

aux hommes, ce philosophe, sous cette allégorie, donnait à ses disciples le conseil de s'abstenir d'emplois publics, parce qu'on se servait alors de fèves pour procéder aux élections des magistrats. Dans ces derniers temps, un écrivain très célèbre, à qui toutes les grandes réputations ont fait ombrage, a osé attaquer celle de Xénophon, qui a réuni en lui les différents mérites qui peuvent illustrer les hommes, la piété, la pureté des mœurs, la vertu militaire et l'éloquence. Son style est si doux, qu'il lui a fait donner, chez les Grecs, le surnom d'*Abeille attique*. Ce grand homme a été blâmé de nos jours, à l'occasion de cette fameuse retraite où il ramena dix mille Grecs dans leur patrie du fond de la Perse, et leur fit faire onze cents lieues malgré les efforts de leurs ennemis. Un homme de lettres a prétendu que la retraite de ce grand général fut un effet de la bienveillance ou de la pitié d'Artaxercès, et en conséquence il a traité la marche de Xénophon par le nord de la Perse de précaution superflue. Mais comment le roi de Perse aurait-il eu de l'indulgence pour les Grecs, lui qui avait fait mourir par une lâche perfidie vingt-cinq de leurs chefs? Comment les Grecs auraient-ils pu retourner par le même chemin par lequel ils étaient venus, puisque tout y était en mouvement pour les faire périr, et que les Perses en avaient dévasté les villages? Xénophon dérouta toutes leurs précautions, en prenant son chemin par un côté qu'ils n'avaient pas prévu. Pour moi, je regarde cet acte militaire comme le plus illustre qu'il y ait au monde, non seulement par une multitude infinie de combats et de passages de montagnes et de rivières devant des ennemis innombrables; mais parce qu'il n'a été souillé d'aucune injustice, et qu'il n'a eu d'autre but que de sauver des citoyens. Les plus fameux guerriers de l'antiquité l'ont regardé comme le chef-d'œuvre de l'art militaire. Il y a un mot qui le couvrira à jamais de gloire, qui a été dit dans un siècle et chez un peuple où la science de la guerre était portée à sa perfection, et dans une circonstance où l'on ne dissimule pas; c'est celui d'Antoine, engagé dans le pays des Parthes. Ce général, qui

avait de grands talents militaires, à la tête d'une armée de cent treize mille hommes, dont soixante mille étaient des Romains naturels, obligé, comme Xénophon, de faire une retraite en présence des Parthes, et vingt fois sur le point de succomber, s'écriait souvent en soupirant: « O dix mille\*! »

## ÉTUDE DIXIÈME.

### DE QUELQUES LOIS GÉNÉRALES DE LA NATURE,

#### ET PREMIÈREMENT DES LOIS PHYSIQUES.

Nous diviserons ces lois en lois physiques et en lois morales. Nous examinerons d'abord dans cette Étude quelques lois physiques communes à tous les règnes; et dans l'Étude onzième, nous en ferons l'application aux plantes, ainsi que nous l'avons annoncé au commencement de cet ouvrage. Nous nous occuperons, dans l'Étude douzième, des lois morales; et nous consacrerons les deux dernières à chercher dans ces lois, ainsi que dans les lois physiques, des moyens de diminuer la somme des maux du genre humain.

Je demande beaucoup d'indulgence: j'entreprends d'ouvrir une carrière nouvelle; je ne me flatte pas d'y avoir pénétré fort avant. Mais les matériaux imparfaits que j'en ai tirés pourront servir un jour à des hommes plus habiles et plus heureux, à élever à la nature un temple plus digne d'elle. Lecteur, rappelez-vous que je ne vous en ai promis que le frontispice et les ruines.

