvenez-vous encore ?

Les j. A. Oh ! sûrement ; nous avons encore les insectes à deux aîles, & ensuite ceux qui n'en ont point du tout.

Le b. A. Ainsi nous connoîtrons bientôt tous les insectes : ensuite nous irons faire une visite aux poissons, & puis nous verrons d'autres races.

Pour expédier donc notre sixième classe, nous n'avons qu'à examiner les mouches, les moucheron, les taons qui font leurs œufs sur les cadavres d'animaux, & même sur les animaux vivans, ou dans des lieux sales & infects, quoiqu'il y en aie quelques-unes qui soient vivipares. Les vers qui naissent de ces œufs y restent & y mangent jusqu'à ce qu'ils aient passé l'état de nymphe, pendant lequel ils sont de couleur brune ou sale, & sont munis pour la plupart d'une longue queue. Plusieurs des insectes à deux aîles ont une trompe aigue ; d'autres en ont une qui est flexible ; d'autres n'ont ni trompe, ni aiguillon, pas même de bouche, mais seulement trois points enfoncés

Les j. A. Comment ! point de bouche ?

Le b. A. Non ; ni bouche, ni trompe.

L'Æstre & le Taon.

Mais il y a apparence, ou que ces trois trous servent à l'æstre pour sucer & aspirer quelque peu de liquide sur les corps vivans ou il s'attache, ou que parvenu à l'état d'insecte parfait, il n'a plus besoin de manger, ce qui n'est point extraordinaire. Il ne faut point le confondre avec le taon, qui fait aussi les œufs sur les animaux, mais qui a un aiguillon si cruel, qu'il les tourmente au point de les rendre furieux, comme on l'a vu arriver à des vaches, à des bœufs, des chevaux, des ânes, des cerfs, des chameaux, des rennes, & c. Il fort de ces œufs de gros vers ronds, qui séjournent quelquefois tout le long de l'hiver dans la peau de ces animaux dont ils sucent le sang, & où ils se changent en nymphes. L'on voit souvent sur la peau des bêtes à cornes des bosses qui ne font causées que par ces larves qui s'étendent & grossissent.

Il y a quatre espèces de taons connues, qui diffèrent toutes par rapport à la couleur & à la grosseur.

1.^o Les taons des bestiaux, qui font leurs œufs sur les bœufs & les vaches.

2.^o Les taons des rennes, qui tourmentent particulièrement cet animal si utile des pays du Nord.

3.^o Le taon des chevaux, qui dépose ses œufs à l'anus des chevaux, c'est-à-dire, à l'orifice des intestins sous la queue. Celui-ci est une espèce d'æstre qui n'a pas de trompe, & l'on pense qu'il est vivipare, attendu, que lorsqu'il a déposé sa ponte à l'entrée du boyau, le cheval s'agite & devient furieux. Quoiqu'il en soit, le ver pénètre par ce canal jusques dans l'estomac, & y reste jusqu'au temps de sa métamorphose ; alors il se laisse entraîner avec les autres matières, & tombe à terre où il se creuse un trou pour se mettre en nymphe & devenir mouche à son tour.

4.^o Le taon des brebis (mouche du ver du nez des moutons), qui pénètre par les narines dans la cavité de la tête des brebis, des chèvres & des cerfs, & y font leurs œufs : c'est encore un æstre. Il tourmente beaucoup par ses vers les bêtes à laine en Angleterre, où on les frotte, en guise de remède, avec un onguent fait de goudron, de beurre & de sel.

Il y a encore une certaine espèce de taons bruns & rougeâtres, qui ressemblent beaucoup aux grosses mouches communes, & qui s'attachent aux bestiaux, dont ils sucent le sang & les humeurs avec leur trompe perçante ; mais cette espèce-là n'y dépose point ses œufs, elle fait sa ponte dans la terre.

Les Mouches.

Si nous connoissons mal les espèces de ces importuns insectes, ce n'est pas faute d'en voir autour de nous, puisqu'ils nous entourent presque toute l'année, & qu'ils cessent à peine l'hiver de nous inquiéter. On ne peut rien garantir de leurs ordures tant que dure la belle saison ; il y en a même d'assez effrontées pour oser nous attaquer les mains & le visage, & nous y causer par leur piquûre des tumeurs très-incommodes qui nous défigurent encore la physionomie.

Il y a une grande quantité d'espèces de mouches qui ont toutes une trompe flexible, & font leurs œufs sur la viande tant fraîche que salée, sur les charognes, sur le fromage, sur tout ce qui sort du corps des animaux, & dans tous les lieux infects. Il y en a cependant qui sont vivipares, comme nous l'avons déjà dit. Les espèces de mouches les plus connues font : les mouches domestiques, les mouches bleues, les mouches de jardins, & les mouches de bois.

Les mouches domestiques déposent leurs œufs dans toutes sortes d'endroits humides & sales, & non pas sur les habits, les murs, les livres, les tableaux, les boiseries, & c. Elles couvrent toutes ces choses de petits points noirs, qui sont leurs ordures & non pas leurs œufs, sans quoi elles devroient se multiplier au point de nous dévorer tous, sur-tout les gens qui habitent près des amas de fumiers, des égoûts, & même dans les chambres basses. Toutes ces mouches entrent par les portes & les fenêtres, & restent chez nous tant qu'elles y trouvent à manger ; on les voit entrer & sortir à tout moment. Mais dans l'arrière-saison elles meurent presque toutes, à l'exception de quelques-unes qui trouvent moyen de se cacher dans les coins où elles se conservent vivantes jusqu'au printemps. Le même instinct

qui apprend aux autres insectes à ne placer leurs œufs (qu'aucun ne couve) que dans des endroits où leur postérité peut trouver sans peine leur pâture, enseigne la même chose aux mouches par rapport à leurs petits que l'on nomme vers, & nises dans quelques endroits. Ces vers mangent beaucoup & grossissent jusqu'à ce qu'ils deviennent mouches à leur tour, & alors ils ne grossissent plus : les petites mouches restent petites, & il y en a qui le sont au point de ne pouvoir être bien vues qu'au microscope ; mais il y en a aussi qui égalent presque les frelons en grosseur.

Les mouches bleues de la viande ont dans la partie d'arrière une belle marque de cette couleur qui leur en fait donner le nom. Elles déposent leurs œufs, comme l'on ne fait que trop, sur la viande, ou sur d'autres cadavres d'animaux. Ces œufs sont éclos dès le même jour, & les neuf jours suivans les vers mangent tant, qu'ils sont en état de se mettre en nymphes ; ils y sont neuf ou dix jours encore, & les mouches paroissent ensuite. Ces nymphes sont d'un rouge obscur (*Tab. IV, fig. 17*).

Les mouches de jardin ou de bois volent par bandes ou essaims dans les jardins & dans les bois, sur-tout par le beau temps, & font en l'air mille évolutions sans ordre, montant & descendant fans cesse.

Les Mouches piquantes.

On distingue ainsi cette espèce, quoique toutes les autres piquent aussi, parce qu'elles ont un très-long aiguillon, avec lequel elles font le supplice perpétuel des chevaux & du bétail, quelles mettent quelquefois en sang, surtout dans les temps chauds. Elles ressemblent du reste aux mouches domestiques ; & quand il pleut elles entrent aussi dans les maisons, & se font sentir sur-tout aux jambes & aux pieds d'une manière cruelle.

Les Mouches brigandes ou asiles.

Elles sont aussi grosses que les mouches domestiques, ont les jambes velues & le derrière couvert de poils rudes, & la bouche allongée, armée de deux mâchoires dures, qui leur servent à prendre & dévorer une grande quantité d'autres insectes à deux aîles.

Les Mouchérons.

Ces petits insectes si fâcheux & si connus, ont le corps étroit & allongé, & une trompe armée d'aiguillons en forme de brosse, avec laquelle ils sucent, le sang des animaux, & surtout de l'homme. Du reste, ils sont fort gais, fort vifs, fort animés ; on les voit toujours sautans, voltigeans, remuans, bourdonnans, par-tout où ils se trouvent.

Ils font leurs œufs dans les mares, les marais, les étangs, les fossés d'eau croupie, ou ils les laissent tomber, en se posant sur quelque brin d'herbe ou de bois qui flotte¹⁹. Les larves qui en proviennent vivent dans l'eau où elles se nourrissent de pucerons & autres insectes aquatiques ; & les nymphes même y restent aussi jusqu'à ce que les mouchérons en sortent & s'envolent. Il y en a plusieurs espèces, dont les plus connus dans nos contrées, sont les mouchérons bourdonnans.

Les Mouchérons à longues jambes.

Ils les ont effectivement d'une longueur démesurée ; leur trompe est au contraire courte & recourbée en arrière. Ils se tiennent dans les jardins & dans les prés, & ne nuisent à rien ; mais ils mettent leurs œufs en terre & auprès des racines des plantes, auxquelles les larves, par conséquent, font beaucoup de tort. Cependant ils fréquentent aussi les marais & les fumiers pour y faire leur ponte. Il y en a de gros & de petits. On les nomme tipules²⁰.

Les Mouchérons sauteurs.

Ceux-ci ressemblent beaucoup aux mouches de la petite espèce ; la plupart sont de couleur noirâtre ou gris de cendre, & volent sur le soir rassemblés en grande quantité, comme s'ils dansoient en l'air.

Les mouchérons qui sautent sur les fumiers, sont de couleur de brique.

SEPTIÈME ET DERNIÈRE CLASSE DES INSECTES.

Cette dernière classe va produire à nos yeux une grande multitude d'espèces bien différentes les unes des autres, soit par la grandeur, soit par la figure, par le séjour, par la nourriture, par les organes, par le nombre & la longueur des jambes, le nombre & la grandeur des yeux, enfin par la manière de se multiplier ; car les uns sont ovipares, & les autres vivipares. Mais tous se ressemblent en un point commun, qui est le défaut d'aîles.

On pourroit faire bien des nouvelles classes des insectes non aîlés, comme nous en avons fait six de ceux qui ont des aîles : cependant on les comprend tous sous une seule, qui se trouve par là extrêmement nombreuse. Elle comprend les puces, les poux, les cirons, les araignées, les scorpions, les scolopendres, les iules, les cloportes, les écrevisses, les menocles, & c.

Les Puces.

Ce sont de méchants petits insectes dont on voudroit bien souvent se débarrasser sans pouvoir en venir à bout : ils sont si excellens sauteurs qu'ils échappent aisément à nos efforts, & se promènent impunément sur toute la surface de notre corps. Ils se nourrissent de notre sang ; & quoiqu'ils nous avertissent par la piquûre, & nous indiquent sur le champ l'endroit qu'ils attaquent, nous ne réussissons pas pour cela à le garantir toujours de la saignée.

Cet insecte a deux grandes ressources pour éviter nos doigts ; ses excellens yeux, qui sont composés d'une multitude d'autres yeux plus

petits, & sur-tout ses jambes alertes & à ressort, qui l'enlèvent & le font disparaître en moins d'un clin d'œil.

Les j. A. Mais où est-ce qu'elles se tiennent donc ordinairement, pour venir nous piquer quand nous y pensons le moins ?

Le b. A. Dans les vieux chiffons, dans les balayures, dans la poussière, dans la paille ; elles font des œufs & se multiplient fort promptement : il en naît dans l'été tous les mois une armée de jeunes. Elles sont fort à charge aux hommes & aux animaux : mais le froid les tue dès l'automne, & dans les pays froids, comme l'Islande & le Grœnlande, il n'y en a que peu ou point. Il y a des personnes auxquelles elles s'attachent de préférence, comme les punaises, & qui en sont cruellement maltraitées. Mais le soin & la propreté les chassent, & c'est même le seul moyen de se délivrer de ces sangsues incommodes²¹.

Les Poux.

Il en faut dire autant de ces autres bourreaux de tant de créatures humaines, quoiqu'il y en ait certaines espèces assez difficiles à extirper, lorsqu'une fois elles se sont établies & nichées dans les vêtements, & c. Aucune partie du monde, aucun pays, aucun animal même, n'est exempt de ces insectes parasites ; il y en a jusques pour les animaux qui vivent dans l'eau. Et qui pis est, les poux se multiplient avec la plus grande célérité ; une femelle se trouve ayeule dans l'espace d'un seul jour, & en trois ou quatre semaines, elle se voit une postérité de deux à trois mille jeunes poux. On peut dire que, de tous les insectes qui sont à charge à l'homme, ceux-ci le font le plus. Ils se nichent sur-tout dans les cheveux, & là ils tourmentent souvent les pauvres enfans jusqu'à ne leur laisser de repos ni jour, ni nuit : ces petits infortunés pleurent sans cesse, perdent toute leur vivacité, tombent malades, & souvent en meurent. On a même des exemples de personnes dévorées par les poux, non pas précisément mangées comme un chat mange une souris, mais tellement piquées, rongées & épuisées, qu'enfin elles en sont mortes. Ces fâcheux insectes s'insinuent sous la peau & s'y pratiquent des galeries, des tranchées, comme les rats & les taupes font dans la terre. Ainsi, quoique ces petits animaux soient très-

curieux pour leur structure & leur figure, de même que les puces, ce sont encore des races incommodes & perfides, à l'égard desquelles nous sommes forcés de faire violence à l'inclination qui nous porteroit à laisser la vie à tout ce que le Créateur a honorés de ce don céleste. On pourroit dire que cet Etre tout-puissant nous a offert dans ce petit animal presque le chef-d'œuvre des insectes, qui sont eux-mêmes tous autant de chefs-d'œuvre, & l'on en a des détails infiniment curieux : mais il faut le voir au microscope. Du reste, il change plusieurs fois de peau à mesure qu'il prend son accroissement ; mais il n'en change plus quand il est une fois en état d'engendrer, & alors il multiplie prodigieusement. Ses œufs sont ce qu'on appelle lentes ou lendes, & que l'on voit souvent dans les cheveux qui ne sont pas assez soignés : il en meurt beaucoup avant que d'éclore, parce qu'il leur faut toujours pour cela un lieu humide & chaud.

Les Cirons.

Voilà encore une espèce d'insecte qui n'est guères moins incommode & aussi curieux que le précédent ; mais il est si petit que l'on ne sauroit le distinguer fans se servir de microscope, même quand il y en a plusieurs ensemble. Cependant ils ont huit jambes, chacune composée de huit articles ou jointures, deux antennes & deux yeux à la tête qui est pointue, & leur corps est composé de douze anneaux, y compris la tête. On voit à l'aide du verre tous leurs membres & leurs mouvemens, & l'on distingue même le cours du sang dans leurs petits vaisseaux. Quelle délicatesse d'organes ! Ils pénètrent aussi sous la peau, & s'y forment des galeries comme les mulots & les taupes font sous le gazon. Il y en a un grand nombre d'espèces dont ; les plus connues sont ceux du fromage (plus proprement nommés tiques & fort souvent mites), lesquels ne paroissent aux yeux que comme une poussière sine, & ceux qu'on nomme sileurs, parce qu'on leur attribue ces filets blanchâtres semblables à de longs fils d'araignée, que l'on trouve à la fin de l'été & même jusqu'en automne dans les prés, les champs, les jardins, où les cirons se tiennent, & que l'on appelle fil de la vierge ; quoiqu'on les attribue aussi à une espèce d'araignée.

La Tique du bois.

On la nomme aussi en certains pays, cordonnier, ou tisserand, ou revenant, ou araignée de bois ; c'est un insecte qui ressemble effectivement presque à une araignée, à cause de la longueur prodigieuse de ses jambes, & qui court sur-tout la nuit : il a ses yeux sur le dos attachés à une espèce de perche. Ses jambes conservent encore du mouvement long-temps, après avoir été arrachées. Il aime les lieux secrets & écartés.

La Tique des livres, ou du papier.

Elles ont presque la grosseur & la couleur d'une punaise de lit, mais elles ressemblent au scorpion à l'exception de la queue qui leur manque. Elles se tiennent dans les fentes des vieux édifices où il y a quelque humidité, de même que parmi les vieux papiers que l'on ne tient pas bien secs, ou dans les bibliothèques & dans les collections de plantes, & c'est là qu'elles font ravage.

Les Araignées.

Quoiqu'on ait communément de l'aversion pour les araignées, ce n'est cependant pas un insecte aussi dégoûtant que le poux ; d'ailleurs il ne fait point de mal, & sur-tout n'a point de venin, malgré l'opinion vulgaire, de forte qu'on pourroit le manger & l'avaler sans danger, si on pouvoit le faire sans répugnance. On peut laisser à portée des araignées toutes sortes d'alimens, viande, fruits, pain, pâtisserie, lait & c. ; elles ne touchent à rien, ne gâtent rien, ne souillent rien, & si elles tendent quelquefois des sils par-dessus, c'est pour prendre les mouches qui voudroient y toucher. Ainsi c'est à tort que l'on a de l'aversion pour elles ; on devrait bien plutôt les accueillir, & leur voir sans regret multiplier leurs filets, qui sont un moyen assuré & presque unique pour nous garantir des mouches, soit dans nos maisons, soit dans les jardins, où les fruits qu'elles en ont couverts, croissent & mûrissent à l'abri de toute atteinte jusqu'au moment de paroître sur nos tables. Pour moi, je ne voudrois voir par-tout que toiles d'araignées, par-tout ces chasseresses tendre leurs filets aux ennemis qui nous dévorent²².

Les j. A. Oh ciel ! bon Ami, est-il bien possible ? les vilaines araignées !

Le b. A. Et pourquoi donc vilaines ? qu'ont-elles donc de plus vilain que les autres infectes, avec leurs grandes jambes si délicates, si déliées, si alertes, si adroites ; leur tête & leur corps divisé comme celui des mouches, des scarabées les plus beaux, & de nos charmantes abeilles ? avec leur toile plus fine dix fois que celle de nos chers vers à foie, & qui peut nous être utile de plus d'une manière ? avec leur naturel innocent, qui les empêche de rien gâter de tout ce qui est à notre usage, & qui les rend cruelles seulement contre nos ennemis ? En vérité, quand je vois un petit monsieur ou une belle demoiselle s'effrayer & tomber en syncope à la vue d'une araignée, bien loin d'en avoir quelque compassion, je ne fais qu'en rire & m'en moquer ; & si j'ai quelque pitié, ce n'est que pour son peu de bon sens. Les personnes auroient dû apprendre depuis long-temps à n'avoir de l'affection ou de l'aversion, que selon les bonnes ou les mauvaises qualités des choses. Essayez voir de vous amuser dans l'été à la guerre des araignées contre les mouches, & je suis sûr que vous y aurez plus d'un plaisir : d'abord celui du spectacle qui est fort curieux, & ensuite celui d'être moins tourmentés par les mouches.

Il y a quarante-sept espèces d'araignées, toutes différentes pour la grosseur, la couleur, la figure ; il y en a de jaunes, de blanches, de noires, de vertes, de rouges, de grises, de marquetées : il y en a de si petites qu'à peine égalent-elles une puce ; mais il y en a aussi de grosses, jusqu'à égaler un petit œuf en grosseur. Toutes ont beaucoup d'analogie avec les écrevisses.