#### DE LA CONVENANCE.

Quoique la convenance soit une perception de notre raison, je la mets à la tête des lois physiques, parcequ'elle est le premier sentiment que nous cherchons à satisfaire en examinant les objets de la nature. Il y a même une si grande connexion entre le physique de ces objets et l'instinct de tout être sen-

\* Voyez Plutarque, *Vie d'Antoine*, § 58.

sible, qu'une simple couleur suffit pour mettre en mouvement les passions des animaux. La couleur rouge met les taureaux en fureur, et rappelle à la plupart des poissons et des oiseaux des idées de proie. Les objets de la nature développent dans l'homme un sentiment d'un ordre supérieur, indépendant de ses besoins : c'est celui de la convenance. C'est avec les convenances multipliées de la nature que l'homme a formé sa propre raison ; car *raison* ne signifie autre chose que le *rappor*t ou la *convenance* des êtres. Ainsi, par exemple, si j'examine un quadrupède, les paupières de ses yeux, qu'il hausse ou baisse à volonté, me présentent des convenances avec la lumière ; les formes de ses pieds m'en montrent d'autres avec le sol qu'il habite. Je ne peux en avoir d'idée déterminée que je ne rassemble à son sujet plusieurs sentiments de convenance ou de disconvenance. Les objets même les plus matériels, et qui n'ont pour ainsi dire point de formes décidées, ne peuvent se présenter à nous sans ces relations intellectuelles. Une grotte rustique ou un rocher escarpé nous plaisent ou nous déplaisent, en nous présentant des idées de repos ou d'obscurité, de perspective ou de précipice.

Les animaux ne sont sensibles qu'aux objets qui ont des convenances particulières avec leurs besoins ; on peut dire qu'ils ont à cet égard une portion de raison aussi parfaite que la nôtre. Si Newton eût été une abeille, il n'eût pu faire avec toute sa géométrie son alvéole dans une ruche, qu'en lui donnant, comme la mouche à miel, six pans égaux. Mais l'homme diffère des animaux, en ce qu'il étend ce sentiment de convenance à toutes les relations de la nature, quelque étrangères qu'elles soient avec ses besoins. C'est cette extension de raison qui lui a fait donner par excellence le nom d'animal raisonnable.

A la vérité, si toutes les raisons particulières des animaux étaient réunies, il y a apparence qu'elles l'emporteraient sur la raison générale de l'homme, puisque celui-ci n'a imaginé la plupart de ses arts et de ses métiers qu'en imitant leurs

travaux ; que d'ailleurs les animaux naissent tous avec leur propre industrie, tandis que l'homme est obligé d'acquérir la sienne avec beaucoup de temps et de réflexions, et, comme je l'ai dit, par l'imitation de celle d'autrui. Mais l'homme les surpasse non seulement en réunissant en lui seul l'intelligence qui est éparse chez eux tous, mais en remontant jusqu'à la source de toutes les convenances, qui est la Divinité même. Le seul caractère qui distingue essentiellement l'homme des animaux, c'est qu'il est un être religieux.

Aucun animal ne partage avec lui cette faculté sublime. On peut la considérer comme le principe de l'intelligence humaine. C'est par elle que l'homme s'est élevé au-dessus de l'instinct des bêtes, jusqu'à concevoir les plans généraux de la nature, et qu'il lui a soupçonné un ordre dès qu'il lui a entrevu un auteur. C'est par elle qu'il a osé employer le feu comme le premier des agents, traverser les mers, donner une nouvelle face à la terre par l'agriculture, soumettre à son empire tous les animaux, fonder sa société sur une religion, et qu'il a tenté de s'élever jusqu'à la Divinité par ses vertus. Ce n'est point, comme on le croit, la nature qui a d'abord montré Dieu à l'homme, mais c'est le sentiment de la Divinité dans l'homme qui lui a indiqué l'ordre de la nature. Les Sauvages sont religieux bien avant d'être physiciens.

Ainsi, par le sentiment de cette convenance universelle, l'homme est frappé de toutes les convenances possibles, quoiqu'elles lui soient étrangères. L'histoire d'un insecte l'intéresse ; et s'il ne s'occupe pas de tous les insectes qui l'environnent, c'est qu'il n'aperçoit pas leurs relations, à moins que quelque Réaumur ne les lui mette en évidence ; ou bien c'est que l'habitude de les voir les lui rend insipides, ou que les préjugés les lui rendent odieux et méprisables : car il est encore plus ému par les idées morales que par les physiques, et par les passions que par sa raison.

Nous remarquerons encore que tous les sentiments de convenance naissent dans l'homme, à l'aspect de quelque utilité, qui souvent n'a aucun rapport avec ses besoins ; il s'ensuit

que l'homme est bon de sa nature, par cela même qu'il est raisonnable, puisqu'à l'aspect d'une convenance qui lui est étrangère, il éprouve un sentiment de plaisir. C'est par ce sentiment naturel de bonté que la vue d'un animal bien proportionné nous donne des sensations agréables, qui augmentent à mesure qu'il nous développe son instinct. Nous aimons à voir une tourterelle dans une volière; mais cet oiseau nous plaît encore davantage dans les forêts, lorsque l'amour le fait murmurer au haut d'un orme, ou que nous l'y apercevons occupé à faire le nid de ses petits avec toute la sollicitude de l'amour maternel.

C'est encore par une suite de cette bonté naturelle que la disconvenance nous donne un sentiment pénible qui naît toujours à la vue de quelque mal : ainsi la vue d'un monstre nous choque. Nous souffrons de voir un animal à qui il manque un pied ou un œil; ce sentiment est indépendant de toute idée de douleur relative à nous, quoi qu'en disent quelques philosophes : car nous souffrons, quoique nous sachions qu'il est venu ainsi au monde. Nous souffrons même à la vue du désordre dans les objets insensibles : des plantes flétries, des arbres mutilés, un édifice mal ordonné, nous font de la peine à voir. Ces sentiments ne sont altérés dans l'homme que par les préjugés ou par l'éducation.

## DE L'ORDRE.

Une suite de convenances qui ont un centre commun forme l'ordre. Il y a des convenances dans les membres d'un animal; mais il n'y a d'ordre que dans son corps : la convenance est dans le détail, et l'ordre dans l'ensemble. L'ordre étend notre plaisir, en rassemblant un grand nombre de convenances, et il le fixe en les déterminant vers un centre; il nous montre à la fois, dans un seul objet, une suite de convenances particulières, et la convenance principale où elles se rapportent toutes. Ainsi l'ordre nous plaît, comme à des êtres doués d'une raison qui embrasse toute la nature, et il nous plaît

peut-être encore davantage, comme à des êtres faibles qui n'en peuvent saisir à la fois qu'un seul point.

Nous voyons, par exemple, avec plaisir les relations de la trompe d'une abeille avec les nectaires des fleurs; celles de ses cuisses creusées en cuillers et hérissées de poils, avec les poussières des étamines qu'elle y entasse; de ses quatre ailes, avec le butin dont elle est chargée (secours que la nature a refusé aux mouches qui volent à vide, et qui, pour cette raison, n'en ont que deux)\*; enfin l'usage du long aiguillon qu'elle a reçu pour la défense de son bien, et toutes les convenances d'organes de ce petit insecte, qui sont plus ingénieuses et plus multipliées que celles des plus grands animaux. Mais l'intérêt s'accroît, lorsque nous la voyons toute couverte d'une poussière jaune, les cuisses pendantes, et à demi accablée de son fardeau, prendre sa volée dans les airs, traverser des plaines, des rivières et de sombres bocages, sous des rumbes de vent qui lui sont connus, et aborder en murmurant au tronc caverneux de quelque vieux chêne. C'est là que nous apercevons un autre ordre, à la vue d'une multitude de petits individus semblables à elle, qui y entrent et qui en sortent, occupées des travaux d'une ruche. Celle dont nous admirions les convenances particulières n'est qu'un membre d'une nombreuse république, et sa république n'est elle-même qu'une petite colonie de la nation immense des abeilles, éparse sur toute la terre, depuis la Ligne jusqu'aux bords de la mer Glaciale. Elle y est répartie en diverses espèces, aux diverses espèces de fleurs; car il y en a qui, étant destinées à vivre sur des fleurs sans profondeur, telles que les fleurs radiées, sont armées de cinq crochets pour ne pas glisser sur leurs pétales. D'autres au contraire, comme les abeilles de l'Amérique, n'ont point d'aiguillon, parcequ'elles placent leurs ruches dans des troncs d'arbres épineux qui y sont fort communs; ce sont les arbres qui portent leurs défenses. Il y a bien d'autres convenances parmi les autres espèces d'abeilles, qui nous sont tout-à-fait inconnues. Cependant, cette grande