Les unes dressent leur toiles en plein air, & les attachent aux poutres, aux murailles, aux arbres ; les autres choisissent pour cela les encoignures des murailles & des boiseries ; d'autres se contentent de tendre quelques fils devant les fentes & les trous ; enfin il y en a aussi qui ne filent point du tout. On en voit, dont les fils très-déliés & très-souples sont fort écartés les uns des autres, tels que ceux des araignées croisées ; on en voit qui sont gros & serrés, comme ceux de l'araignée domestique ; on voit des filets qui ont la forme d'une roue, & d'autres qui ont d'autres figures. Au reste, toutes tirent ces fils de la partie de derrière, & les sont à douze brins.

Le naturel de ces animaux n'est point sociable ; chacune ne vit que pour elle, & si quelqu'une s'avise d'entrer sur les tentes d'une autre, il y a combat à outrance, jusqu'à ce que le plus fort reste maître du filet & du butin.

Elles font quarante, soixante ou quatre-vingts œufs en un paquet, qu'elles enveloppent d'une toile de foie fine & si serrée qu'on la prendroit pour un cocon de ver à soie, & que les œufs résistent au plus grand froid sous ce seul abri. Elles suspendent leur paquet dans toutes sortes de coins. Il y a aussi des araignées qui se contentent de filer pour leurs œufs une enveloppe moins forte, mais qui en revanche portent ce paquet attaché sous le ventre jusqu'à ce que tous les petits soient éclos.

Les araignées ont huit yeux, & huit jambes plus ou moins longues, attachées au corselet, elles se nourrissent de mouches, moucherons, & autres insectes, qui tombent dans leurs toiles, & ne peuvent que bien rarement leur échapper. La *première fig.* de la *VIII.^e Tab.* représente une araignée allant à la chasse d'une mouche. Quand les ne trouvent plus rien à manger, on peut les apprivoiser jusqu'à leur faire venir prendre ce qu'on leur donne où l'on veut. On les accoume même à la longue à manger de la mie de pain, mais elles préfèrent toujours les mouches & les moucherons. Elles en dévorent tous les ans des centaines de milliers, & c'est à elles surtout que nous avons l'obligation de n'être pas accablés par la multitude innombrable de ces insectes incommodes. En effet, songez un peu quelle foule effroyable il y en auroit autour de nous, si les toiles des araignées n'étoient pas tendues par-tout pour nous en débarrasser ? On a vu un exemple singulier de leur utilité à cet égard, & des services singuliers qu'elles nous rendent. Un homme qui avoit une petite treille, s'imaginant que les araignées nuisoient aux raisins, ne manquoit pas d'exterminer toutes celles qui se montraient sur ses seps, de façon qu'il se réjouissoit d'avance des beaux raisins qu'il alloit avoir cette année-là : point du tout ; il n'en eut pas un qui ne fût gâté & à moitié par les mouches & les moucherons.

Convaincu de la faute qu'il avoit commise en détruisant les ennemis de ses ennemis, il eut bien garde d'y retomber l'année suivante ; mais ayant vu de même les mouches & les moucherons s'approcher d'un côté de sa

treille, & les araignées de l'autre, il les laissa faire, & ses raisins furent de toute beauté.

Les j. A. Mais les toiles d'araignées ne font-elles bonnes à rien ? il y en a quelquefois de si belles !

Le b. A. Non pas, que je sache ; on n'a pas encore trouvé le moyen d'en tirer parti. Il est vrai qu'un savant du royaume a fait faire des gants & des bas, il y a déjà beaucoup d'années, avec la foie des enveloppes où les araignées renferment leurs œufs, que l'on avoit bien lavée & cordée. Mais quand on a voulu faire des essais plus considérables, on a trouvé qu'il faudroit un trop grand nombre d'araignées, & que comme les araignées se tuent les unes les autres (ce qui forceroit de les nourrir chacune à part), cette soie couteroit infiniment plus cher que celle des vers à foie, qui est aussi plus belle précisément parce que celle des araignées est trop fine. D'ailleurs les feuilles de mûrier sont plus aisées à prendre que la quantité prodigieuse de mouches qu'il faudroit pour nourrir des millions d'araignées.

C'est aussi une chose très-curieuse que de voir une araignée travailler à sa toile. Elle commence par attacher un fil quelque part, ensuite elle se laisse tomber & reste suspendue à son fil à une certaine hauteur, ou elle cherche à attacher un second fil ; puis elle passe un troisième, & ainsi de suite les croisant les uns sur les autres jusqu'à ce que tout l'ouvrage soit fini. Elle se ménage un coin obscur pour se retirer quand elle craint quelque chose, aussi bien que pour y épier sa proie, & tous les fils aboutissent ordinairement à ce coin, qui est au centre de la toile : c'est aussi là qu'elles emportent leur proie pour la sucer, à moins qu'elle ne soit bien petite, & alors elles la consomment sur la place.

Les araignées vivent trois ou quatre ans, & à chaque année croissent de quelque chose jusqu'à ce qu'elles aient atteint la grosseur de l'espèce. A chaque printemps elles changent de peau, comme les écrevisses d'écaille.

On les distingue en araignées maçonnes, araignées domestiques, araignées de jardin, araignées campagnardes, & araignées aquatiques. Il faut connoître un peu les plus remarquables.

Les Araignées domestiques.

Ce sont celles dont on voit les toiles fortes & serrées, tendues aux fenêtres des maisons & dans tous les coins : lorsqu'une mouche y a tombé, on les voit accourir de leur trou, envelopper leur proie de façon qu'elle ne peut échapper, & ensuite la sucer.

Les Araignées croisées.

On les nomme ainsi à cause d'une croix de points blancs qu'elles ont sur le dos ; elles se tiennent dans les jardins & en plein air entre les arbres, les arbrisseaux, & c. Elles sont brunes & donnent à leur toile la forme d'une roue ; ce sont les plus grosses araignées de nos contrées, quoiqu'elles ne le soient pas plus qu'une petite noisette.

Les Araignées oiseleuses.

On les trouve à Surinam & feulement dans l'Amérique méridionale ; & ce sont les plus grosses de toutes les araignées connues. Elles sont assez fortes pour prendre de petits oiseaux qu'elles enveloppent de fils & qu'elles sucent aussi bien que les œufs : pour le colibri ou oiseau-mouche, cela ne souffre aucun doute, ni aucune difficulté, puisqu'il est plus petit qu'elles, n'étant pas plus gros qu'un hanneton, tandis qu'elles font grosses comme le poing d'un enfant. Il y en a aussi une espèce de cette grosseur dont les toiles sont fortes, grandes & dorées, de même que les coques dont elles enveloppent leurs œufs. Cette foie pourroit être de bon usage.

Les Tarentules.

Celles-ci, comme les plus décriées, sont les plus remarquables de toutes les araignées, & l'une des espèces nommées phalanges. Elle a son nom de la ville de Tarente en Italie, dans le royaume de Naples, près de laquelle on en trouve beaucoup dans les vignes, les champs, les jardins, & c. On a cru long-temps que les personnes piquées ou mordues par ces araignées, tomboient dans une espèce de délire ou de folie qui se guérissoit par la musique & la danse. Mais tout cela s'est trouvé faux à l'expérience, & l'on a reconnu que ceux qui se disoient malades de cette piquûre pour gagner de l'argent en se faisant voir, étoient des fourbes, ou des gens simples apostés par des fripons, qui se trouvoient bien de cette manière de gagner leur vie.

On en voit encore roder en Italie sous ce titre-là, que l'on fait danser partout & qui ne guérissent jamais, parce que l'on y joint de l'argent qui perpétue en eux le goût d'être malades.

Les Araignées aquatiques.

Elles sont d'un rouge obscur, de la grosseur des punaises domestiques, & se tiennent toujours dans l'eau des mares, des boursiers, des étangs, où elles se nourrissent de pucerons d'eau & d'autres petits insectes (*Tab. VIII, fig. 14*).

Il y a une autre espèce d'araignée aquatique, presque entièrement semblable aux araignées terrestres, mais dont la manière de vivre est infiniment plus curieuse. Elle vit dans l'air au milieu de l'eau, & court également sur terre après des insectes. Son corps est velu & onctueux, de forte que l'eau ne peut jamais la toucher, & que quand elle a paru à la surface, elle entraîne toujours une bulle d'air avec elle. Elle en profite pour se former une loge capable de la contenir dans l'eau, en y retenant par un tissu de foie toutes les bulles d'air qu'elle rassemble. Là-dedans le mâle fait communiquer sa loge avec celle de la femelle, & ils offrent ensemble un spectacle unique dans la nature entière, qui semble réaliser les contes que nous avons lus des palais de nymphes & de fées au fond des eaux.

Les Scorpions.

Ces insectes ont huit yeux²³, savoir deux sur le dos & trois de chaque côté du poitrail ; huit longues jambes, & deux pinces encore plus longues à la tête, semblables à celles des écrevisses, & qui leur servent à saisir leur proie, c'est-à-dire, les mouches, les vers, & autres insectes.

La plupart des scorpions ont une longue queue qu'ils retroussent sur leur dos & par-dessus leur tête, & qui est terminée par un aiguillon dont les piquûres sont venimeuses & mortelles. Au temps des enfans d'Israël, les scorpions étoient un fléau dans l'Egypte & le Chanaan. Cependant il y a des scorpions qui n'ont ni queue, ni aiguillon.

Il y a de grands scorpions & de petits, depuis la grosseur d'une punaise jusqu'à celle d'un hanneton, & même au-delà. Voyez en un des gros, *Tab.*

VIII, fig. 3. Il y en a presque dans tout l'univers ; mais ils sont très-communs dans les pays chauds, quoiqu'ils aiment les lieux humides & frais. Il y en a de rouges, de blancs, de bruns, de rougeâtres, de noirs.

Les Scolopendres.

C'est un genre de petits animaux qui séjournent dans la terre, où ils mangent des vers & des racines tendres, & que l'on nomme aussi millepieds à cause du grand nombre de leurs jambes, quoiqu'ils n'en aient que depuis trente jusqu'à cent vingt²⁴.

Les Iules.

C'est une autre espèce de millepieds, mais différente des scolopendres, par la rondeur de leur corps cylindrique & allongé ; ils ont deux cents pieds de chaque côté, & par conséquent, ce sont de tous les animaux les mieux montés. Ils se tiennent dans la terre, dans le fumier, dans les bois pourris, où on les trouve souvent avec la scolopendre (*Tab. VIII, fig. 10 et 11*).

Les Cloportes.

Elles ont le corps de forme ovale aplatie, la partie supérieure écaillée, & sont de couleur grise noirâtre ; elles ont deux antennes en houpes, une espèce de moignon de queue, & quatorze pieds blanchâtres. On les trouve dans les maisons, aux lieux humides & frais, par conséquent surtout dans les caves, sous les pots de fleurs, & autres endroits semblables ; elles peuvent se rouler & ramasser comme une boule. Il y en a différentes espèces ; le peuple les appelle tantôt porcelet de Saint Antoine, tantôt cochons de cave, aselles ou petits ânes (apparemment à cause de la couleur). L'espèce, connue sous le nom de millepieds, est d'un grand usage dans la médecine.

Les Horloges de la mort.

Voilà les infectes les plus nuisibles aux collections de livres, papiers, plantes, & c. Ils rongent le bois avec tant d'activité, qu'on les entend très-distinctement dans le silence de la nuit, & comme les imaginations foibles

s'épouvantent de tout, il y en a qui se sont figuré que ce bruit annonçoit la mort, d'où cet insecte a aussi reçu le nom funèbre d'horloge de la mort.

*Les Écrevisses ou Cancres*²⁵.

Après le cancre des Moluques, l'écrevisse est le plus gros de tous les insectes. Il y en a qui pèsent jusqu'à sept livres, comme le hommar ; & d'autres qui ne sont pas plus gros qu'un petit doigt d'enfant, comme le solitaire. Il y a des hommars qui ont plus de deux pieds de long, & qui sont plus larges que la main d'homme, la plus grosse.

Presque toutes les écrevisses sont de couleur rougeâtre, & ont deux antennes fort longues, nommées barbes, huit longues jambes, & deux bras encore plus longs armés de pinces près de la tête, dont elles se servent pour saisir leur proie & se défendre ; deux gros yeux composés de beaucoup de petits. Elles se trouvent dans les rivières, les ruisseaux, les lacs, les étangs, & mangent des poissons, des limas, des grenouilles, & toutes sortes d'insectes aquatiques. Elles vieillissent jusqu'à atteindre un âge de vingt ans. Voyez *Tab. V, fig. 43*.

Les écrevisses déposent communément leurs œufs dans l'eau, mais il y en a aussi qui les portent attachés sous la queue jusqu'à ce que les petits soient éclos. Les écrevisses nouvellement écloses sont très-petites, mais elles grossissent tous les jours, & quand leur cuirasse écailleuse devient trop étroite, elles la quittent toute entière, & se dépouillent de la tête à la queue tout d'une pièce, de sorte que l'on diroit de deux écrevisses au lieu d'une.

Ce sont aussi des animaux stupides & querelleux, qui ne cessent de se chamailler & persécuter les uns les autres, & qui se dévorent même entr'eux quelquefois. Néanmoins elles vivent en société dans des trous sous l'eau, ou sous les pierres qui s'y trouvent, & l'on y en prend beaucoup ; car c'est un mets dont, comme vous savez, on fait très-grand cas. Vous savez bien apparemment aussi de quelle couleur elles sont quand elles sont cuites ? on peut les rougir vivantes, en les arrosant d'esprit de vitriol, ou feulement d'esprit de vin. Elles sont meilleures dans les mois de mai, de juin, de juillet & d'août, que dans toute autre saison.

Vous savez aussi que cet insecte ne court pas fort vite, au moins hors de l'eau, & qu'il marche le plus souvent en arrière. Mais avez-vous remarqué quatre autres petites antennes ou barbes à côté des grandes, huit à dix petites jambes sous la queue²⁶, & de petites pierres blanches dans leur corps que l'on appelle improprement yeux d'écrevisses, & qui sont de quelque usage dans la pharmacie ?

Les j. A. Pour cela, non : mais nous avons souvent vu combien elles sont bêtes ; car quand on leur met dans les pinces une de leurs propres jambes, elles la serrent & la cassent même à force de serrer, puis la jettent.

Le b. A. Oui, c'est un animal fort stupide que l'écrevisse : elle se coupe même l'une des pinces avec l'autre, de la même manière ; & il faut penser qu'elle croit sa patte entre les mains de quelque ennemi qu'elle tient elle-même aussi en même-temps. Mais elle a reçu un grand privilège de la nature, & qui seroit bien digne d'être envié par les hommes : c'est que quand elles ont perdu une jambe ou une pince, il leur en repousse une autre qui se trouve en état au bout de quelques semaines, quoiqu'elle reste toujours plus petite que celle qui lui correspond.

Les j. A. Ah ! c'est peut-être, pour cela que nous en avons pris qui n'en avoient qu'une grosse, tandis que l'autre étoit toute petite ; n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Justement ; mais comment donc, est-ce que vous mangez des écrevisses ?

Les j. A. Mais, bon Ami, est-ce qu'il n'en faut pas manger ?

Le b. A. Fi ! un vilain insecte qui ressemble à une araignée avec ses grandes vilaines jambes, & ses pinces, & ses antennes ; si donc ! cela fait soulever le cœur, rien que d'y penser ! Il me semble avoir une araignée sur la langue.

Les j. A. Oh ! nous n'avons plus peur des araignées, depuis que nous savons qu'elles ne font que du bien & point de mal, & qu'elles n'ont point de venin. Mais j'aurois pourtant de la répugnance à en manger.

Le b. A. Oh ! cela n'est pas nécessaire, quoique d'ailleurs vous ne seriez pas le premier ; mais je suis ravi de vous voir déjà fort raisonnable, & que vous sachiez régler vos affections sur le mérite des gens ou des bêtes. Par

exemple, il faut vous apprendre à rendre justice aussi à la démarche de l'écrevisse, qui a été vilainement calomniée dans certaine fable que vous savez sans doute, où une mère écrevisse vouloit, dit-on, corriger sa fille de marcher en arrière. Qu'est-ce que la fille répondit ?

Les j. A. Elle dit à sa mère : marchez devant, je vous suivrai.

Le b. A. C'est-à-dire, qu'elle se moquait de sa mère, comme s'il n'étoit pas permis à une mère de vouloir que sa fille soit mieux élevée qu'elle peut n'avoir été elle-même ! je suis bien sûr, que pas un de vous ne sauroit donner une aussi insolente réponse à son père, ni à sa mère.

Les j. A. Nous en serions bien marris ?

Le b. A. Je le crois ; vous êtes trop sages pour commettre une faute aussi révoltante. Mais ce n'étoit pas la peine de faire un mensonge, pour donner aux enfans une aussi mauvaise leçon que celle-là, & de les tromper encore, en leur faisant croire que les écrevisses ne savent marcher qu'en arrière, tandis que vous pouvez avoir remarqué, comme moi, qu'elles marchent très-bien en avant. Et voilà comme l'on est calomnié par les faiseurs de fables ! On pourroit tirer de cette vérité-là une meilleure morale que celle de la fable en question.

Le Cancre squinade ou pagoul.

Ce cancre est fort gros & ressemble presque à une gibecière, dont on lui donne le nom en quelques pays. L'écaille supérieure recouvre sa tête. Voyez *Tab. V, fig. 41.*

Il y a d'autres cancrs à queue non armée & qui se retirent dans des coquilles vides de testacées ; ils ont différens noms assez singuliers, comme cancre Diogène, cancre Bernard, l'hermite ou solitaire, &c. Il y en a un sur la *XI.^e Tab., fig. 9.* La raison pour laquelle ils se retirent dans ces coquilles vides, c'est qu'ils ont peur pour leur queue, qui n'étant point couverte d'écaille, seroit infailliblement mangée par les autres cancrs. Ainsi ils la fourrent dans ces coquilles, & ne sortent que la tête pour attendre aussi quelque proie.

Les j. A. Fort bien, monsieur le cancre ! Et sans doute il garde & promène sa coquille jusqu'à ce qu'il soit devenu trop gros, & qu'il en trouve une plus

grande ?

Le b. A. Helas non ! il ne peut point se promener avec ; mais s'il veut ne pas mettre sa queue en danger, il est obligé de rester à la place où il a trouvé une coquille sans en bouger, & ce n'est qu'au péril de cette chère queue qu'il ose s'exposer à en chercher une plus grande quand elle se trouve trop petite pour lui. L'entreprise est hasardeuse, & plus d'un frère Bernard y laisse la queue & la vie ; plus d'un Diogène n'a pas le temps de retrouver un autre tonneau.

Les j. A. Comme le philosophe Diogène le cynique ; n'est-ce pas, bon Ami ?

Le b. A. Comment ! Diogène le cynique ?

Les j. A. Oui, celui qui n'avoit pour toute maison qu'un tonneau, & pour meubles qu'un sac, un bâton, & un plat.