\* La demoiselle aquatique a pareillement quatre ailes, parcequ'elle vole aussi chargée de butin; je lui ai vu prendre en l'air des papillons. (A.-M.)

nation, si variée dans ses colonies et si étendue dans ses possessions, n'est qu'une bien petite famille de la classe des mouches, dont nous connaissons, dans notre seul climat, près de six mille espèces, la plupart aussi distinctes les unes des autres, en formes et en instincts, que les abeilles elles-mêmes le sont des autres mouches. Si nous comparions les relations de cette classe volatile si nombreuse avec toutes les parties du règne végétal et animal, nous trouverions une multitude innombrable d'ordres différents de convenances; et si nous les joignons à ceux que nous présenteraient les légions des papillons, des scarabées, des sauterelles et des autres insectes qui volent aussi, nous les multiplierions à l'infini. Cependant tout cela serait peu de chose, comparé aux industries des autres insectes qui rampent, qui sautent, qui nagent, qui grimpent, qui marchent, qui sont immobiles, dont le nombre est incomparablement plus grand que celui des premiers; et l'histoire de ceux-ci, jointe à celle des autres, ne serait encore que celle du petit peuple de cette grande république du monde, remplie de flottes innombrables de poissons et de légions infinies de quadrupèdes, d'amphibies et d'oiseaux. Toutes leurs classes, avec leurs divisions et subdivisions, dont le moindre individu présente une sphère très étendue de convenances, ne sont elles-mêmes que des convenances particulières, des rayons et des points de la sphère générale, dont l'homme seul occupe le centre et entrevoit l'immensité.

Il résulte du sentiment de l'ordre général deux autres sentiments : l'un qui nous jette insensiblement dans le sein de la Divinité, et l'autre qui nous ramène à nos besoins; l'un qui nous montre pour cause un être infini en intelligence hors de nous; et l'autre pour fin un être très borné dans nous-mêmes. Ces deux sentiments caractérisent les deux puissances, spirituelle et corporelle, qui composent l'homme. Ce n'est pas ici le lieu de les développer; il me suffit de remarquer que ces deux sentiments naturels sont les sources générales du plaisir que nous donne l'ordre de la nature. Les animaux ne sont touchés que du second dans un degré fort borné.

Une abeille a le sentiment de l'ordre de sa ruche; mais elle ne connaît rien au-delà. Elle ignore celui qui dirige les fourmis dans leur fourmière, quoiqu'elle les ait vues souvent occupées de leurs travaux. Elle irait en vain, après le renversement de sa ruche, se réfugier, comme républicaine, au milieu de leur république; en vain, dans son malheur, elle leur ferait valoir les qualités qui lui sont communes avec elles et qui font fleurir les sociétés, la tempérance, le goût du travail, l'amour de la patrie, et surtout celui de l'égalité, joint à des talents supérieurs: elle n'éprouverait de leur part ni hospitalité, ni considération, ni pitié; elle ne trouverait pas même d'asile parmi d'autres abeilles d'une espèce différente: car chaque espèce a sa sphère qui lui est assignée, et c'est par un effet de la sagesse de la nature; car autrement, les espèces les mieux organisées ou les plus fortes chasseraient les autres de leurs domaines. Il résulte de là que la société des animaux ne peut subsister que par des passions, et celle des hommes que par des vertus. L'homme seul, de tous les animaux, a le sentiment de l'ordre universel, qui est celui de la Divinité même; et en portant par toute la terre les vertus qui en sont les fruits, quelles que soient les différences que les préjugés mettent entre les hommes, il est sûr de rapprocher de lui tous les cœurs. C'est par ce sentiment de l'ordre universel qui a dirigé votre vie, que vous êtes devenus les hommes de toutes les nations, et que vous nous intéressez encore lors même que vous n'êtes plus, Aristide, Socrate, Marc-Aurèle, divin Fénelon, et vous aussi, infortuné Jean-Jacques!

## DE L'HARMONIE.

La nature oppose les êtres les uns aux autres, afin de produire entre eux des convenances. Cette loi a été connue dans la plus haute antiquité. On la trouve en plusieurs endroits de l'Écriture sainte. La voici dans un passage de l'*Écclésiastique*\*

† 25. Omnia duplicia, unum contra unum, et non fecit quidquam deesse

\* Chap. XLII.

« Chaque chose a son contraire, l'une est opposée à l'autre, et rien ne manque aux œuvres de Dieu. »

Je regarde cette grande vérité comme la clef de toute la philosophie; elle a été aussi féconde en découvertes que cette autre : « Rien n'a été fait en vain. » Elle est la source du goût dans les arts et dans l'éloquence. C'est des contraires que naissent les plaisirs de la vue, de l'ouïe, du toucher, du goût, et tous les attraits de la beauté, en quelque genre que ce soit. Mais c'est aussi des contraires que viennent la laideur, la discorde et toutes les sensations qui nous déplaisent. Ce qu'il y a d'admirable, c'est que la nature emploie les mêmes causes pour produire des effets si différents. Quand elle oppose les contraires, elle fait naître en nous des affections douloureuses, et elle nous en fait éprouver d'agréables lorsqu'elle les confond. De l'opposition des contraires naît la discorde, et de leur réunion l'harmonie.

Cherchons dans la nature quelques preuves de cette grande loi. Le froid est opposé au chaud, la lumière aux ténèbres, la terre à l'eau, et l'harmonie de ces éléments contraires produit des effets ravissants; mais si le froid succède rapidement à la chaleur, ou la chaleur au froid, la plupart des végétaux et des animaux, exposés à ces révolutions subites, courent risque de périr. La lumière du soleil est agréable; mais si un nuage noir tranche avec l'éclat de ses rayons, ou si des feux vifs brillent au sein d'une nuée obscure, tels que ceux des éclairs, notre vue éprouve, dans les deux cas, des sensations pénibles. L'effroi de l'orage augmente, si le tonnerre y joint ses terribles éclats entremêlés de silences; et il redouble, si les oppositions de ces feux et de ces obscurités, de ces tumultes et de ces repos célestes, se font sentir dans les ténèbres et le calme de la nuit.

La nature oppose pareillement, sur la mer, l'écume blanche des flots à la couleur noire des rochers, pour annoncer de loin aux matelots le danger des écueils. Souvent elle leur donne des formes analogues à la destruction, telles que celles des bêtes féroces, d'édifices en ruines, ou de carènes de vaisseaux renversés. Elle en fait même partir des bruits sourds sembla-

bles à des gémissements et entrecoupés de longs intervalles. Les anciens croyaient voir dans le rocher de Scylla une femme hideuse, dont la ceinture était entourée d'une meute de chiens qui aboyaient. Nos marins ont donné aux écueils du canal de Bahama, si fameux par leurs naufrages, le nom de Martyrs, parcequ'ils offrent, à travers les bruines des flots qui s'y brisent, l'affreux spectacle d'hommes empalés et exposés sur des roues; on croit même entendre sortir de ces lugubres rochers des soupirs et des sanglots.

La nature emploie également ces oppositions heurtées et ces signes funèbres, pour exprimer les caractères des bêtes cruelles et dangereuses dans tous les genres. Le lion errant la nuit dans les solitudes de l'Afrique annonce de loin ses approches par des rugissements tout-à-fait semblables aux roulements du tonnerre; les feux vifs et instantanés qui sortent de ses yeux dans l'obscurité lui donnent encore l'apparence de ce terrible météore. Pendant l'hiver, les hurlements des loups dans les forêts du nord ressemblent aux gémissements des vents qui en agitent les arbres; les cris des oiseaux de proie sont aigus, glapissants et entrecoupés de sons graves. Il y en a même qui font entendre les accents de la douleur humaine. Tel est le lome, espèce d'oiseau de mer qui se repait, sur les écueils de la Laponie\*, des cadavres des animaux qui y échouent: il crie comme un homme qui se noie. Les insectes nuisibles présentent les mêmes oppositions et les mêmes signes de destruction. Le cousin, avidé du sang humain, s'annonce à la vue par des points blancs dont son corps rembruni est piqueté, et à l'ouïe par des sons aigus qui interrompent le calme des bocages; la guêpe carnassière est bardée, comme le tigre, de bandes noires sur un fond jaune; on trouve fréquemment dans nos jardins, au pied des arbres qui dépérissent, une espèce de punaise alongée qui porte sur son corps rouge marbré de noir le masque d'une tête de mort. Enfin, les insectes qui attaquent nos personnes mêmes, quel-

\* On lumme, espèce de plongeon. Voyez Jean Schæffer, *Histoire de Laponie*.

que petits qu'ils soient, se distinguent par des oppositions tranchées de couleur avec celle des fonds où ils vivent.