Le b. A. A peu près comme nos cancrs, qui en effet ressemblent à un cynique dans son tonneau, ou à un moine dans sa cellule, à un hermite dans son antre, comme étoit le frère Bernard, ce fameux archimandrite bourguignon qui a été canonisé.

Les Salicoques, Chevrettes, squilles, &c.

Ce sont aussi de petits cancrs que l'on mange aussi étant cuits. Il y en a de mer & d'eau douce. Les premiers deviennent rouges à la cuite, & se vendent tout cuits comme des chataignes sur les ports de mer, où les matelots en ont toujours leurs poches pleines. Ils sont de bon goût.

Les Cancres ou Crabes des Moluques.

C'est le plus gros des insectes, puisque c'est aussi le plus gros des cancrs, crabes & écrevisses. Sa forme est très-singulière, il a quatre pieds de long, sur un pied de large ou d'épaisseur.

Les Monocles & Binocles.

Ce sont de très-petits insectes aquatiques, nommés aussi puces d'eau, qui s'attachent aux plantes aquatiques. Il y en a qui n'ont qu'un œil, & que l'on a nommés monocles pour cette raison, c'étoit l'opinion ci-devant ; mais il

en est qui assurent comme certain (sans citer cependant d'observation ni d'observateur) qu'ils en ont même plus de deux, qui sont rassemblés en un seul point & n'en forment qu'un : ce qui revient au même. D'autres sont binocles, ou en ont deux.

LES POISSONS.

Ce sont des animaux dont le cœur n'a qu'un ventricule & qu'une oreillette ; qui ont le sang rouge & froid, deux ouïes pour la respiration, deux yeux, & l'eau pour élément ou séjour ordinaire. Ils se nourrissent des insectes & des plantes aquatiques, des lentilles d'eau, de grenouilles, de vase, de tout ce qui se trouve dans l'eau, & même les gros poissons mangent les plus petits. Us se multiplient par la ponte des œufs, & vivent depuis deux, six, huit, dix ans, jusqu'à deux cents. Il y a même des gens qui croient que les poissons ne meurent jamais tant qu'ils ne manquent pas d'eau. Du reste, il y a aussi des poissons qui sont vivipares.

Les poissons n'ont point de pieds ; mais en revanche ils ont des paquets d'arêtes tendineuses, recouvertes & liées par une membrane mince, qui sont disposées en éventail ou en manière d'aîles, & placées près des ouïes, sur le dos, sous le ventre, à la partie d'arrière & à la queue : on les appelle nageoires. C'est à l'aide de ces membranes ainsi tendues sur des côtes légères, & en même-temps de la vessie qu'ils ont dans le ventre, que les poissons nagent & font dans l'eau des mouvemens en tout sens ; & sans ces organes ils seroient réduits à ramper au fond des eaux comme les écrevisses. Ainsi quand on coupe à un poisson quelque nageoire, par exemple, celle de la queue, alors il ne peut plus nager en avant, ou du moins il a beaucoup de peine à s'avancer un peu à l'aide de ses autres nageoires. Si on lui coupe celles des côtés, alors il tourne au gré des eaux & ne peut plus se soutenir dans sa posture naturelle, le ventre en bas. Si on le prive de

celles du dos & du derrière, il ne peut plus se tourner, ou plutôt il ne nage plus, mais il est forcé de suivre le courant de l'eau.

La plupart des poissons ont dans le corps une vessie pleine d'air qu'ils renflent pour s'élever en se rendant plus légers que l'eau, & qu'ils compriment ou vident d'air pour descendre vers le fond de l'eau en se rendant plus pesants. Ceux qui sont dépourvus de cette vessie, comme les plies & les soles, ou ceux à qui on a percé cette vessie avec une épingle, sont obligés de rester au fond de l'eau & ne peuvent pas s'élever à la surface.

Les j. A. Mais est-ce que les poissons restent toujours dans l'eau, le jour & la nuit, l'hiver & l'été ?

Le b. A. Ils se gardent bien d'en sortir, car s'ils restoient seulement quelques minutes dehors, ils souffriroient beaucoup s'ils n'en mouroient pas. Il n'y a que l'anguille qui puisse rester hors de l'eau tant qu'il lui plaît.

Les j. A. Mais, comment font-ils pendant l'hiver, que l'eau est si froide & même glacée ; ne meurent-ils pas de froid ?

Le b. A. Ils n'ont pas froid sous la glace, comme vous le pensez, & les poissons d'ailleurs nagent alors plus près du fond. Il est vrai, que si l'eau se glace jusqu'au fond, il faut bien qu'ils périssent ; mais c'est ce qui arrive peu, & pourvu qu'on leur fasse quelques trous dans la glace qui les enferme & les garantit du froid, pour leur donner de l'air, on les retrouve à la fin de l'hiver gras & bien portans. Au reste, la plupart des poissons préfèrent l'eau froide ; plus elle l'est, plus ils s'y multiplient, plus ils y prennent d'embonpoint : la preuve de cela, c'est que plus on avance vers le Nord, plus on en trouve dans la mer ; c'est dans la mer glaciale même, que se tiennent les harengs, par exemple ; & les kabliaux, morues, n'en font pas loin.

Les j. A. Mais, pourquoi donc est-ce qu'il faut leur donner de l'air sous la glace, puisqu'ils sont dans l'eau ?

Le b. A. Ils sont dans l'eau, mais dans l'eau même il leur faut de l'air qu'ils trouvent mêlé dans cette eau & qu'ils respirent en avalant l'eau. cette petite quantité d'air ne suffiroit pas pour nous, mais elle suffit pour eux ; ils avalent l'eau par la bouche, & la rejettent par leurs ouïes ; & c'est dans ce

passage qu'ils prennent la quantité d'air nouveau dont ils ont besoin. C'est pour cela, que quand on les tire hors de l'eau, vous leur voyez sans cesse ouvrir la bouche & agiter leurs ouïes : alors ils ont trop d'air ; ils se pâment.

Les j. A. Mais les poissons, ne font-ils pas à la fin trop mouillés, & n'en tombent-ils pas malades ?

Le b. A. Point du tout ; ils ne se mouillent point : vous voyez bien qu'ils sont couverts d'une cuirasse dure & huileuse que l'on nomme les écailles, & ceux qui n'en ont point, ont au moins une peau épaisse & grasse que l'eau ne sauroit mouiller, ni pénétrer ; de sorte que jamais la chair du poisson ne se mouille. Ces écailles sont placées l'une sur l'autre, à peu près comme les tuiles d'un toit : elles font d'une matière cartilagineuse, & quelquefois elles sont si petites qu'on a de la peine à les distinguer, tandis que d'autres fois elles sont de la largeur d'un écu.

Les anguilles & quelques autres espèces sont vivipares ; toutes les autres sont ovipares, & il fort de leurs œufs de petits poissons qui ressemblent à des vermisseaux, mais qui trouvant d'abord une bonne pâture, grossissent en peu de temps.

Il y a des poissons qui dorment la nuit, & cherchent leur pâture pendant le jour ; & d'autres qui font le contraire.

Ils ont cinq sens, savoir la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût, & le tact ; mais il leur manque la voix ; seulement il y en a quelques-uns qui, lorsqu'on les poursuit, lorsqu'on les prend, ou qu'on les tue, pouffent des sifflemens, ou des espèces de gémissemens, de grognemens. C'est de là que vient le proverbe ; muet comme un poisson.

Il y a une multitude prodigieuse de poissons tant gros que petits, depuis la grosseur d'un ver jusqu'à celle d'un bœuf, ou même d'un éléphant, & encore plus.

Les j. A. Oh ! bon Ami, quels poissons ! cela est-il bien possible ?

Le b. A. La baleine est beaucoup plus grosse qu'un gros char de soie, & à la vérité, c'est le plus gros animal qu'il y ait dans le monde. Car pour les crâques, il y a beaucoup d'apparence que ce n'est qu'une saule ; mais nous parlerons ensuite du roman que l'on fait de cet animal long & large d'une demi-lieue, qui ressembleroit à une île quand il paroît sur les eaux. Au reste,

il faut remarquer que ces gros animaux marins qui ont le sang rouge & chaud, qui sont vivipares, qui allaitent leurs petits, & qui ont des poumons pour respirer, ne sont pas comptés au nombre des poissons, quoiqu'ils vivent dans l'eau,

Il y a aussi beaucoup de singularités dans la structure des poissons ; les uns, par exemple, peuvent voler, c'est-à-dire, s'élancer hors de l'eau & s'y soutenir à quelque distance par le moyen de leurs nageoires étendues ; d'autres ont à la tête une espèce de lance, de corne, ou d'épée, qui leur sert soit à se défendre, soit pour chercher leur pâture & s'en rendre maîtres, & c.

Il y a des poissons qui nagent seul à seul, & d'autres qui ne marchent qu'en société ; d'autres, comme les harengs, font en troupe des voyages de quelques semaines, & quittent leur patrie pour aller visiter d'autres parages, tandis que d'autres ne s'éloignent pas des eaux où ils sont nés. Il y en a qui ne se tiennent que dans les eaux salées, comme celles de la mer ; d'autres dans les eaux douces, comme celles des rivières, des lacs, des étangs ; d'autres enfin qui passent des unes dans les autres.

On peut manger presque tous les poissons, ou en tirer quelque utilité. On les mange tantôt frais, comme la carpe & la truite, tantôt salés, comme la morue ; le hareng se mange de deux manières, & d'une troisième encore, qui est d'être enfumé, comme aussi le saumon. Comme ce sont les poissons femelles qui portent les œufs, & les mâles qui ont la laite ou laitance, on appelle ceux-ci laités, & les autres œuvés.

Il y a des millions d'hommes qui ne vivent presque que de poissons. Il y a des peuples qui n'en pêchent que pour leur nourriture, comme les Lapons & les Grønlandois, & d'autres peuples auxquels l'infécondité de leur terroir ne laisse pour ressource que le poisson rôti. Mais il y a des peuples aussi qui font du produit de la pêche un article important de leur commerce, & nous nous en trouvons très-bien ; car s'il nous falloit aller à Terre-neuve ou dans la mer glaciale pêcher un hareng ou une morue quand nous en voulons manger, il faudroit bien nous en passer. Mais il y a des gens qui ne craignent ni les fatigues, ni les dangers, soit du voyage, soit de la pêche même, pour nous procurer tout cela selon notre goût, & nous en

sommes quittes pour quelques liards que nous coûte un hareng, venu des mers du Nord.

Les j. A. Comment ! est-il possible que les harengs viennent de si loin ?

Le b. A. Vous avez mangé des harengs jusqu'à présent sans savoir comment ; vous avez cru qu'on les prenoit dans nos étangs comme les carpes. Mais les choses de ce monde vont bien autrement ! La Providence divine a donné à chacun différentes inclinations qui le portent à des entreprises auxquelles d'autres ne pensent pas ou ne sont pas propres. L'un construit des vaisseaux, l'autre s'embarque dessus, pour courir les mers & nous apporter les poissons & les autres richesses des parties du monde les plus éloignées. L'un nous habille, l'autre nous chausse ; celui-là laboure nos champs, celui-ci nous instruit par de bons livres ; cet autre prend mille peines pour secourir & consoler son prochain. N'y a-t-il pas là de quoi admirer la sagesse du Créateur & lui rendre grâces ? & pourrions-nous fans rougir ne pas nous empresser & ne pas faire nos efforts pour contribuer de nos travaux au bonheur public, puisque nous sommes bien aises d'en prendre notre part ?

Les j. A. Mais, bon Ami, comment se fait-il donc qu'il y ait toujours des poissons, tandis que l'on en prend tant toutes les années ?

Le b. A. Il est vrai, qu'à voir la quantité de tonnes de harengs, de morues, de saumons, de rayes, & de tous ces poissons qu'on appelle dans les provinces de la marée, parce qu'ils viennent de la mer, on pourroit s'étonner de voir les mers, les lacs & les fleuves toujours également poissonneux. Mais quand on remarque d'un autre côté la quantité encore plus étonnante des œufs que chaque femelle renferme, on conçoit cette multiplication perpétuelle. On peut dire en effet que de tous les animaux qui existent, les poissons sont ceux qui multiplient davantage : une femelle pond chaque année plusieurs centaines & même plusieurs milliers d'œufs, & puisque vous avez vu des œufs de carpe, vous pouvez une fois vous amuser à compter tous les petits grains qui en composent la masse ; ce sont autant d'œufs, & vous verrez.

Pour se faire quelque jour à travers la multitude infinie des poissons, on les divise en quatre classes. Ceux de la première n'ont point de nageoires

sous le ventre, tels que l'anguille & le poisson-épée. On met dans la seconde ceux qui ont les nageoires du ventre avant celles du poitrail, comme le merlu & la morue. La troisième comprend tous ceux dont les nageoires du ventre sont au dessous de celles du poitrail, tels que les plies & les poissons volans. Enfin la quatrième est composée des poissons qui ont les nageoires du ventre derrière celles de la poitrine, comme les carpes & les truites.

PREMIERE CLASSE DES POISSONS.

C'est celle des poissons à ventre ras ou sans nageoires, comme les anguilles, les torpilles, les loups de mer, les épées de mer, & c.

L'Anguille.

Ce poisson (*Tab. XI, fig. 5.*) a le corps très-allongé, & semble n'être qu'un serpent d'eau, qui se trouve par toute l'Europe dans les rivières, les lacs, les étangs, & c. Il a la tête pointue, le ventre blanc, & le dos d'un jaune noirâtre ; il mange de petits poissons, des œufs de poissons, des poissons morts & autres chairs, & souvent pendant la nuit sort de l'eau pour venir sur terre ronger les fruits & les plantes potagères²⁷. Il est vivipare, comme les serpens, quoiqu'il ait des œufs dans le ventre ; il est très-recherché & effectivement d'un goût exquis, mais sa chair un peu grasse & visqueuse nuit à beaucoup d'estomacs.

Les anguilles ont ordinairement deux pieds de long & trois ou quatre doigts d'épaisseur, quoiqu'il s'en trouve aussi de longues & épaisses du double ; dans la mer il y en a qui ont des dix à douze pieds de long & le corps plus gros que le bras.

L'anguille a la vie fort dure, & les tronçons de son corps découpé, font encore long-temps des mouvemens ; on en voit même s'échapper du gril où on les a mises sur le feu. On écorche les anguilles, & comme elles ont la peau transparente, très-forte & très-durable, les Russes en garnissent les

chassis de leurs fenêtres : dans nos pays les paysans s'en servent pour lier les deux pièces de leurs fléaux à battre le bled.

La Torpille.

On la nomme aussi torpède, tremble, &c. Elle se trouve sur nos côtes de Poitou, d'Aunis, de Gascogne, de Provence, de même que dans l'Amérique méridionale, & ailleurs : mais ces torpilles étrangères diffèrent des nôtres par la figure ; les nôtres sont plates & larges, les autres longues comme l'anguille, mais toutes à ventre ras. On nomme aussi ces dernières anguilles tremblantes. Cette espèce de poisson offre une singularité bien extraordinaire, en ce que dès qu'on le touche, on se sent frappé d'un coup subit qui est suivi d'un engourdissement dans le bras ; on le sent même quoiqu'on ne touche la torpille qu'avec un bâton. Par cette faculté d'engourdir, elle se défend contre les poissons aussi bien que contre les hommes, & elle vit elle-même de poissons ou encore des entrailles des animaux noyés. On a fait diverses expériences sur ces poissons, par lesquelles il est prouvé qu'ils ont beaucoup de vertu magnétique & électrique.

Le Loup de mer.

Ce poisson n'est long que de quatre pieds au plus, & n'a qu'un demi-pied de grosseur ; sa couleur est un bleu blanchâtre rayé de noir. On le nomme loup à cause de sa voracité ; sa chair est de bon goût. Il se trouve dans les mers du Nord & dans la Baltique, & même sur les côtes d'Angleterre & de France²⁸.

L'Épée de mer.

On l'appelle aussi poisson empereur. Ce poisson porte à la tête une arme osseuse qui a la forme d'une lame d'épée (*Tab. XI, fig. 25*), longue de quatre, cinq à six pieds, & large d'un demi-pied, qui lui sert pour l'attaque & pour la défense ; il se nourrit de plantes marines & d'animaux marins. Il se trouve sur-tout dans les mers du Nord à la suite des baleines, dont il est un ennemi mortel & dangereux, puisqu'il leur enlève quelquefois des pièces de chair considérables, & qu'il les tue à coups de poignard. Souvent les épées de mer s'assemblent en nombre pour attaquer la

baleine, & quelque grosse qu'elle soit ils en viennent à bout ; ils trouvent même le moyen de lui entrer dans la gueule & de lui couper la langue, qui n'est presque qu'une énorme pièce de lard, & qu'ils mangent avidement. C'est un animal fort audacieux, qui se révolte même contre l'homme & qui s'en fait craindre. On le prend au harpon comme la baleine. Il s'en trouve de fort gros, qui ont dix-huit à vingt pieds de longs, & pèsent des deux cents livres. Sa chair est bonne à manger.

La classe des poissons à ventre ras comprend aussi le poisson à queue déliée, la smelte ou anguille de sable, le poisson serpent, & c.

II^e. CLASSE DES POISSONS.

Ce sont ceux qui ont des nageoires au cou & point sous le ventre, comme les uranoscopes, les poissons de S. Pierre, les cabliaux, les rotz-fiches, & c.

L'Uranoscope.

Les mariniers ont fait de ce mot, en le corrompant, celui de raspecon, seul connu d'eux. Ce poisson est très-commun dans la méditerranée, long d'un pied, & large comme la main ; sur le dos il est d'un gris cendré, & sous le ventre blanchâtre ; il dort le jour, & ne cherche sa pâture que la nuit : il fait la chasse aux petits poissons. Son nom, qui signifie contemplateur du ciel, vient de ce qu'il a les yeux situés sur sa tête, qui est pleine de petites tumeurs ; ce qui l'oblige de se tenir sur le fable au fond de l'eau pour épier sa proie, c'est-à-dire, les petits poissons qui nagent au dessus de lui.

Le Poisson de S. Pierre.

Ce nom donné par le vulgaire à un poisson de l'Océan & de la Méditerranée, de la Baltique & de la mer du Nord, n'est fondé sur rien de vraisemblable. Il est, à peu près, de la grosseur de la carpe, & sa chair est de très-bon goût.

Le Cabliau.

Ce poisson, autrement nommé morue ou poisson à bâton, se trouve, comme le hareng, vers les mers de Lapponie, de Grœnlande, d'Islande, de l'île de Terre-neuve, & dans toutes les mers du Nord. Il se multiplie aussi prodigieusement que le hareng, & un observateur a compté dans une femelle jusqu'à neuf millions, trois cents quatre-vingt-quatre mille œufs. On en pêche une quantité étonnante, dont on sale ou fait sécher la plus grande partie, pour l'envoyer par toute l'Europe sous le nom de morue.

Le cabliau est long de deux pieds, large presque comme la main, & les gros ont jusqu'à quatre pieds de long & un d'épaisseur. Sa pâture ordinaire consiste en harengs, en petites plies, étoiles de mer, crabes, écrevisses, & c. On le pêche sur-tout dans l'Amérique septentrionale, près de l'île de Terre-neuve. On ne peut pas prendre ce poisson au filet, comme les harengs & tant d'autres, parce qu'il les ronge & les coupe en pièces ; mais on est obligé de se servir d'hameçons. Cependant les Norvégiens & les Hollandois en prennent beaucoup au filet. Pour cette pêche, qui se fait depuis le mois de février jusqu'à la fin de mai, quatre à six hommes se mettent dans un canot, & chacun avec un hameçon attaché à une longue corde, en prend par jour trois ou quatre cents. La pêche va de nuit comme de jour, & à peine a-t-on remis l'hameçon à l'eau, qu'il faut promptement le retirer.

Quand le cabliau est pris & arrivé à terre, il passe tout de fuite par les mains des décolleurs, qui lui coupent la tête, de là dans celles des habilleurs qui lui fendent le ventre tout du long & le vident ; enfin partie dans celles des saleurs, partie dans celles des sécheurs. Les entrailles ne sont pas perdues : les Anglois en tirent de l'huile, & nos François les emploient, aussi bien que les œufs, à la pêche de la sardine.

Les Anglois envoient tous les ans plus de cinq cents vaisseaux à la pêche de la morue, & en prennent communément autour de quatre cent mille quintaux secs, ou réduits en stock-fiche. Les François, les Hollandois, les Islandois, les Norvégiens, les Russes, les Lappons, en prennent aussi beaucoup. Il y a même des peuples du Nord qui se servent de ses arêtes pour faire du feu, en guise du bois qui leur manque.

Le cabliau est un poisson fort avide qui mord à tout ce qu'on lui présente ou à tout ce qu'il trouve, de façon qu'il avale souvent des morceaux de bois, que son estomac, quelque bon qu'il soit, ne peut cependant pas digérer.

Les j. A. Il a donc alors une indigestion ; & meurt-il pour cela, bon Ami ?

Le b. A. Bon, mourir ! nos gourmands seroient bienheureux & nos médecins bien embarrassés, si nous avions le privilège singulier & unique peut-être que la nature a donné au cabliau. Quand il sent son estomac ainsi embarrassé, il le fait sortir par sa bouche tout uniment, c'est-à-dire, il le vomit, & le retourne comme nous faisons une poche d'habit ; puis quand il l'a bien vidé, nettoyé & rincé dans l'eau, il ravale son estomac, le remet à sa place, & se met à manger comme auparavant.

Ce poisson se prépare de différentes manières pour être vendu par les peuples qui le pêchent, & il prend alors différens noms sous lesquels il est assez généralement connu. Dans l'intérieur de la France, nous ne connoissons guères que les noms de morue & de merluche ; celle-ci est le cabliau sec, & l'autre le cabliau salé. Mais sur les ports on connoît les noms originaux de stockfiche, qui est le cabliau décapité, fendu & séché dur comme un bâton sur des bancs de cailloux arrangés exprès au bord de la mer ; de hengfiche, qui est ce même poisson séché à des perches où on l'a suspendu après certaines préparations ; de kleppfiche, quand il a été séché sur les rochers ; de tsartfiche, quand il est tendre ; de laberdam, quand il a été salé tout frais sans être fendu, mais toujours vidé & décapité.

Le Chelfiche.

C'est encore une espèce de cabliau qui se sèche ou se sale de même. Il n'a guères qu'un pied & demi de long, la bouche ronde avec de petites barbes, la peau couleur d'argent. On le trouve dans la mer du Nord, où les Anglois, les Ecossois & les Hollandois, en prennent beaucoup ; on dit que les derniers en prennent seuls deux ou trois millions de pièces. Ce nom, qui est allemand, lui vient de ce que quand il est cuit dans l'eau, sa chair se divise par feuilletes. La meilleure manière de le manger, c'est de l'accommoder au beurre avec de la moutarde.

Le Dorche.

Encore une autre espèce de cabliau, mais beaucoup plus petit que le chelfiche ; il est comme marbré, sa chair est plus tendre que le chelfiche, & se mange aussi à la sauce au beurre. On le trouve en foule dans la mer Baltique, comme encore dans la mer du Nord, vers les côtes de Norvège.

Il y a encore d'autres espèces de cabliau, telles que le vittlingue, qui est presque tout blanc & se tient dans la mer du Nord ; le quappe ou trouche, dont la chair est très-délicate, & sur-tout le foie excellent, mais qui ne se trouve que dans les rivières, les lacs, les étangs, & c.

Le Rotzfiche.

Ce nom, qui signifie poisson muqueux ou celui de schleimfiche, qui veut dire, à peu près, la même chose, ou poisson baveux, vient de ce qu'en effet il est tout enduit d'une espèce de mucilage ; il y en a de différentes grosseurs & couleurs ; il se tient dans les mares, les rivières, les mers. Il y en a une espèce nommée anguille-mère, qui a la forme d'une anguille, & se trouve dans presque toutes les mers de l'Europe ; longue d'un pied, d'un jaune obscur marqué de noir, avec une tête de crapaud, elle fait par an plus de trois cents petits tout vivans.

III^e. CLASSE DES POISSONS.

Ce sont ceux qui ont les nageoires du ventre placées précisément au-dessous de la poitrine : elle comprend les sucets ou rémores, les dorades, les perches, les turbots, les plies, les soles, les maquereaux, les merlans, les barbeaux, les poissons volans.

Les Sucets ou Rémores.

Ce poisson des Indes est long d'un pied ou au plus de deux, & sa tête a une conformation très-singulière, qui consiste en ce que le dessus est couvert d'une espèce de peau écailleuse en forme de plis ou lames dentelées ou aigues, par le moyen de laquelle il peut s'attacher au bois, à la pierre, aux gros poissons avec tant de force, qu'il est impossible de l'en détacher sans le tuer. Mais il ne faut pas croire pour cela, comme on l'a cru, qu'un seul remore soit en état d'arrêter le plus gros vaisseau dans sa course, d'où il a eu son nom. Quand ils sont en grand nombre attachés sous un petit bâtiment, il est possible que sa marche en soit retardée ; mais jamais celle d'un grand vaisseau, dont, au reste, la rapidité ne les empêche pas d'y rester attachés & de le suivre ainsi.

Les Dorades.

Elles ont la tête comme tronquée & en pente, la bouche garnie de petites dents, une grande nageoire fort longue sur le dos, & la peau jaune & luisante : elles ont quatre à cinq pieds de long, & un pied au moins de large, & se trouvent dans l'Océan vers les côtes d'Afrique. Elles ont la chair grasse, & d'un goût de saumon. On dit que c'est de tous les poissons celui qui nage le plus vite, & du reste si avide, sur-tout du poisson volant, que si on lui présente un hameçon couvert de quelques plumes près de la surface de l'eau, il se précipite pour l'avalier, & court ainsi lui-même au devant de sa perte en pensant faire capture.

Le Turbot.

C'est un petit poisson long d'un demi-pied, qui murmure & grogne quand il est pris. On le prend en grande quantité dans le Nord, dans l'Elbe & dans l'Eider, & dans nos rivières même. Il se mange au beurre & au vinaigre.

Il y en a une espèce que l'on appelle en Languedoc tête d'âne, parce que sa tête est sort grosse, presque plus que tout le reste de son corps, & qui n'a pas un demi-pied de long ; il est très-commun dans les eaux d'Europe dont le fond est pierreux ou sabloneux. Il se cache le jour entre les pierres, & la

nuit il rode. La femelle a une singularité dans le naturel ; c'est qu'elle fait un creux au fond de l'eau pour y déposer ses œufs, & qu'elle les garde assidument jusqu'à ce qu'ils soient éclos, de façon qu'elle se laisse plutôt mourir de faim ou autrement, que de les abandonner.

La Plie.

Autre petit poisson plat & large, dont le dos est gris à taches jaunes, & le ventre blanc. C'est le seul animal existant qui ait les deux yeux d'un même côté de la tête²⁹. Une autre singularité, c'est qu'il nage sur le côté, & non sur le ventre, apparemment par une fuite de la position des yeux, & des narines qui sont aussi sur le côté. De plus, elles n'ont pas toutes les deux yeux du même côté, de sorte que l'on en voit qui nagent sur le côté gauche & d'autres sur le côté droit. Il y a de grosses & de petites plies ou pleyes. Les plus petites n'ont jamais moins d'un demi-pied, & une espèce se nomme carrelet ; les plus grandes sont aussi grosses qu'un veau & se nomment aussi platuses ; on les trouve partie dans les eaux douces, partie dans la mer, Le goût n'en est pas mauvais.

Les Poissons à pierre (Épinoches).

Le poisson à pierre ou de rocher, offre un assemblage des plus brillantes couleurs, & son museau allongé en groin est armé de piquans. Mais il y en a plus de vingt sortes différentes, toutes de figure singulière, & qui ont des piquans tantôt aux yeux, tantôt aux lèvres. Il se trouve entre les rochers aux Indes & en Amérique. En voici deux espèces remarquables.

Le poisson à trompe est ainsi nommé, parce qu'il a une longue trompe osseuse en forme de bec avec une petite ouverture. Il se nourrit des insectes qui courent sur la surface des eaux, & sa façon de les prendre est de faire sortir sa trompe hors de l'eau pour jeter de l'eau sur ces insectes & les faire tomber dans l'eau, où il les croque.

Le poisson ange ou éventail (*Tab. XII, fig. 53.*) est armé de trois piquans bleus, fort aigus tant à la partie antérieure du dos, qu'à la partie postérieure du ventre, & sa tête est aussi garnie de plusieurs petits piquans. Ses nageoires du ventre & du dos ont la forme d'une aîle recourbée en faucille,

qui probablement a occasionné le nom d'éventail & peut – être d'ange, jointe aux couleurs dont elles brillent ; car elles sont bleues dans le milieu & oranges à la pointe, de même que sa petite queue : mais ses écailles font d'un verd foncé & de forme ronde. Du reste, il n'est pas plus gros qu'une grosse noix.

Ce poisson est rare en Europe, mais l'épinoche qui est aussi armée de piquans, & qui n'a qu'une nageoire, sans écailles, y est fort commune.

Le Poisson lippu ou Perroquet de mer.

Il a le premier nom à cause des lèvres épaisses qui recouvrent ses dents, & le second de la variété de ses couleurs, qui en font le plus beau de tous les poissons d'Europe ; il est paré de presque toutes les couleurs de l'arc-en-ciel, car il est couvert de stries & de taches vertes, rouges, bleues.

La Perche.

C'est un petit poisson de fort bon goût, qui se trouve dans presque toutes les eaux douces de l'Europe, nage très-vîte, est muni de nageoires piquantes, & ne se nourrit presque que de petits poissons nouvellement éclos. Cependant il mange aussi les vers de terre, le sang caillé, le foie & le mou des bestiaux, puisqu'on le prend aisément avec cette amorce. Il y a plusieurs espèces de perches ; perche de rivière, perche de sable, & c. La perche à aiguillons en est hérissée sur le dos & sur le ventre, & ressemble presque à la perche ordinaire pour la grosseur & la couleur. Il y en a une, sur-tout qui, au moyen de très-longues nageoires pectorales, a la faculté de s'élancer hors de l'eau & de voler un peu, mais non pas aussi loin, ni aussi haut que le vrai poisson volant

Le Maquereau.

Ce poisson si connu a le corps rond, épais, gras, la bouche garnie de petites dents très-aigues, qui le mettent en état d'attaquer avec avantage de beaucoup plus gros poissons que lui, & même des hommes ; on en a vu des personnes blessées à mort. Il y en a de petites espèces & de grandes, depuis un pied de long jusqu'à dix & au delà ; on en voit qui pèsent deux quintaux.

La plus grande espèce, c'est le thon. Ce poisson qui se tient dans la mer du Nord, marche par milliers en corps de troupes aussi bien rangées qu'un régiment. Quand on en fait la pêche, on en sale une partie coupés en morceaux, puis mis dans des tonnes que l'on embarque ; & l'autre partie coupés en longues tranches ou en filets, que l'on met dans de petites caques pour être envoyées à Constantinople ou l'on en fait le même cas que des sardines parmi nous.

Les Barbeaux de mer.

Ils se trouvent dans la Méditerranée, & ne pèsent pas plus de deux livres. Quand on les a dépouillés de leurs écailles, ils sont tout rouges. Ils sont fort recherchés en Italie, ou l'on en a conservé le goût des anciens Romains, qui les payoient leur poids d'argent.

Le Poisson volant.

Il a les nageoires pectorales d'une grandeur extraordinaire, qui lui donne le moyen de s'en servir comme d'aîles pour s'élancer hors de l'eau & voler dans l'air ; cependant dès que ses aîles cessent d'être humides, il est obligé de replonger malgré lui, sauf à lui de ressortir quand il a mouillé ses nageoires volantes. Mais ce n'est point par goût, ni par plaisir qu'il quitte quelquefois l'élément humide ; il faut qu'il se voie poursuivi de trop près par ses ennemis qui sont en grand nombre. Dans la mer méditerranée, dans les mers des Indes, de la Chine, de l'Amérique, vers le cap de Bonne-Espérance, on voit quelquefois plusieurs centaines de poissons volans s'élancer à la fois hors des eaux, voltiger quelque temps çà & là, puis retomber dans la mer. Mais ils ne fuient un danger que pour tomber dans un autre ; ils ont des ennemis partout ; les hommes & les oiseaux de proie les attendent & fondent sur eux au sortir de la mer, & à leur rentrée ils tombent dans la gueule des poissons voraces qui ont suivi leur vol & les guettent aussi. Ils ont communément un pied & demi de long, & un demi-pied de large.

Mais il y en a plusieurs espèces ; celui que vous voyez *Tab. V, fig. 40* , est le coq de mer, qui a la tête grosse & armée d'un casque, & trois allonges en

forme de doigts au poitrail ; le coq cuirassé, qui a le corps eu forme de bouclier, & un museau fourchu ; le roucouleur, qui, quand il est pris, imite le chant du pigeon ; le coucou de mer, qui imite aussi le chant de l'oiseau de ce nom ; le flambeau de mer, qui a le dedans de la bouche du plus beau rouge, & qui, quand il l'ouvre pendant la nuit, donne une vive lumière, & c.

IV^e. CLASSE DES POISSONS.

Celle-ci comprend les poissons à nageoires pectorales, c'est-à-dire, ceux qui ont les nageoires du ventre, non pas vers la poitrine comme ceux de la III.^e classe, mais réellement sous le ventre ; tels sont la lotte, le filure, le saumon, le brochet, le hareng, la carpe.

La Lotte.

C'est un petit poisson fort connu que l'on prend tout le long du printemps en quantité, & qui se mange frit. Sa couleur est un jaune sale, & sa peau glissante. L'espèce nommée alose, qui se tient dans les fonds marécageux, & grogne quelquefois comme le turbot pendant une demi-heure, indique les variations de l'atmosphère aussi bien que la grenouille verte, quand on le met dans un vase d'eau avec un peu de sable au fond.

Le Silure.

Ce poisson est le plus grand qui se trouve dans les fleuves de l'Europe ; il a communément douze à seize pieds de long, & pèse depuis cent vingt jusqu'à cent cinquante livres. On en trouve dans le Danube, dans la Vistule, dans l'Elbe, dans le Rhin, dans le Pô, dans le Don, dans la Loire, dans la Garonne, & c. Toute chair est de son goût, poisson, oiseau, quadrupède ; on dit même qu'il attaque les chevaux que l'on fait aller à seau, & qu'il n'épargne pas les hommes même. Sa chair se mange aussi.

Le Saumon.

Tout le monde connoît ce poisson, qui se mange frais, salé ou fumé. Il se trouve dans presque toutes les mers d'Europe, mais au temps du frai, il entre dans les fleuves, comme le Rhin, l'Elbe, le Weser, & c. Il en entre beaucoup dans l'une des petites rivières qui tombent dans la rade de Brest, quoiqu'on n'en trouve point dans la rade même, ni dans une autre rivière parallèle à la première. Ce poisson est assez gros, & pèse quelquefois jusqu'à cinquante livres. On le fend en deux d'un bout à l'autre, on met chaque moitié dans un étui de bois, & on l'envoie ainsi. Il a la chair tendre & grasse, rougeâtre quand elle est fraîche, & d'un rouge de sang quand elle est salée ou fumée. Les Anglois & les Hollandois en prennent le plus.

Le saumon est encore un poisson voyageur, & il y a beaucoup d'ordre dans leur marche. A la tête, on voit le plus gros & le plus vieux en qualité de commandant, suivi à une petite distance de deux autres, ceux-ci de trois, puis de quatre, ensuite de cinq, les rangs augmentant ainsi d'un, tant que l'espace le permet ; quelquefois le rang est d'une cinquantaine.

On met dans le genre du saumon, la truite saumonée, la truite commune, la truite rouge, le chabot, le lavaret, l'ombre ou omble.

La truite saumonée a les yeux noirs entourés de taches brunes, se tient toujours dans les rivières, & ne pèse au plus que quinze livres ; du reste, elle ressemble presque au saumon, & sa chair, qui est rouge, a le même goût.

La truite commune a plusieurs taches noires & rouges par le corps, aime les eaux claires, à fond pierreux, sur-tout les étangs, les lacs, les viviers, qui sont entourés d'arbres. Il y a des truites qui pèsent jusqu'à cinquante livres, & de petites qui sont longues comme la main. Elle passe pour le meilleur des poissons de rivière.

La truite rouge est multipliée à un point étonnant dans les eaux de la Lapponie, longue d'un pied, mange des moucheron & des insectes aquatiques, a la chair rouge, & fournit avec les rennes la subsistance aux Lappons suédois.

Le chabot n'est que de la longueur du doigt, & sa vive couleur argentine, qui brille singulièrement pendant la nuit, le fait paroître transparent. On le

prend à l'embouchure des rivières de France, d'Angleterre, de Hollande, de Suède, en telle quantité, que l'on en fait de grands tas sur les marchés à poissons où il se vend à pleins paniers.

Le lavaret le trouve en quantité prodigieuse dans la mer du Nord, & dans les lacs de Genève & de Constance. On le sale, soit entier, soit fendu en deux, & l'on en remplit des tonnes. On en fait aussi griller pour les mettre dans de petites caques qui s'envoient de même.

L'omble ou ombre a une forte odeur de thym, & se prend sur toutes les côtes & dans toutes les rivières de l'Europe ; il est de bon goût, & l'on en mange beaucoup.

Le Brochet.

Il est si vorace qu'on lui donne aussi le nom de loup de rivière ; il est surtout friand du frai & des jeunes poissons ; il mange des poissons aussi gros que lui ; il mange même ses camarades. Il y en a de gros qui pèsent jusqu'à trente livres : il se trouve par toute l'Europe (*Tab. V, fig. 42*).

La Pipe.

C'est un poisson long & menu qui a ordinairement un pied de long & quelquefois un pied & demi, de la grosseur de deux doigts, & sans écailles. Il se trouve dans les deux Indes (*Tab. XII, fig. 46*).

Le Hareng.