Mais lorsque deux contraires viennent à se confondre, en quelque genre que ce soit, on en voit naître le plaisir, la beauté et l'harmonie. J'appelle l'instant et le point de leur réunion *expression harmonique*. C'est le seul principe que j'aie pu apercevoir dans la nature; car ses éléments mêmes ne sont pas simples, comme nous l'avons vu: ils présentent toujours des accords formés de deux contraires, aux analyses les plus multipliées. Ainsi en reprenant quelques uns de nos exemples, les températures les plus douces et les plus favorables en général à toute espèce de végétation sont celles des saisons où le froid se mêle au chaud, comme celles du printemps et de l'automne. Elles occasionent alors deux sèves dans les arbres, ce que ne font pas les plus fortes chaleurs de l'été. Les effets les plus agréables de la lumière et des ténèbres sont produits lorsqu'elles viennent à se confondre, et à former ce que les peintres appellent des clairs-obscur et des demi-jours. Voilà pourquoi les heures de la journée les plus intéressantes sont celles du matin et du soir; ces heures où, dit La Fontaine dans sa fable charmante de *Pyrame et Thisbé*, l'ombre et le jour luttent dans les champs azurés. Les sites les plus aimables sont ceux où les eaux se confondent avec les terres; ce qui a fait dire au bon Plutarque que les voyages de terre les plus plaisants étaient ceux qui se faisaient le long de la mer; et ceux de la mer à leur tour, ceux qui se faisaient le long de la terre. Vous verrez ces mêmes harmonies résulter des saveurs et des sons les plus opposés, dans les plaisirs du goût et de l'ouïe.

Nous allons examiner la constance de cette loi, par les principes mêmes par lesquels la nature nous donne les premières sensations de ses ouvrages, qui sont les couleurs, les formes et les mouvements.

## DES COULEURS.

Je me garderai bien de définir les couleurs, et encore plus

d'en expliquer l'origine. Ce sont, disent nos physiciens, des réfractions de la lumière sur les corps, comme le démontre le prisme, qui, en brisant un rayon de soleil, le décompose en sept rayons colorés qui se développent suivant cet ordre, le rouge, l'orangé, le jaune, le vert, le bleu, l'indigo et le violet: ce sont là, selon eux, les sept couleurs primitives. Mais, comme je l'ai dit, j'ignore ce qui est primitif dans la nature. Je pourrais leur objecter que si les couleurs des objets ne naissent que de la réfraction de la lumière du soleil, elles devraient disparaître à la lueur de nos bougies, car celle-ci ne se décompose au prisme que bien faiblement; mais je m'en tiendrai à quelques réflexions sur le nombre et l'ordre de ces sept prétendues couleurs primitives. D'abord il est évident qu'il y en a quatre qui sont composées: car l'orangé est composé du jaune et du rouge; le vert, du jaune et du bleu; le violet, du bleu et du rouge; et l'indigo n'est qu'une teinte de bleu surchargée de noir: ce qui réduit les couleurs solaires à trois couleurs primordiales, qui sont le jaune, le rouge et le bleu, auxquelles si nous joignons le blanc, qui est la couleur de la lumière, et le noir, qui en est la privation, nous aurons cinq couleurs simples, avec lesquelles on peut composer toutes les nuances imaginables.

Nous observerons ici que nos machines de physique nous trompent avec leur air savant, non seulement parcequ'elles supposent à la nature de faux éléments, comme lorsque le prisme nous donne des couleurs composées pour des couleurs primitives, mais en lui en soustrayant de véritables; car combien de corps blancs et noirs doivent être réputés sans couleur, attendu que ce même prisme ne manifeste pas leurs teintes dans la décomposition du rayon solaire! Cet instrument nous induit encore en erreur sur l'ordre naturel de ces mêmes couleurs, en le commençant par le rayon rouge et en le terminant par le rayon violet. L'ordre des couleurs dans le prisme n'est donc qu'une décomposition triangulaire d'un rayon de lumière cylindrique, dont les deux extrêmes, le rouge et le violet, participent l'un de l'autre sans la terminer; de sorte