Tab. XI, fig. 4, est un poisson de passage très-connu & de la plus grande utilité. Il a pour patrie les mers du Nord les plus reculées, au milieu des glaces où les navigateurs ne sauroient aborder ; de sorte que si, par un arrangement admirable de la Providence, le défaut de nourriture ne les faisoit pas sortir de ces retraites inaccessibles par millions sans nombre, pour visiter presque toutes les côtes & les mers du monde, nous serions privés de cette ressource importante. Ainsi les harengs viennent en corps d'armée se jeter d'eux-mêmes dans nos filets, & se présenter aux pêcheurs de toutes les nations européennes, qui les guettent au passage sur les côtes de la Norvège, du Grœnlande, de l'Islande, de l'Ecosse, de l'Angleterre, de la France, de la Hollande, & c.

C'est vers le mois de mai qu'ils commencent à sortir de dessous leurs glaces, par bandes si nombreuses & si serrées, que souvent ils paroissent se pousser hors de l'eau ou en faire renfler la surface, de façon qu'on les voit venir de loin.

Les j. A. Mais pourquoi donc est-ce qu'ils se serrent tant ? ils ne doivent pas manquer de place au milieu de la mer ?

Le b. A. Aussi n'est ce pas faute de place ; mais c'est par la crainte des ennemis nombreux qui les poursuivent Les baleines, les requins, les chiens de mer, les cabliaux, & une infinité d'autres sont à leurs trousses, & en détruisent des quantités prodigieuses. Jugez feulement de ce qu'en peut avaler un monstre comme la baleine ! & les oiseaux de proie qui suivent aussi leur marche dans les airs, dans l'espérance d'en attraper leur part quand ils s'élancent hors de l'eau ! On est presque étonné qu'il en puisse rester quelques-uns ; cependant ils ne périssent pas tous dans un voyage aussi long & aussi périlleux ; il en reste encore une multitude qui en août se rassemblent & retournent en corps dans les mers du Nord, pour y donner naissance à la génération de l'année suivante, qui n'est pas moins nombreuse, & qui ne manque jamais de faire le même voyage ou leur tour du monde.

Ainsi les Grœnlandois, les Islandois, les Ecossois, les Anglois, les Danois, les Norvégiens, les Suédois, les Prussiens, les voient passer à leur porte, & n'ont pas besoin d'aller au loin pour les pêcher. Mais les Hollandois envoient deux ou trois cents navires au devant d'eux jusqu'aux îles de Chetlande, près de l'Ecosse, où ils sont encore beaux & gras (car il faut remarquer que le hareng s'amaigrit dans ce long voyage, & que plus il s'écarte du Nord, plus il perd de son embonpoint), & en rapportent, quand la pêche est bonne, autour de deux à trois millions de tonnes toutes salées.

Comme la vente du hareng a fait une grande partie de la richesse des Hollandois, il est bon de connoître leur méthode de le saler & encaquer. Au mois de juin, la nuit d'après la fête de S. Jean à minuit précise, c'est le moment où ils jettent leurs filets à la mer. Aussitôt que le hareng est pris, ils lui ouvrent le ventre, le vident à l'exception des œufs & des laites, & le

lavent bien ; puis ils l'encaquent avec soin entre des couches de gros sel : c'est ainsi qu'ils l'envoient dans toutes les parties du monde.

Le hareng frais & non encore salé est un manger délicieux ; mais comme il ne peut se transporter de cette manière, on en consomme la plus grande partie soit salé, soit fumé. Aussi, quoique cette pêche soit connue depuis l'an 1163, ce poisson est-il beaucoup plus répandu depuis 1416 que l'on a commencé à le saler. C'est un Hollandois nommé *Beukel* ou *Beukels zoon*, qui est l'auteur de cette invention, de même que de la méthode de les encaquer ; & l'importance de cette découverte, quelque simple qu'elle soit, fit donner à toutes les opérations de cette manœuvre & au hareng même, le nom de ce pêcheur : son tombeau, à Bieruliet, dans la Flandre hollandoise, fut dans le siècle suivant visité par l'empereur Charle-Quint. Aussi ce seul commerce fait-il vivre en Hollande plus de vingt mille familles, & il en nourrissoit ci-devant bien davantage. On a vu jadis des quinze cents buyses ou bâtimens hollandois aller à cette pêche ; ils se contentent aujourd'hui du tiers & même de moins encore. Il y a un certain nombre de ces buyses qui reviennent tout de fuite avec du hareng nouvellement pris, & on les appelle chasseurs ou bateaux de poste.

On met dans le genre du hareng, l'anchois, qui est un petit poisson de la longueur du doigt au plus, & la sardine, qui est un peu plus grosse. C'est dans la Méditerranée que l'on en trouve le plus, & nos pêcheurs françois y en prennent une grande quantité dans les mois de mai, juin & juillet ; ils les salent dans des pots & de petits barils, qu'ils envoient par tout le monde, où on les mange en salade. Il y a des sardines qui sont aussi grosses & aussi grasses que des harengs.

La Carpe.

Poisson très-commun, qui se trouve presque par-tout ; il est assez gros, & l'on en trouve de quatre pieds de long, qui pèsent des quatorze à dix-huit livres (*Tab. V, fig. 38*).

Le genre de la carpe comprend encore la barbue, qui a des barbes à côté de la bouche ; le goujon, qui n'est pas plus long que le doigt ; la tanche, qui se tient dans les eaux dormantes & devient quelquefois du poids de sept à huit livres ; le karauche ou corassin, plus petit que la carpe, & qui

cependant la mange avec sa couvée ; la dorade chinoise, qui n'a pas plus d'un demi-pied de long, tantôt de couleur de fer rougi au feu, tantôt du jaune d'or le plus brillant, dont la patrie est la Chine, & que nous tenons en Europe dans des vases de verre ou dans des viviers pour le plaisir de la voir, en la nourrissant de pain ou d'infectes & de petits poissons ; le poisson blanc ou able, qui est le moins recherché de tous les poissons ; & le spirling, qui est le plus petit de tous.

LES AMPHIBIES.

Voici une classe à part à laquelle vous ne vous attendiez pas, mais dont vous m'auriez bien fait souvenir par la suite, quand vous vous seriez aperçus que nous n'avions rien dit de plusieurs animaux que l'on traite communément de poissons, mais qui n'en font pas. Ce sont ceux qui ont bien aussi un cœur à une seule cavité ou ventricule & à une seule oreillette ? avec le sang rouge & froid, mais qui respirent par le moyen de poumons & non d'ouïes. De ceux-là, quelques-uns ne vivent que dans l'eau, comme les lamproies ; d'autres ne vivent que sur la terre, comme les lézards ; d'autres se tiennent indifféremment sur la terre ou dans l'eau, comme les grenouilles, & ce sont ces derniers que l'on nomme amphibies, c'est-à-dire, qui vivent dans les deux élémens. Ces sortes d'animaux mangent des mouches, des poissons & c., & même aussi de l'herbe & des plantes ; les uns sont ovipares, & les autres vivipares.

Presque tous les amphibies ont dans la figure & dans l'aspect quelque chose de hideux, de triste, d'effrayant même, & sur-tout la vie très-dure. Un crocodile peut vivre deux ans sans manger, & un serpent jusqu'à cinq. Ils ont pour la plupart une couleur peu agréable, quoiqu'il y en ait beaucoup aussi qui offrent aux yeux un mélange agréable des plus vives couleurs ; ils ont la peau rase, sale, froide, la voix rauque, l'œil hagard & malin, la

démarche & l'allure lourde, les parties du corps cartilagineuses : un grand nombre sont venimeux ou nuisibles à l'homme ; plusieurs sentent mauvais, & l'on doit user de beaucoup de précautions à leur égard.

Il y a quelques amphibiens qui changent de peau tous les ans comme les serpents ; d'autres subissent une vraie métamorphose, & n'acquièrent certaines parties qu'à une certaine époque ; par exemple, les grenouilles ne sont d'abord que de petits têtards, c'est-à-dire, un petit insecte aquatique qui n'est qu'une boule munie d'une queue ; ce n'est qu'avec le temps qu'elles prennent la conformation de grenouilles. La vie des amphibiens dure depuis deux jusqu'à trente ans, & au delà, & nous tirons des alimens d'une partie d'entr'eux ; car on mange des tortues, des lamproies, des esturgeons, des hauses, des poissons à scie, des cuisses de grenouilles, & même il y a des pays où l'on mange des serpents comme des anguilles.

Il paroît que les lamproies, les hauses, les poissons à scie, les raies, les squales, font une espèce intermédiaire entre les poissons & les amphibiens ; car au lieu d'avoir des pieds comme les lézards & les crapauds, ils ont des nageoires & ne quittent point l'eau ; mais on remarque des différences entr'eux & les poissons. Ainsi ces différences nous fourniront trois classes : la première des faux-poissons ; la seconde des serpents ; la troisième des reptiles³⁰.

PREMIÈRE CLASSE.

Les Faux-poissons.

Ils sont nommés ainsi, parce qu'ils ressemblent aux poissons par les nageoires & leur séjour perpétuel dans l'eau : tels sont les lamproies, les squales, les raies, les esturgeons, & c.

Les Lamproies.

Ce faux-poisson a le corps long & mince & se trouve dans presque toutes les rivières d'Allemagne, de Prusse, de Pologne, de Russie, de France & c., ordinairement depuis la S. Martin jusqu'à Pâques, temps où l'on en fait la

pêche ; on l'envoie au loin partie frais, partie grillé & confit au vinaigre avec du laurier. Il a rarement plus d'un pied de long & plus de deux doigts d'épais ; il est sans écailles & n'a que deux yeux, quoiqu'on lui donne tantôt le nom de sept-œil, tantôt de neuf-yeux, parce que le vulgaire a pris pour des yeux les sept trous qu'il a au cou & qui ne servent qu'à la respiration. La lamproie a dans le dessus de la tête un orifice qui lui sert à inspirer l'eau, quelle rejette ensuite par ses sept trous, quoique peut-être ce soit tout au rebours, comme il paroît plus vraisemblable.

Elle a au bord de la bouche un grand nombre de petites dents, avec lesquelles elle peut s'attacher très-fortement aux pierres, au bois, & c.

La lampêtre est plus grosse, & se trouve dans la mer du Nord ou dans la Méditerranée ; elle se mange comme la lamproie.

Le Squal ou Chien de mer.

Ces animaux sont connus pour la voracité avec laquelle ils se jettent sur les hommes & sur les animaux. Aussi les voit-on sans cesse à la fuite des vaisseaux, prêts à engloutir tout ce qui en sort, hommes, chevaux, chiens ou chats, veaux ou moutons, ordures ou vieilles guenilles ; rien ne rebute leur terrible appetit.

Cet animal se tient dans la mer du Nord & dans la Méditerranée ; il a le corps long & rond, la tête grosse, & la gueule effroyable : il est vivipare. Quelque méchant qu'il puisse être, on ne laisse pas d'en prendre, & l'on a trouvé que sa chair étoit sèche & dure, que son foie donnoit beaucoup d'huile, & que sa peau étoit excellente pour faire le chagrin ou sagri le plus fin.

Au reste, il y a plusieurs espèces de squales ou chiens de mer, depuis la grosseur d'un veau, jusqu'à celle d'un bœuf, & même d'une petite baleine.

L'espadon ou poisson à scie en est un qui se trouve dans la mer du Nord au dessus de l'Islande, du Spitzberg, du Grœnlande ; il a dix à dix-huit pieds de long, & un de diamètre sa tête est armée d'une scie de quatre à six pieds de long sur près d'un demi-pied de large, dont les dents font très-fortes & très-aigues, & qui ressemble parfaitement à une scie à deux mordans (*Tab. XI, fig. 23*). C'est pour ce faux-poisson une arme offensive & défensive : il se nourrit de poissons & de plantes marines. Son ennemi le plus cruel est la

baleine ; ils se guettent mutuellement, & quand il en trouve le moment, il emporte du corps de ce monstre une pièce de lard ; ce qui, à la vérité, ne le tue pas tout de fuite, mais à la longue seulement. Mais quand plusieurs espadons attaquent à la fois une baleine, ils lui font de si cruelles blessures, qu'en peu d'heures elle devient leur proie ; alors ils lui ouvrent le ventre, entrent dans son corps, & mangent sa langue qui n'est qu'une pièce de lard : pour la chair, elle n'est point de leur goût, ils la laissent aux ours blancs, qui ne manquent pas d'être aussi aux aguets à peu de distance.

Mais le plus grand & le plus redoutable des squales c'est le requin ou mangeur d'hommes. Il a vingt ou vingt-quatre pieds de long, & huit ou dix de diamètre ; sa gueule est si large qu'il peut avaler un homme d'un seul morceau ; on a même trouvé souvent des chevaux entiers dans son estomac. Voici une histoire assez singulière que l'on a racontée. En 1758 un matelot s'étant laissé tomber par hasard dans la mer Méditerranée, il se trouva un requin tout prêt pour l'avalier malgré ses cris. Mais à peine l'animal avoit-il ce malheureux dans le ventre, que le capitaine du vaisseau fit pointer un canon sur lui, & le coup arriva si juste que le requin revomit à l'instant le matelot encore en vie, que l'on retira & qui n'avoit presque pas de mal. La bête que l'on avoit aussi pêchée, après l'avoir achevée, fut suspendue sur ce vaisseau ; elle avoit vingt pieds de longueur sur huit de grosseur, & pesoit trois mille deux cent vingt-quatre livres ; le capitaine l'abandonna au matelot, qui la faisoit voir pour de l'argent, & couroit les pays avec ce monstre³¹.

Comme il s'en trouve dans la Méditerranée, il ne seroit pas impossible que ce poisson eût avalé le prophète Jonas. Aime-t-on mieux que ce monstre ait été un cachalot, qui est du genre des baleines ? à la bonne heure. Nous en parlerons encore, lorsque nous en serons à la baleine, au moins est-il vrai, qu'on donne aussi au requin le nom de poisson de Jonas. Il a dans la gueule six rangées de dents mobiles & triangulaires, dont il élève & redresse le nombre qu'il lui plaît quand il veut dévorer quelque proie. Ce sont de ces dents que l'on trouve pétrifiées dans l'île de Malte & ailleurs, & que l'on nomme glossopètres³².

Les Raies.

C'est un faux-poisson plat & presque rond, qui se trouve dans la mer du Nord & dans la Méditerranée, où l'on en prend beaucoup ; il est fort bon à manger. Il a au cou cinq orifices pour la respiration, & sa bouche se trouve par-dessous au bas de la tête. Il y a des raies qui ne sont pas plus larges que la main, d'autres qui ont quatre ou six pieds de long, & qui pèsent jusqu'à deux cents livres ; on en a même vu du double.

Les œufs de raie ont une coque noirâtre garnie de quatre longues pointes aux coins, & ressemblent à des rats, de manière qu'on les nomme en effet rats de mer.

Les torpilles sont des espèces de ce genre, & c'en font les plus remarquables, à cause de la vertu électrique, avec laquelle elle engourdit & repousse tout ce qui la touche. On sent ce coup même quand on la touche hors de l'eau ; il est sensible par tout le corps³³.

Les Esturgeons.

Ils ont depuis quatre pieds jusqu'à vingt de longueur, sur six ou huit de grosseur, & pèsent souvent plus de douze quintaux. On les trouve dans la mer du Nord & dans la Baltique, dans le Danube, l'Elbe, la Vistule & le Volga ; on en pêche aussi en France dans la Loire, qui ont jusqu'à trois aunes de longueur ; on en mange la chair, & même les œufs de quelques-uns, comme de la sterlette & du hause. Les œufs sont gros comme des lentilles ; on les lave, & on les marine avec du sel, du poivre & des ciboules. Cette espèce de compote se vend sous le nom de kaviar, qui est de couleur verdâtre, & se mange sur le pain comme du beurre : elle excite l'appétit & fortifie l'estomac.

Outre cet usage que l'on tire des œufs du hause, cet animal est encore remarquable en ce que sa peau, sa queue, ses nageoires, ses entrailles, sa vessie, servent à faire la colle de poisson, infiniment utile pour coller le bois & tout ce que l'on veut : ce qui fait donner à ce faux-poisson le nom d'ichthyokolle. On coupe toutes ces matières en petits morceaux ; ensuite on les cuit en bouillie, & on met cette bouillie en petites feuilles qui

s'envoient de tout côté : ce sont les Russes qui font le plus de cette colle & la meilleure.

L'Ostracion.

Autre faux-poisson qui a la peau fort dure & coriace, ayant à chaque mâchoire dix dents rondes & obtuses, & des trous pour la respiration qui sont longs. Il y a neuf espèces de ce genre, qui toutes se tiennent dans les mers des Indes, & auxquelles on a donné des noms analogues à leurs formes différentes : celui qui se trouve *Tab. XII, fig. 47*, est le quatre-cornes.

Le Hérisson de mer.

On le nomme ainsi, parce qu'il a tout le corps garni de piquans mobiles comme le hérisson terrestre. Il a, en guise de dents, deux mâchoires cartilagineuses, en forme de bourrelets, ou plutôt osseux, qui sont fort durs, & qui font l'effet de deux petites meules. Il se trouve vers le cap de Bonne-Espérance, & dans l'Amérique septentrionale. Au reste, il y en a deux espèces, le porc-épic de mer, qui est de figure ovale (*Tab. XII, fig. 51*), & le poisson-boule, qui est tout rond, à peu de chose près, & de la grosseur d'un gros ballon à jouer (*Tab. XII, fig. 48*).

Le Poisson cornu.

Il a la tête aplatie, huit dents à chaque mâchoire, & au-dessus des nageoires de la poitrine, de longs trous pour respirer, situés dans une raie ou goutière non recouverte : sa peau, qui est comme du parchemin, est recouverte d'écailles. Il y en a huit espèces qui toutes tirent leurs noms de leurs excroissances cornues, & qui se trouvent dans l'Océan entre l'Afrique & l'Amérique. L'un des plus remarquables est le nez ridé, qui contracte son nez & sa lèvre supérieure de manière qu'on lui voit à nu toute la mâchoire d'en-haut. Sa première mâchoire est comme rayonnante & en forme de corne (*Tab. XII, fig. 50*).

Les Poissons aiguilles.

Ce sont de petits animaux aquatiques, longs & menus, qui se trouvent dans la mer du Nord, dans la Baltique, dans la Méditerranée : ils sont pour

la plupart vivipares, & ne sont pas bons à manger. L'espèce nommée aiguille de mer, est longue d'un pied ou tout au plus d'un pied & demi, & n'est pas plus grosse que le doigt.

L'hippocampe est un très-joli petit animal de la longueur du doigt, qui, quoique droit quand il est en vie, se courbe & se contourne quand il est hors de l'eau & qu'il meurt : son nom vient de ce que dans l'attitude qui en résulte pour sa tête, elle ressemble à une tête de cheval.

Ce petit animal & le précédent se trouvent dans presque tous les cabinets d'histoire naturelle.

DEUXIÈME CLASSE.

Les Serpens.

Tous les genres contenus dans cette classe sont peu aimés de l'homme, & l'on peut dire aussi qu'ils en sont peu amis ; une grande partie peut lui nuire & mettre sa vie en danger.

Les serpents n'ont point de pieds, ni d'autres membres ; ils ne marchent qu'en se traînant ou glissant sur le ventre, & ils font des mouvemens très-vifs sur la terre en recourbant & contournant leur corps. Ils montent même sur les arbres, & quoiqu'ils ne puissent pas rester longtemps dans l'eau, ils peuvent néanmoins s'y tenir aussi. Mais leur séjour ordinaire ce sont les lieux humides & frais, comme sous les tas de fumier, de feuilles mortes, dans les trous de la terre : c'est là qu'ils déposent leurs œufs enchaînés les uns aux autres, ou qu'ils font leurs petits, quand ce sont des espèces vivipares.

Us ont le corps couvert d'écailles, ou d'anneaux, ou de bandes écailleuses ; des oreilles fort sensibles, une langue étroite & fendue, & des dents qui, à la vérité, ne leur servent point à mâcher leur proie, puisqu'ils l'avalent toujours entière, mais seulement à la tenir ferme quand ils l'ont saisie ; l'herbe, les mouches, les scarabées, les araignées, les lézards, les oiseaux, les rats, les grenouilles, les crapauds, les chats, les lièvres, selon la

grosseur du serpent, tout s'engloutit entier dans son estomac : les cerfs même n'en font pas exempts.

Les j. A. Et les cornes aussi avec ?

Le b. A. Non. Mais ce qu'il y a de singulier, c'est que ne pouvant pas le couper, ils sont obligés, dans ce cas, de le laisser sortir de leur bouche jusqu'à ce qu'il tombe de lui-même & que sa racine se détache en pourrissant ; ce qui n'arrive ordinairement qu'au bout de quelques jours.

Les j. A. Mais, comment donc est-ce que les serpens peuvent avaler des animaux qui sont plus gros qu'eux ?

Le b. A. Il y a des serpens qui sont très-gros ; de dix à vingt pieds de long & de la grosseur d'un homme, comme le boa. Mais il est vrai qu'ils peuvent étendre & élargir prodigieusement leur gueule & leur ventre. Ces animaux vivent dix à vingt ans, changent de peau tous les ans, & grossissent toute leur vie. Ils n'ont ni os, ni arêtes, mais de simples cartilages. Quand ils dorment, ils roulent leurs corps en spirale, & tiennent communément la tête élevée : en Europe, ils dorment tout l'hiver, du moins pour la plupart.

Une chose qui vous étonnera, c'est que de tous les serpens, il n'y en a pas plus de la centième partie qui soient venimeux ; en Europe, on n'en compte qu'un petit nombre qui aient cette mauvaise qualité : en Allemagne & en gagnant vers le Nord, on n'en trouve aucun de venimeux. Plus un pays est chaud, plus on y trouve d'animaux dangereux, soit par leur fureur, soit par leur venin. Ainsi quand on se sauve à la vue d'un serpent, ou que saisi d'épouvante dès que l'on aperçoit ce pauvre animal on n'a que la force de crier à l'aide, au secours, c'est par pure ignorance, c'est faute de s'instruire ou d'avoir été instruit.

Les j. A. Oh ! pour moi, j'ai bien peur des serpens : est-ce donc qu'ils ne sont point méchants ?

Le b. A. Ni médians, ni venimeux : ils ne mordent jamais, ni n'attaquent jamais personne, & ils ne font jaillir aucun venin contre les hommes ni contre les bêtes.

Les j. A. Mais cela est-il bien possible, bon Ami ?

Le b. A. Tenez, si nous en trouvons un quelque jour, je veux vous faire voir qu'on peut le prendre sans crainte ; ensuite nous le garderons, nous le

nourrirons, & vous aurez sûrement du plaisir à considérer toute la beauté de la robe de cette espèce d'animal, qui par lui-même est cent fois plus joli que certains animaux auxquels nous donnons la préférence. Il y a bien plus ; c'est que peut-être me prendra-t-il envie de le faire rôtir un beau matin comme un pigeon, & de le croquer à mon déjeûné.

Les j. A. Ah, mon Dieu ! bon Ami, ne faites pas cela ! car sûrement vous en mourrez.

Le b. A. Je vous suis bien obligé du soin que vous prenez pour ma conservation ; mais si je devois mourir pour avoir mangé une anguille de buisson, certainement j'aurois vu enterrer quantité d'honnêtes gens de la Provence, qui se portent cependant très-bien, & qui en mangent quand ils en ont fantaisie.

Les j. A. Comment ! des anguilles de buisson ?

Le b. A. Oui ; c'est le nom qu'on leur donne dans les provinces du royaume où l'on est dans l'usage d'en manger. Si nous voyageons quelque jour ensemble de ces côtés-là, je demanderai exprès, à la première auberge où nous nous arrêterons, que l'on nous apprête une anguille.

Les j. A. Eh bien ! l'on nous donnera une anguille, & non pas un serpent ; alors je ferai volontiers écot avec vous.

U b. A. Que voulez-vous gager, que l'on me demandera si je veux une anguille de buisson ou une anguille de rivière ? & alors je dirai, une anguille de buisson, & je suis sûr que quand vous en sentirez la bonne odeur, & que vous la verrez bien apprêtée, vous la trouverez tout aussi bien de votre goût que moi.

Les j. A. Mais, est-ce que vous en avez déjà mangé, bon Ami ? bien vrai ?

Le b. A. Là, regardez moi bien ! n'ai-je pas l'air d'un homme mort ? Il y a long-temps que l'on doit m'avoir enterré, car il y a longtemps que je me suis régalé de bons serpens bien gras & bien dodus. Au reste, je pourrois vous citer bien d'autres pays où l'on est dans l'usage de manger ces animaux, & d'autres dont on ne tâte point dans ce pays-ci. Par exemple, à la Jamaïque, qui est une île de l'Amérique, on porte au marché des serpens, des lézards, des rats, dont tout le monde mange, qui se servent sur les meilleures tables, & dont tout le monde se trouve bien³⁴ ; cependant on

trouve dans ce pays bien plus de serpents, venimeux que dans l'Europe : & il y a de même dans l'Afrique, la vipère, le serpent à lunettes, le serpent à sonnettes, & c. Mais quant au serpent-géant, au serpent-aveugle & c., aucun deux n'est dangereux. Il est même étonnant que l'on ne se soit pas avisé d'en apprivoiser quelques espèces dans nos maisons, où ils seroient d'une grande utilité & d'une grande commodité.

Les j. A. Et comment donc cela ?

Le b. A. Les serpents sont grands ennemis des rats & de tout insecte ; ainsi ils nous en débarrasseroient mieux que les chats. D'ailleurs ils sont d'une figure plus agréable que les chats ; ils ne sont pas si malfaisants ; ils ne font point d'ordures ; ils sont familiers & sensibles aux soins de l'homme : ce seroient des animaux charmans, si l'on avoit une fois le courage de s'y accoutumer.

Les j. A. Il est vrai, que cela seroit bien joli ; un beau serpent bien marbré qui seroit apprivoisé & qui ne seroit point de mal : je crois que je m'y accoutumerois bien.

Le b. A. Nous verrons ; mais en attendant il faut apprendre à connoître ceux qui font dangereux & avec lesquels il ne seroit pas sûr de se familiariser.

Pour cela commençons par le serpent à sonnettes.

Les Serpens à sonnettes.

Les j. A. Mais est-ce qu'ils ont réellement des sonnettes ?

Le b. A. On devoit dire plutôt serpent à castagnettes, comme le signifie son nom grec (*crotalophorus*) ; car ce qui fait du bruit dans ce serpent, en est réellement une espèce. Ce serpent se trouve en Afrique & en Amérique ; sa longueur est de quatre à six pieds ; il a trois ou quatre doigts de grosseur, & quelquefois il est gros comme le bras. Il porte à la queue une vingtaine ou une trentaine de cailloux en anneaux, qui débordent l'une sur l'autre comme celles de la queue des écrevisses, mais qui sont dures comme de la corne & creux, de façon que dès que ce serpent est en marche, ses anneaux font un bruit semblable à celui des castagnettes ou à peu près, ou à celui d'une vessie sèche dans laquelle il y auroit quelques pois (*Tab. X, fig.*

15). Ce bruit s'entend d'assez loin, & c'est une précaution admirable de la Providence, qui, en donnant à ce dangereux animal une marche bruyante, l'a forcé, pour ainsi dire, d'avertir de son approche les hommes & les animaux, sur lesquels il se jette avec furie quand on n'a pas pris ses précautions. Au reste, on peut l'attendre jusqu'à la distance d'une huitaine de pas, attendu qu'il ne peut courir ni vite, ni long-temps ; mais aussi, si l'on a le malheur d'en être surpris & mordu, on n'a plus que peu de momens à vivre, à moins que l'on ne puisse à l'instant sucer la plaie, ou y appliquer quelque remède sûr, ou quelquefois couper le membre qui a reçu la morsure³⁵.

Cependant il faut lui rendre justice ; cet animal ne se jette jamais sur les hommes ni sur les animaux, à moins qu'il n'y soit porté par la faim, ou qu'il ne soit irrité par quelque offense : car on sa vu passer sur le ventre de personnes endormies sans leur faire de mal.

Les j. A. Ah bien ! encore passe ; moi, je me garderois bien de leur faire du mal, si j'étois dans ce pays-là ; au contraire je leur porterois toujours à manger.

Le b. A. De cette façon-là, vous réussiriez sûrement à vous en faire des amis.

Les j. A. Mais, est-il bien vrai que l'on en meurt si promptement ?

Le b. A. Oui bien, quand on est mordu ; alors le venin des serpens est mortel, sur-tout celui du serpent à claquettes. Mais du reste, vous en pourriez boire un verre plein sans que cela vous fît du mal.

Les j. A. Foui ! cela me fait déjà mal au cœur, rien que d'en parler.

Le b. A. C'est cependant une chose sûre, & que tout le monde a vue. Mais il n'y a rien de bien étonnant qu'un liquide ne nous nuise point tant qu'il touche seulement notre peau intérieure ou extérieure, comme celle de la bouche & de l'estomac, tandis qu'il sera mortel s'il entre dans le sang par quelque ouverture ou écorchure à la peau, telle que la fait la dent du serpent. Le serpent à sonnettes porte son venin dans deux petites vessies qui se trouvent à la base de deux dents mobiles, creuses & pointues ; & dès qu'il fait une piquûre, il fait couler en même-temps par le creux de la dent

autant de poison dans la blessure qu'il en faut pour tuer l'animal en peu de minutes.

Ce serpent a dans la physionomie, dans le regard, quelque chose de terrible & de hideux ; cependant il est du nombre de ceux qui ont la faculté singulière d'enchanter en quelque manière par leur simple regard les oiseaux, les écureuils, les rats, les chats même.

Les j. A. Mais, comment est-ce qu'il peut les attraper, puisqu'il ne peut ni courir ni voler ?

Le b. A. C'est justement par cet enchantement inconcevable. Il ne fait autre chose que s'étendre par terre ou le long du tronc d'un arbre, jouer de ses grelots en tenant la tête élevée, la gueule ouverte, & regarder fixément, sans bouger, le pauvre animal dont il veut faire sa proie. Alors le pauvre oiseau ou écureuil qui est fur l'arbre, le rat ou le chat qui est au pied, au lieu de s'enfuir ou de s'envoler, commence à trembler & à gémir, veut fuir & n'en a plus la force, mais faute de branche en branche toujours en s'approchant du terrible enchanteur, qui l'attire sans faire un pas, & pour dernier faut, il se jette ainsi de lui-même dans la gueule ouverte, d'où vous pensez bien qu'il ne sort pas. Mais on dit que si le serpent cesse de regarder sa proie, la pauvre bête s'enfuit ou s'envole & se trouve hors d'affaire.

Pour cela, je ne l'ai pas vu, il est vrai, mais ceux qui ont été dans le pays, ont assuré & écrit que la chose se passait ainsi ; il y a même des Européens qui y ont fait des expériences pour s'en convaincre.

Les Vipères.

On prétend que cette espèce de serpent venimeux entend aussi à merveilles l'art de l'enchantement, & que l'on a vu des souris fort gaies & fort alertes à ronger, tant qu'elles ne se doutaient pas du voisinage d'une vipère, perdre tout d'un coup l'appétit & la bonne humeur au premier instant où elles l'apercevoient ; devenir inquiètes, courir quelques momens autour d'elle, & enfin lui entrer dans la gueule.

Ce serpent, qui est du nombre des nageurs, ou amphibies, ou serpens d'eau, se trouve en Egypte en grand nombre, & est vivipare.

La vipère à anneaux ou serpent à collier, n'est pas venimeuse ; elle se tient dans les étables, & fait ses œufs dans les fosses à fumier, mange de l'herbe & d'autres plantes, & détruit les rats, les souris, les insectes ; de forte qu'elle est plutôt utile que nuisible. On la nomme serpent à collier, parce qu'elle a des deux côtés du cou une tache blanche qui a l'air d'un collier.

La vipère d'Europe est d'un gris brun avec une raie noire sur le dos ; elle mange des lézards, des scorpions, des grenouilles, des crapauds, des taupes, des rats, des scarabées, & de petits insectes. Elle a la vie fort dure, & peut passer deux ans sans manger ; mais elle n'est point venimeuse.

Le céraste ou serpent cornu se trouve en Egypte, & a au dessus des yeux deux petites excroissances ou élévations, qui ont l'air de deux petites cornes, & d'où il tire son nom ; mais de vrais serpens cornus, on n'en trouve nulle part, ou si l'on en a vu, c'étoit probablement par artifice, c'est-à-dire, qu'on leur avoit planté dans la tête des ergots d'oiseaux, comme les Arabes l'ont fait autrefois, & qui prennent racine, comme l'on a rendu quelquefois des coqs cornus par le même moyen.

Le Serpent à lunettes.

Il est long de seize à dix-huit pieds, gros comme la jambe ou la cuisse, & très-venimeux : on ne le trouve que dans les Indes, & il a tiré ce nom d'une tache en forme de lunettes qu'il porte sur le dos ou sur la tête.

Le Serpent royal.

On le nomme aussi serpent-géant à cause de sa grosseur, serpent-dieu, parce que les Indiens le révèrent & lui rendent une espèce de culte, & boa, dans la langue du pays. On dit qu'il peut avaler une biche toute entière, & même le plus fort lion, un bœuf ou un tigre ; de forte que c'est le plus gros de tous les serpens, mais qui n'est point venimeux. Il a vingt à trente pieds de long, est de la grosseur d'un homme, ou plus encore. Comme il détruit une infinité de sauterelles, de crapauds, de lézards & de petits serpens, il y a des peuples dans l'Inde qui ont pour lui beaucoup de vénération, qui lui rendent un culte, & regarden le meurtre d'un boa comme un crime digne des plus grands supplices. Mais il y a aussi d'autres Indiens qui ne sont pas

si scrupuleux, & qui en tuent tant qu'ils peuvent pour les manger & en vendre la peau qui est très-belle. Voyez *Tab. XII, fig. 45.*

Le Serpent aveugle.

Il ne laisse pas d'y voir clair, mais il a les yeux si petits qu'on ne les apperçoit qu'avec peine. Il se divise aisément en morceaux pour peu qu'on le tourmente ; il se trouve presque dans tous les pays de l'Europe, & n'est point venimeux.

TROISIÈME CLASSE.

Les Reptiles.

Les animaux qu'on nomme reptiles sont ceux qui ont quatre pieds courts dont ils se servent à peine pour s'aider à marcher, & qui ont la peau rase ou couverte d'écailles à la manière des serpens ; tels que les lézards, tant volans que communs, les crocodiles, les grenouilles & les crapauds, les tortues.

Les Lézards volans.

On les a nommés quelquefois dragons volans & serpens volans ; mais il n'y a pas plus de serpens volans que de serpens naturellement cornus, ou encore de serpens à deux têtes, quoiqu'il y en ait une espèce dont la queue est grosse & renflée au lieu d'être pointue, & qui marche en avant & en arrière à volonté. Les dragons volans ne sont que des lézards qui ont des espèces d'aîles à peu près comme les chauve-souris, au moyen desquelles ils peuvent sauter lestement d'un arbre sur un autre & de terre sur les arbres, mais non pas voler aussi librement que les oiseaux, & se mouvoir comme eux dans l'atmosphère ; ce qui a suffi cependant pour leur faire donner le nom de lézards volans (*Tab. XI, fig. 1*). Ils se trouvent dans l'Afrique & dans les Indes, n'ont tout au plus que la longueur du doigt, ressemblent presque en tout aux lézards ordinaires, & mangent des mouches & d'autres petits insectes. Autrefois l'on avoit la simplicité de

croire qu'il y avoit de certains animaux hideux dont le corps ressembloit aux lézards, avec une queue de serpent, une grosse tête, une large gueule, deux pieds & deux aîles avec lesquelles ils voioient en liberté. On leur donnoit la longueur de vingt à quarante pieds, quelquefois sept têtes montées sur sept cous fort longs. De plus, ils passoient pour des animaux cruels & terribles.

Les Lézards.

Ils ont le corps nud & allongé, quatre pieds avec des ergots, & une longue queue fort aigue, de même que les crocodiles, qui leur ressemblent presque tout-à-fait, & que l'on met, pour cette raison, dans la même famille. Les lézards peuvent courir très-vîte, sont gros comme le doigt, & les plus grands n'ont pas plus de trois pieds de long : ils se tiennent dans des lieux humides & obscurs où il y a beaucoup de mouches & de moucheron ; plusieurs se tiennent dans l'eau, & se nourrissent d'œufs de poissons, de petits poissons même, & de lentilles d'eau (*Tab. XI, fig. 7*).

On trouve dans presque tous les pays du monde cet animal innocent qui n'a point de venin, qui ne nuit à rien, & qui rend par-tout le service important de détruire une infinité d'insectes nuisibles ou incommodes. Ce seroit un excellent usage que de les attirer & nourrir même dans les jardins, parce qu'ils sont aux mouches ce que le chat est pour le rat. Il y a beaucoup d'endroits où on les mange, de même que leurs œufs : ceux de la petite espèce, sont gros comme des pois, & ceux de la grande, comme des œufs de pigeons. Ils ont de singulier que la queue leur repousse quand elle a été coupée. Il y en a de bruns & de verds, & de marbrés, de toutes sortes de couleurs & de nuances agréables. Les uns ont cinq ergots aux pattes, les autres quatre, & il y en a même qui en ont quatre à celles de devant, & cinq à celles de derrière ; ces ergots font, dans quelques espèces, liés ensemble par une membrane, comme ceux des canards ; dans d'autres, ils sont collés ensemble de deux en deux, ou de trois en trois.

Le lézard verd, nommé sauteur, a le dos verd, & sur les côtés des taches noires & brunes, le ventre jaunâtre, & cinq ergots fort aigus. C'est le plus beau de nos lézards ; il se tient dans les lieux secs, sur les montagnes, sur

les murs, & quelquefois dans les jardins ou aux environs. Quand on le surprend, il vous regarde fixément & ouvre la gueule ; mais si on veut le prendre, il fait un faut & prend la fuite : c'est de là que vient son nom. Il est tout au plus de la longueur de la main, & on peut le conserver long-temps vivant dans une bouteille avec un peu de mousse humide & de terre, pourvu qu'on lui donne de temps en temps quelque mouche, moucheron, ou autre insecte.

Il y a en Egypte une espèce de lézard que l'on nomme gardien ou sentinelle, parce qu'il se tient près du crocodile, & fait un certain sifflement lorsqu'il voit des hommes s'approcher de cet endroit. Il a trois pieds de long & un demi de large, & lorsqu'il se voit trop près d'un crocodile, la crainte d'en être croqué, lui fait pousser des cris fort aigus & fort vifs.

Le lézard que l'on nomme caméléon (*Tab. XI, fig. 26*), se trouve sur-tout dans les Indes orientales, dans l'Afrique méridionale, & en Espagne, où il monte sur les arbres & mange beaucoup de mouches & d'autres petits insectes, qu'il prend aisément à l'aide de sa langue qui est d'une longueur prodigieuse. Comme il a la faculté de s'enfler beaucoup & de s'amincir ensuite, on s'étoit imaginé jadis que cet animal ne mangeoit rien, vivoit de l'air, & que c'étoit là sa manière de prendre son repas aérien.

Il est long comme la main, & sa couleur est ordinaire un gris bleuâtre ; mais si on l'irrite, il change fréquemment de couleur ; il devient jaune, gris, noir. Une autre singularité, c'est qu'il a les yeux d'un beau jaune d'or, & qu'il peut regarder de deux côtés à la fois, d'un œil par-devant, & de l'autre par-derrrière.

Le guecco se trouve dans les Indes, en Egypte, & dans la basse Italie, & son nom vient de ce que quand il veut pleuvoir, il répète plusieurs fois de suite un cri qui fait entendre ces deux fillabes. Il a un demi-pied de long, & on le dit venimeux, parce que l'on croit qu'en passant sur les fruits & les plantes, ses pattes y laissent une humeur malfaisante pour ceux qui viennent à en manger sans les avoir bien lavés : ils éprouvent les plus vives douleurs de colique.

Le basilisque ou basilic (*Tab. XII, fig. 1.*) n'a pas tout-à-fait un pied de long ; il est d'un gris bleuâtre, parsemé de taches blanches ; il porte sur le

chignon une crête membraneuse qu'il peut étendre comme des aîles, & qui lui donne une espèce de petit vol. On le trouve en Egypte sur les arbres. C'est encore un de ces reptiles, sur lesquels on a vu les fables les plus ridicules, accréditées autrefois parmi le peuple : or, imaginez un peu le conte que l'on avoit fait sur celui-ci !..... mais vous y rêveriez en vain ; le voici. "Les coqs dans ce temps-là, disoit-on, faisoient des œufs (aujourd'hui, vous savez, qu'ils n'en font pas plus que les bœufs ne font des veaux), & ce qui fortoit de ces œufs, c'étoient de petits basilics qui avoient la vertu de faire tomber mort tout animal qui les regardoit, même les hommes qui avoient ce malheur. » Vous voyez que nous sommes fort heureux de vivre dans un temps où la mode de faire des œufs est passée parmi les coqs ; les poules ne nous en font point de si funestes. – Mais j'oubliois une circonstance intéressante : c'est qu'il falloit que ces œufs de coq fussent éclos dans du fumier, apparemment parce que les coqs ne vouloient pas se donner la peine de couvrir comme des poules.

Le légouane, igouane ou senembi, est un des plus gros lézards, puisqu'il a presque quatre pieds de long, & une palme de diamètre. On le trouve en Amérique sur les arbres, où les Indiens le prennent avec des filets, & le mangent avec délices. Il mord volontiers, égratigne, donne des coups de queue, s'accroche aux habits quand on l'a pris, sur-tout dans le temps de ses amours ; mais il se laisse approcher sans méfiance.

La salamandre est encore un lézard sur lequel on a débité une fable assez singulière, que les ignorans croient peut-être encore : savoir, qu'il peut vivre dans le feu aussi long-temps que l'on veut. Voyez *Tab. XI, fig. 6*. Ce reptile est long d'un empan, & à peine de la grosseur du doigt ; il a le dos noir & brillant, & le ventre jaunâtre ; son dos est chargé de deux rangées de mamelons, desquels il fait sortir une humeur blanchâtre qui éteint les charbons autour de lui ; mais si on le jette dans un feu trop violent, ses mamelons n'y font rien, & il brûle : autrement il échappe sain & sauf au moyen de ses pompes, & retourne faire la chasse aux mouches dont il se nourrit. La salamandre est vivipare³⁶.

Le Crocodile.

Ce lézard si formidable aux hommes & aux animaux, se trouve dans l'Asie méridionale & dans l'Afrique, dans les rivières & dans les lacs : ceux du Nil en Egypte sont fameux de toute antiquité. Il est vraiment amphibie, & vit également dans l'eau, sur la surface de l'eau & sur la terre. Rien de plus effrayant que son aspect (*Tab. XI, fig. 30*). Il a vingt ou vingt-quatre pieds de long, & plus de deux de grosseur au poitrail ; mais la partie d'arrière s'amincit & va se terminer en pointe. Ses griffes de devant ont cinq ergots, & celles de derrière, quatre, joints ensemble par une membrane ; & trois de chaque griffe sont armés d'ongles très-longs & très-aigus. Il a le dos noir, brun, ou grisâtre, & tigré, & le ventre blanchâtre. Il dépose tous les ans sur le fable du Nil une centaine d'œufs, que la chaleur du soleil fait éclore, & qui sont gros comme des œufs d'oie. L'herbe, les poissons, les serpens, les lézards, les brebis, les bœufs, les hommes même quand il peut en attraper, tout est de son goût. Il se couche sur la vase ou entre les joncs, & reste là sans mouvement pendant des jours entiers, guettant les personnes qui viennent se baigner, ou qui ont l'imprudence de s'endormir au bord de l'eau : on le voit souvent sans s'en douter ; & on le prendroit pour une vieille souche rompue, ou quelque chose de semblable. Dès qu'il voit un homme, il se glisse à la sourdine pour s'en approcher, & quand il se voit à portée, il s'élance sur lui d'un faut, l'étrangle & le dévore. Mais s'il ne voit pas moyen d'approcher, il tâche de l'atteindre de sa longue queue pour le jeter par terre. On a même vu cet affreux reptile enlever un homme sur un canot, & le manger à la vue de ceux qui y étoient restés, sans qu'on pût sauver cet infortuné. Sa queue est si forte qu'elle peut renverser le plus fort taureau, & le tuer.

Un animal aussi carnacier, qui vit des quarante à cinquante ans, & qui chaque année pond une centaine d'œufs, se multiplieroit bientôt assez pour détruire l'espèce humaine, si tous ces œufs venoient à bien. Mais heureusement les peuples de ces pays-là en font une recherche soigneuse pour les détruire ; d'un autre côté il a pour ennemi un quadrupède, l'ichneumon, qui est très-friand de ces œufs, & qui fait bien les trouver ; enfin les crocodiles se détruisent eux-mêmes les uns les autres.

On a prétendu que l'ichneumon, saisissant l'instant où le crocodile dort la gueule ouverte, lui entroit dans le corps, lui mangeoit le foie & le poumon, & ensuite se faisoit une issue à travers son ventre : mais il s'est trouve que c'étoit une sable. Si cet ichneumon étoit un reptile, nous en parlerions tout de fuite ; mais il viendra à sa place.

Les Grenouilles.

Savez-vous la chanson sur l'air koa, koa, koa, avec le refrain ouhe, ouhe, ouhe ? Et le musicien qui la chante ?

Les j. A. Et le couplet koa, koa, ker, ké, ké, que vous oubliez ?

Le b. A. Je pensois bien que vous la saviez toute entière ; vous devez depuis long-temps avoir fait la connoissance des grenouilles & de leurs compètes les crapauds, qui se font si bien entendre le soir dans tous les coins où il y a peu ou beaucoup d'eau. Les grenouilles qui Chantent plus clair sur a & sur é, sont les grenouilles aquatiques vertes des étangs qui ont une raie jaune sur le dos. Celles qui ne font que coaffer, sont brunâtres, & se tiennent dans les mares & les ruisseaux. Quant aux grenouilles terrestres, elles se tiennent sur les arbres & les buissons.

Les j. A. Comme les oiseaux ! & que font-elles donc là, où nous n'en avons jamais vu ? Est-ce qu'elles mangent les feuilles ou les fruits ?

Le b. A. L'on voit presque tous les jours des choses que l'on n'avoit jamais vues. Les grenouilles font sur les arbres comme sur l'eau, la chasse aux mouches & autres petits insectes qui se promènent sur les étangs, sur les arbres, & sur les arbrisseaux. Cependant c'est l'eau qui est leur patrie ; elles y sortent des œufs & y passent tout l'état de têtard ; mais dès qu'elles sont une fois devenues grenouilles & munies de quatre pieds, elles quittent les eaux, & vont chercher leur vie sur les arbres & sur la terre. Ainsi il n'y a aucun de ces reptiles amphibies, soit grenouille ou crapaud, qui reste toujours sur terre ; ils retournent toujours dans l'eau à certains temps, & c'est sur-tout lorsqu'ils voient quelque ennemi s'approcher qu'ils s'y élancent en un clin d'œil.

Les crapauds & les grenouilles font ovipares ; celles-ci sont tous les ans plus de mille œufs, & les premiers autour de huit cents, quoique toutes les espèces ne soient pas aussi fécondes. Au bout de huit jours il fort de ces œufs, enveloppés dans une matière mucilagineuse, blanche & transparente, de petites bêtes à grosses têtes & avec une queue sans corps & sans pieds, qui fretillent dans l'eau avec beaucoup de vivacité, & qui mangent la vase attachée aux plantes aquatiques. Six ou huit semaines après, ces têtards acquièrent des jambes, d'abord celles de derrière, ensuite les autres, & quand les deux paires se sont développées, les grenouilles perdent leur queue peu à peu, & commencent à voyager en terre ferme pour attraper de l'herbe, des mouches, des escargots, & c.

On trouve dans presque toutes les promenades ces petits crapauds & ces jeunes grenouilles sauter à droite & à gauche ; & les vieilles bonnes femmes disent qu'elles sont tombées du ciel avec la pluie. Dans toute la première année elles sont à peine comme une grosse fève : ce n'est qu'à la troisième année qu'elles ont acquis toute leur crue, & alors elles commencent à coasser de même qu'à frayer ; puis elles vivent dans cet état huit, dix, douze ans.

Dans l'automne, & dès les premiers froids, les grenouilles & les crapauds rentrent dans l'eau, se creusent des trous dans la vase, où elles se mettent deux, quatre, huit, & même plus ensemble, toujours en nombre pair : elles y demeurent sans manger jusqu'au printemps, & quoique la gelée ne les épargne pas, elles n'en meurent pas pour cela. Mais dès que le printemps réchauffe un peu la nature engourdie, que la glace commence à fondre, & que les pluies commencent à former des mares & des boursiers, toute l'engeance coassante se réveille à la fois, & annonce à l'univers la nouvelle de sa résurrection, par des koa, koa, koa, bouo, bouo, réitérés.

Il y a des crapauds qui se tiennent aussi pendant l'hiver cachés entre les pierres & les vieilles murailles.

Pendant le jour, la grenouille reste volontiers dans l'eau à coasser, mais sur le soir elle se met en marche avec le crapaud pour gagner pays. Cependant elles sortent aussi pendant le jour, sur-tout après une pluie

chaude, & l'on en trouve alors çà & là des tas ensemble : mais ce n'est pas la pluie qui les a amenées du ciel, ni la vase qui les a engendrées.

Les grenouilles n'ayant ni venin, ni malice, nous débarrassant de beaucoup de mouches & de limas, & nous fournissant même un aliment quelconque, doivent être regardées comme des animaux utiles. Nous n'en mangeons que les cuisses mais les corbeaux, les cigognes, les serpens, les canards les croquent tout entières, poil & cuir. Autrefois l'on employoit le frai des grenouilles pour faire un emplâtre.

La grenouille a la vie fort dure ; elle peut vivre, dix à vingt jours sans manger, & quand on lui a coupé les quatre pattes & arraché les entrailles, elle ne meurt encore qu'au bout de quelques heures, souvent de quelques jours. Elles ont la tête plus longue que les crapauds, elles sont efflanquées vers le poitrail, & ont les jambes de derrière déliées ; le crapaud au contraire est par-tout d'une égale grosseur & a les jambes grossières. La grenouille en général est beaucoup plus vive que le crapaud ; elle, s'asseoit sur son derrière comme le chien, tandis que le crapaud a toujours le ventre par terre.

On trouve des grenouilles par tous les pays du monde, mais il y en a trois espèces principalement communes en Europe ; ce sont les grenouilles terrestres, les grenouilles aquatiques, & les grenouilles d'arbres ou raines.

La grenouille terrestre ou de pré, a le dos applati & brun ; le mâle a le ventre d'un blanc gris, & la femelle l'a d'un jaune rougeâtre, marqué de taches brunes ; les pieds de devant ont quatre doigts séparés, & ceux de derrière en ont cinq, liés par une membrane ; elle se tient à terre pendant l'été, & dans l'eau pendant l'hiver ; & mange des mouches, des limas, & d'autres insectes : après la pluie elles sortent en foule des buissons, & c'est de là qu'est venue l'opinion ridicule du peuple, de croire qu'il pleuvoit des grenouilles. On n'est pas dans l'usage de les manger.

Les grenouilles aquatiques farent peu de l'eau, & se tiennent principalement dans les étangs, les viviers, les mares, & c. Elles ont le dos verd strié de jaune, & le ventre blanc ; elles font plus grosses que les grenouilles de pré, & se nourrissent aussi de petits insectes. On en mange les cuisses. Les *fig. 4 – 11* de la *XII.^e Tab.*, représentent une grénouille aquatique avec sa métamorphose.

Les grenouilles d'arbres ou raines, aiment à se tenir sur les arbres sous les feuilles ; elles ont la peau unie, large par devant, efflanquée par derrière, des yeux noirs & brillans, le dos d'un verd d'herbe, & le ventre blanc. Elles sont fort agitées dans l'eau, & coassent quand il veut pleuvoir : ainsi l'on peut en faire un baromètre, en les tenant sur sa fenêtre dans un vase de verre plein d'eau, où on leur donne des mouches à manger ; on saura d'avance tous les changemens de temps. Cette grenouille se prend aisément, tandis que les autres qui ont meilleure vue & l'oreille plus fine, se jettent dans l'eau pour le bruit le plus léger. On ne mange pas non plus les raines.

Les Crapauds.

Ce n'est pas un animal de figure bien agréable. Le crapaud a la tête petite³⁷, le corps large & épais, & les pieds lourds ; il est lui-même paresseux, & se traîne toujours sur le ventre : ces animaux s'accouplent clans l'eau comme les grenouilles, & restent plusieurs jours dans l'accouplement.

Il y a dans le monde plusieurs espèces de crapauds ; chez nous on trouve sur-tout le crapaud commun & le crapaud igné.

Le crapaud commun (*Tab. XII, fig. 12.*) se tient dans les vieux bâtimens, dans les lieux humides & obscurs, aussi en trouve-t-on quelquefois dans les caves ; ils ont le corps large, le ventre gros, la peau raboteuse, de couleur veste, brune, tachée de jaune & de noir ; ils ont cinq doigts liés par une membrane aux pattes de derrière, celles de devant fort courtes & seulement à quatre doigts ; ils ont la démarche pesante ; ils mangent des mouches, des limas, toutes sortes de vers, de même que des herbes, de la salade, & leur cri est ouo, ouo, de sorte que quand ils font un concert à plusieurs voix, on diroit de chiens qui hurlent. Pendant le jour ils se tiennent dans leurs coins obscurs ; ce n'est que de nuit qu'ils vont à la chasse des mouches & des limaces : quand ils sont épouvantés ils font jaillir une liqueur, qui quoique non venimeuse, est cependant nuisible, & sur-tout d'une odeur insupportable, qui se dissipe à peine au bout de quelques semaines.

Le crapaud igné tire son nom des taches d'un rouge de feu qu'il a au ventre : il est beaucoup plus petit que l'espèce précédente, & c'est après la pluie que l'on en voit le plus ; leur cri est ounk, ounk. On ne mange aucune partie de ces animaux.

Il se trouve à Surinam un crapaud du nom de *pipal* ou *pipa* (*Tab. XII, fig. 3*), qui a une palme de long, la peau d'un brun noirâtre sur le dos, & d'un jaune gris sous le ventre, du reste, semblable aux autres crapauds. Il porte ses petits sur son dos, jusqu'à ce qu'ils soient en état de se tirer d'affaire : la femelle a coutume de se vautrer dans son frai, de façon que les œufs s'attachent à son dos plein de rides ; ensuite elle les porte jusqu'à ce qu'ils soient éclos, & que les jeunes crapauds aient des pieds ; ce qui demande un intervalle de douze semaines ordinairement.

Les crapauds vivent douze à quinze ans, quelques-uns vont jusqu'à cinquante & au delà. On a trouvé des crapauds vivans enfermés dans le milieu d'une pierre. Quelquefois les grenouilles & les crapauds se multiplient au point de dévorer toutes les plantes & de devenir un fléau comme les rats.

Les Tortues.

Ce reptile infiniment utile, terminera notre classe des amphibies : il tient de la figure du lézard & de la grenouille, mais il est d'une structure très-particulière, en ce que son corps est enfermé dans une espèce d'étui de très-forte écaille, qui en fait partie, & dont elle ne peut faire sortir que la tête, la queue & les pattes. On trouve des tortues dans beaucoup de pays, mais les plus grandes sont dans les pays chauds de l'Asie, de l'Afrique, & de l'Amérique.

Les tortues sont ovipares ; elles font quatre-vingt à quatre-vingt-dix œufs par an, qu'elles laissent sur le fable, fans s'embarrasser de ce qu'ils deviendront ; ces œufs sont de la grosseur de ceux des oies ou environ, dans les grandes espèces, & comme des noix ou des noisettes, dans les petites. Au bout de six semaines la femelle revient à l'endroit où elle avoit mis ses œufs, qu'elle trouve éclos par, la chaleur du soleil, & alors elle emmène

toute sa famille à la mer où elle leur apprend à chercher leur vie, à moins que ce ne soit une tortue terrestre, qui reste à terre avec eux & en prend soin de même : car il y a les tortues terrestres & les tortues aquatiques.

Les tortues aquatiques se tiennent presque toujours dans l'eau ; elles ont les pieds en pattes d'oie, ce qui les empêche de courir & les réduit à ramper fort lentement. Elles mangent, de petits poissons, des écrevisses, des vers, & d'autres petits animaux aquatiques.

Les tortues de terre ont les doigts séparés & libres ; elles vont peu à l'eau, & mangent de l'herbe, des plantes.

Les tortues en général, croissent lentement ; dans l'espace de douze ans, les petites croissent à peine d'un doigt, & les grosses d'un travers, de main- ; aussi vivent-elles quatre-vingt à quatre-vingt-dix ans, pendant lesquels elles ne cessent jamais de croître. Elles ont la vie très-dure ; avec la tête coupée & le ventre ouvert, elles peuvent encore rester en vie quelques jours, souvent même deux ou trois semaines ; elles peuvent aussi vivre une année entière sans manger.

Il y a des tortues de la largeur de la main, & d'autres de la grosseur d'un bœuf, & du poids de deux, trois, six, huit cents livres, dont l'écaille est large comme la porte d'une chambre.

Les j. A. Et ces grosses-là ne sont-elles point de mal ?

Le b. A. Des tortues, faire du mal ! c'est bien l'animal le plus paisible & le moins malfaisant ; & l'on en tire beaucoup d'utilité. On en mange la chair qui est verte & grasse, & a le goût de chair de poulet ; elle est fort du goût des marins dans leurs voyages. Leurs écailles servent à faire une infinité d'ustensiles très-jolis : autrefois les Indiens se servoient des plus grandes en guise de boucliers, ou pour les canots, ou pour les toits.

Les j. A. Mais, comment est-ce que l'on prend donc ces grosses bêtes ?

Le b. A. La tortue est encore l'animal le plus aisé à prendre : il n'y a qu'à épier le moment où elle sort de la mer sur le soir, s'approcher par derrière une perche à la main, & la renverser avec fur le dos ; elle est prise. Mais si l'on s'approche par-devant, elle vous jette au visage une quantité de sable ; & si elle peut même tenir son homme, elle vous l'écrase.

Celle que l'on appelle midas ou géant, & que vous voyez *Tab. XI, fig. 8*, est la plus grosse de toutes ; son écaille est de la grandeur d'une porte de chambre, & son poids de sept à huit cents livres : avec dix hommes sur le dos, elle peut marcher comme si elle n'avoit rien, & le char le plus pesant peut passer sur elle sans l'écraser ni même la faire plier.

La tortue géométrique est une des plus petites ; elle n'a que la largeur de la main, & l'écaille très-jolie, tachetée de noir & de jaune.

Enfin l'espèce nommée tortue squameuse, a l'écaille la plus belle & la meilleure ; & son nom vient de ce que ses écailles, qui ont une palme de diamètre, sont posées les unes sur les autres comme celles des poissons.

Les tortues terrestres, qui sont plus petites que les autres, & auxquelles il paroît qu'il faut réunir les tortues appelées d'eau douce, puisqu'elles ne peuvent vivre toujours dans l'eau, se trouvent aussi en France autour de Marseille & de Bordeaux.

Fin de la première Partie.

STRASBOURG,
De l'Imprimerie de LEVRAULT.

LIVRES

qui se trouvent *en nombre* chez AMAND KOENIG, Libraire, au bout des grandes arcades, N.^o 55. à *Strasbourg*.

Les trois Coups d'Essais géométriques, par M. Marson. 4. avec figures.

Le Decameron françois, par M. d'Ussieux. gr. 12. II. vol

Description historique & topographique de la ville de Strasbourg, & de tout ce qu'elle renferme de plus remarquable, en faveur des voyageurs. 8.

Nouveaux Dialogues françois & allemands, par Pierre Martin. 8.

Nouveau Dictionnaire Allemand – François & François-Allemand à l'usage des deux Nations. 4. II. tomes,

– le même livre. gr. 8. II. tomes.

Elémens de politesse & de bienséance, avec un nouveau Traité sur l'art de plaire dans la conversation, par M. Prêvot. 8.

Essai sur l'homme, Poème philosophique par Pope ; en cinq langues, *savoir* anglois, latin, italien, françois & allemand. 8.

Estai fur l'origine des arts mécaniques & libéraux, avec des notes historiques sur les grands hommes, qui les ont cultivés & protégés ; à l'usage de la Jeunesse, par D.G. Ac.** 8.

Histoire des Empereurs romains, depuis Auguste jusqu'à Constantin, par M. Crevier. gr. 12. XII. vol.–

Histoire des Poissons, par Al. Gouan. 4. *avec figures*. Le Maître de la langue allemande, par M. le Prof. Gottsched. gr. 8. nouvelle édition.

Manuel Lexique *ou* nouveau Dictionnaire portatif françois-allemand. gr. 8.

Mémoire sur les Maladies contagieuses, par M. Pichler. 8.

Mémoires fur l'infanterie *ou* Traité des légions, par M. le Maréchal de Saxe. 8.

Les Métamorphoses, *ou* l'Ane d'or d'Appulé. 8. II. tomes,

L'infortuné Neapolitain, *ou* les Aventures du Seigneur Rozelli. gr. 12. II. vol.g

Les Oeuvres galantes & amoureuses d'Ovide. 12. II. vol. Pharmacopée des pauvres, *ou* formules des médicamens les plus usuels dans le traitement des

maladies du peuple, par M. Jadelot. 8.

Nouveaux Principes de la langue allemande, à l'usage de l'école royale militaire, par M. Junker. gr. 8.

Recherche sur l'origine de la règle coutumière : Représentation a lieu à l'infini en collatérale. 8.

Règles de la Bienséance, *ou* la Civilité moderne, qui se pratique parmi les honnêtes gens. 8. françois & allemand.

Le nouveau Secrétaire François & allemand à l'usage des deux nations, par J.C. Potevin. 8.

Sermons sur des vérités importantes de la religion, par M. Werenfels. 8.

Quatre Tables anatomiques représentant une observation très-rare d'une double matrice, conservée sur le théâtre anatomique de la ville de Strasbourg, commentée par M. le Dr. Eisenmann. fol. *avec figures, grandeur d'Atlas.*

Théologie physique de M. Derham. 8. II. parties.

La Vie & les Fables d'Esopé en françois & en allemand. 8. La Vie est un Songe, historiette orientale traduite du Persan. 8.

Aretaei Cappadocis, Libri VII, a Junio Paulo Crasso, accuratissime in latinum sermonem verfi. 8.

Bernouilli Hydrodinamica, *five* de viribus & motibus fluidorum commentatio. *med.* 4. *cutn figuris.*

Boscovich Opéra pertinentia ad Opticam & Astronomiam ; maxima ex parte nova & omnia hucusque inedita. 4. maj. V. vol.

Castfi Ratio occurrendi morbis a mineralium abusu produci solitis ; accedit Dorascentius de usu Chalybis atque Mercurii in obstructione curanda. 8.

Caeremoniale ad usum fratrum minorum sancti Francisci Capucinorum Provincise Alsatic®. 8.

Celsi de tuenda sanitate volumen, elegis latinis expressum, auctore Cloílio. 8-maj.

Eisenmanni quatuor Tabulae anatomie® uteri duplicis observationem rariorem sistentes, fol. maj. *cum fig.*

Eustachii Libellus de Multitudine, five de Plethora. 8. Forsteni Disquisitio medica, Cantharidum historiam naturalem, chemicam & medicam exhibens. 8.



lien vers <http://www.bnf.fr>



lien vers <http://gallica.bnf.fr>

***Abrégé d'histoire naturelle pour
l'instruction de la jeunesse.
Imité de l'allemand de M. Raff,...
1re [-2e] partie, par M. Perrault***

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1041457r>

À propos de cette édition numérique

Cette édition numérique est issue d'un programme de numérisation du patrimoine mené par la Bibliothèque nationale de France pour enrichir Gallica, la bibliothèque numérique de la BnF et de ses

partenaires. En ligne depuis 1997, Gallica s'enrichit chaque semaine de milliers de nouveautés et offre aujourd'hui accès à plusieurs millions de documents numérisés : imprimés (livres, revues et fascicules de presse), manuscrits, estampes et photographies, documents sonores, partitions, cartes et plans...

Les imprimés sont d'abord numérisés en mode image (prise de vue photographique) puis le texte est extrait de manière automatique grâce aux techniques de reconnaissance optique de caractères (*optical character recognition* ou OCR). Les algorithmes informatiques utilisés définissent également de manière automatique la structure de l'ouvrage (en-têtes et pieds de page, illustrations, tableaux, etc.). L'état du document imprimé (taches, pages déchirées) et les caractéristiques de la typographie employée peuvent entraîner des erreurs lors de l'étape d'OCR. Le texte ainsi produit est ensuite relu, corrigé, et converti au format EPUB (*electronic publication*), format ouvert standardisé pour les livres numériques. Malgré tous nos efforts pour respecter au mieux le format original du livre, il est possible que vous retrouviez des coquilles ou des problèmes de mise en page qui auraient échappé au relecteur. N'hésitez pas à nous signaler ces anomalies à l'adresse gallica@bnf.fr.

Conditions d'utilisation

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

Cliquer ici [pour accéder aux tarifs et à la licence](#)

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

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

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

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

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

6/ Pour obtenir la reproduction d'un document de Gallica en haute définition, contacter reproduction@bnf.fr

7/ Pour utiliser un document de Gallica sur un support de publication commercial, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr

Notes

1 Le fait est très-vrai ; ce fermier doit vivre encore ; il se nomme A***, & habite dans la Brie aux environs du village de Coincy l'Abbaye ; on rapporte ici ses propres paroles,

2 Les plantes dont les troncs, tiges, ou racines passent l'hiver, & repoussent au printemps, sont nommées vivaces ; & toutes celles qui meurent ou le deffèchent entre deux hivers, de façon que pour en avoir l'année d'après, il faut en semer de nouveau la graine, on les nomme annuelles, ou graines d'été.

3 C'étoit un Allemand, nommé le docteur *Koempser* ; qui a donné la description de cet empire en deux volumes, dans sa langue.

4 Tartoufle vient de l'allemand, *die Erdæpfel*, (les pommes de terre) ou mieux encore *die Erd-Tuffeln* : on fait que l'Allemand prononce le *d* fort dur, & que dans la vitesse de la parole, l'article *die* ne sonne presque que comme un *t* simple. Pour *crampire*, c'est le *Grund Birn*, (poire de fonds, c'est-à-dire, de terre.)

5 A propos des noix de galle, on ne trouvera pas étrange que je donne ici une très-bonne recette pour faire de l'encre. Pour en faire un pot, il faut d'abord préparer trois chopines d'eau bouillante, qui ne soit point de fontaine ni de puits ; ensuite mettre dans le vase où l'on, veut avoir son encre, *une once* de vitriol d'Angleterre, *deux onces* & *un quart* de noix de galle, *une once* & *demie* de gomme arabique, fur quoi l'on verse une chopine de bon vinaigre, & par-dessus le tout les trois chopines d'eau bouillante. Enfin l'on remue le mélange pendant quelques minutes, & l'encre est faite. Elle est fort noire & ne moisit jamais

6 Le règne animal est celui qu'on a traité le plus amplement, parc. : qu'il intéresse plus les enfants que les deux autres règnes ; cependant l'on suppose que le bon Ami cherchera les occasions de faire connoître à ses jeunes Amis un beaucoup plus grand nombre de plantes que l'on n'en a placé ici.

7 Nous avons cru qu'il n'étoit pas juste de vouloir exposer la constitution & la nature de l'homme, fans dire un mot aux enfans de ce qui

le distingue des bêtes. Quelque soin que nous ayons pris de nous mettre à la portée de cet âge tendre, nous ne donnons ici qu'un léger cannevas de ce qui doit servir de thème à un instituteur intelligent & digne d'exercer ce sublime emploi, le plus noble de tous sans aucune exception quelconque. Nous nous sommes arrêtés où le catéchisme commence.

8 Il ne faut pas s'étonner de voir faire cette question par des enfans : on voit assez par la fuite de la conversation qu'elle peut tout naturellement leur venir dans l'esprit. Quant à la solution que je leur donne là, je ne crois pas que l'on puisse leur en donner une autre, sans risquer de leur parler sans en être entendu : les détails approfondis de cette matière ne sont plus à leur portée.

9 On a vu que nous n'avons point voulu expliquer le nom d'*argonaute* qui se trouve plus haut ; il en est de même de celui de *méduse* qui se trouve à cet article. Ces deux explications ne sont pas de l'histoire naturelle, mais de l'histoire mythologique ou de la fable, & l'on est trop dans l'usage de la faire apprendre de bonne heure aux enfans, pour que nous ayons besoin d'en parler ici.

10 Sans doute il y a ici un beau parallèle à faire de la vie de l'homme avec celle de l'insecte, ses opérations & ses métamorphoses. S'il se trouve quelques jeunes gens en état de l'entendre, l'instituteur sera tort bien de le leur mettre sous les yeux avec les précautions nécessaires ; mais ces précautions sont si délicates, que ce n'est pas ici le lieu de les hasarder.

11 Toutes les drogues fortes les expulsent par leur odeur ; c'est pourquoi l'on n'en voit jamais chez les apothicaires, ni surtout chez les corroyeurs.

12 Il nous semble que la lumière produite par les vers luisans a été trop mystique jusqu'ici pour les physiciens, & qu'elle devrait être pour eux un objet d'observations bien importantes, qui peut-être nous éclaireroient un peu davantage la nature de la lumière, si obscure pour nous jusqu'à présent.

13 On a observé que pour faire réussir les vers à foie, il falloit une chaleur de dix-huit degrés au thermomètre de *Réanmure*

14 On peut faire voir aux enfans l'excellent ouvrage de *Roefel* sur les infectes.

15 Selon M. de *Bomare*, ces larves sont au commencement des petits vers hexapodes ou à six pieds, qui deviennent vraiment nymphes avant que d'être grandis, & qui vivent ensuite dans l'état de nymphes, toujours dans l'eau, jusqu'à ce qu'elles en sortent pour devenir des volatiles.

16 Toute l'histoire de cette reine de fourmis, sera d'autant plus nouvelle, que *Bomare* n'en dit pas un mot, & admet un aussi grand nombre de femelles pondantes que de mâles. Une autre différence, c'est qu'il donne les ouvrières, non pour les plus petites, mais pour être d'une grosseur moyenne entre les femelles, qui sont les plus grosses de la colonie, & les mâles qui sont les plus petits. Voilà des vérifications à faire, qui offriront aux jeunes gens un amusement intéressant.

17 Voilà comment les naturalistes se contredisent les uns les autres. *Bomare* assure positivement que l'on a tort de leur supposer des provisions pour l'hiver, puisqu'elles le passent à dormir, & qu'en effet elles n'en font point : de forte que si l'on peut apprendre d'elles à être laborieux, on n'y trouve point d'exemple de prévoyance.

18 Un excellent moyen pour forcer les fourmis d'abandonner un terrain, c'est d'enterrer dans la fourmillière des boyaux de poisson ; & pour les écarter d'un arbre, l'on n'a qu'à entourer le tronc d'une corde imbibée d'eau de poisson : elles quittent la place sur le champ. On les éloigne aussi sans retour d'un garde-manger ou autre lieu, en y plaçant un cornet de papier où l'on a mis quelques grains de bled qui ont bouilli un quart d'heure avec quelques poignées de cigue, herbe & racine. Le soufre en poudre, étendu sur un morceau de papier & placé dans un tiroir, les chasse aussi.

19 *Bomare* & d'autres naturalistes qu'il cite, tant étrangers que françois, assurent positivement que les œufs des moucherons, au lieu d'être abandonnés à l'eau, sont collés aux feuilles des plantes aquatiques, de même que les nymphes.

20 *Bomare* les distingue bien des cousins, sur-tout à cause du défaut de trompe ou d'aiguillon.

21 Une chose qu'il ne faut pas oublier, c'est que les puces ne sortent pas de l'œuf ; il n'en fort qu'une larve qui doit subir une métamorphose semblable à celle des insectes ailés.

22 On a vu dans une pension nombreuse de jeunes gens le garde-magasin entretenir soigneusement beaucoup d'araignées dans une grande pièce où il tenoit les habits ; une longue expérience lui avoit appris à s'applaudir de cette méthode.

23 *Bomare*, qui parle presque toujours d'après d'autres naturalistes de nom, ne leur en donne que deux : de plus, il ne fait aucune mention des scorpions sans queue.

24 *Bomare* en met dans les eaux tant douces que salées, dans le bois pourri & c., & leur donne jusqu'à deux cent quarante jambes.

25 Exactement parlant, on devroit distinguer ces deux insectes, le cancre ayant le corps rond ; mais il n'y a aucun inconvénient à en faire deux espèces d'un même genre.

26 *Bomare* les appelle des filets destinés à y accrocher les œufs.

27 Voilà un fait singulier dont *Bomare* ne parle pas ; il paroîtra fort douteux si l'on considère que la peau du ventre de ce poisson n'est pas préparée pour ramper sur la terre sèche, comme dans le serpent, & c.

28 Il est difficile de concilier cette description informe du loup de mer avec celles qu'on trouve dans *Bomare*.

29 *Bomare* les place dans la partie de dessus, ce qui approcheroit des uranosopes ; il ne dit rien de la marche oblique de ce poisson.

30 Cette division paroîtra un peu nouvelle ; elle ne manque cependant pas d'avantages.

31 On lit cette anecdote dans la traduction allemande du système de *Linnée*, par le professeur *Muller* ; 3.e partie.

32 Le nom de glossopète est commun à toute autre pétrification de dents que celles du requin.

33 Cette dernière particularité n'est pas encore connue.

34 Voyez *Sloane*, Introduction à l'hist. natur. de la Jamaïque.

35 Dans les pays où se trouve ce serpent dangereux, on trouve aussi par-tout deux plantes ou simples qui sont, à ce qu'on dit, un spécifique & le seul remède contre sa morsure ; savoir, le *seneka* ou *sénéga* (*polygala senega*), & la *serpentaine* (*ophioriza mungos*). Les Indiens ne marchent jamais sans ce contrepoison. Les Nègres appliquent sur la morsure une

poudre, qui vient peut-être de ces herbes, & ensuite le feu. L'alkali volatil, donné dans un véhicule convenable, est un antidote assuré & éprouvé.

36 *Bomare* dit, d'après d'autres auteurs, que la salamandre aquatique est ovipare.

37 *Bomare* dit qu'il a la tête un peu grosse : rien de plus facile à savoir.

Table des matières

1. Page de titre
2. PRÉFACE.
3. INTRODUCTION.
4. DES TROIS RÈGNES DE LA NATURE.
5. DU RÈGNE VÉGÉTAL OU DES PLANTES.
6. DU RÈGNE ANIMAL. ()
 1. II^e. CLASSE DES INSECTES.
 2. III^e. CLASSE DES INSECTES.
 3. IV^e. CLASSE DES INSECTES.
 4. V^e. CLASSE DES INSECTES.
 5. VI^e. CLASSE DES INSECTES.
 6. SEPTIÈME ET DERNIÈRE CLASSE DES INSECTES.
7. LES POISSONS.
 1. PREMIÈRE CLASSE DES POISSONS.
 2. II^e. CLASSE DES POISSONS.
 3. III^e. CLASSE DES POISSONS.
 4. IV^e. CLASSE DES POISSONS.
8. LES AMPHIBIES.
 1. PREMIÈRE CLASSE.
 2. DEUXIÈME CLASSE.
 3. TROISIÈME CLASSE.
7. Notes
8. À propos de cette édition numérique