que le principe des couleurs, qui est le rayon blanc, et sa décomposition progressive, ne s'y manifestent plus. Je suis même très porté à croire qu'on peut tailler un cristal avec tel nombre d'angles qui donneraient aux réfractions du rayon solaire un ordre tout différent et qui en multiplieraient les couleurs prétendues primitives bien au-delà du nombre de sept. L'autorité de ce polyèdre deviendrait tout aussi respectable que celle du prisme, si des algébristes y appliquaient quelques calculs un peu obscurs et quelques raisonnements de la philosophie corpusculaire, comme ils ont fait aux effets de celui-là.

Nous nous servons d'un moyen moins savant pour nous donner une idée de la génération des couleurs et de la décomposition du rayon solaire. Au lieu de les examiner dans un prisme de verre, nous les considérerons dans les cieux, et nous y verrons les cinq couleurs primordiales s'y développer dans l'ordre où nous les avons annoncées.

Dans une belle nuit d'été, quand le ciel est serein et chargé seulement de quelques vapeurs légères, propres à arrêter et à réfranger les rayons du soleil lorsqu'ils traversent les extrémités de notre atmosphère, transportez-vous dans une campagne d'où l'on puisse apercevoir les premiers feux de l'aurore. Vous verrez d'abord blanchir à l'horizon le lieu où elle doit paraître, et cette espèce d'auréole lui a fait donner, à cause de sa couleur, le nom d'aube, du mot latin *alba*, qui veut dire blanche. Cette blancheur monte insensiblement au ciel, et se teint en jaune à quelques degrés au-dessus de l'horizon; le jaune, en s'élevant à quelques degrés plus haut, passe à l'orangé; et cette nuance d'orangé s'élève au-dessus en vermillon vif qui s'étend jusqu'au zénith. De ce point vous apercevez au ciel, derrière vous, le violet à la suite du vermillon, puis l'azur, ensuite le gros bleu ou indigo, et enfin le noir tout-à-fait à l'occident.

Quoique ce développement de couleurs présente une multitude infinie de nuances intermédiaires qui se succèdent assez rapidement, cependant il y a un moment, et, si je me le rap-

pelle bien, c'est celui où le soleil est près de montrer son disque, où le blanc éblouissant se fait voir à l'horizon; le jaune pur, à quarante-cinq degrés d'élévation; la couleur de feu, au zénith; à quarante-cinq degrés au-dessous, vers l'occident, le bleu pur; et à l'occident même, le voile sombre de la nuit qui touche encore l'horizon. Du moins j'ai cru remarquer cette progression entre les tropiques, où il n'y a presque pas de réfraction horizontale qui fasse anticiper la lumière sur les ténèbres, comme dans nos climats.

J.-J. Rousseau me disait un jour que, quoique le champ de ces couleurs célestes soit le bleu, les teintes du jaune qui se fondent avec lui n'y produisent point la couleur verte, comme il arrive dans nos couleurs matérielles, lorsqu'on mêle ces deux nuances ensemble. Mais je lui répondis que j'avais aperçu plusieurs fois du vert au ciel, non seulement entre les tropiques, mais sur l'horizon de Paris: à la vérité cette couleur ne se voit guère ici que dans quelque belle soirée de l'été. J'ai aperçu aussi dans les nuages des tropiques, principalement sur la mer et dans les tempêtes, toutes les couleurs qu'on peut voir sur la terre; il y en a alors de cuivrées, de couleur de fumée de pipe, de brunes, de rousses, de noires, de grises, de livides, de couleur marron, et de celle de gueule de four enflammé. Quant à celles qui y paraissent dans les jours serains, il y en a de si vives et de si éclatantes qu'on n'en verra jamais de semblables dans aucun palais, quand on y rassemblerait toutes les pierreries du Mogol. Quelquefois les vents alisés du nord-est et du sud-est, qui y soufflent constamment, cardent les nuages comme si c'étaient des flocons de soie; puis ils les chassent à l'occident, en les croisant les uns sur les autres comme les mailles d'un panier à jour. Ils jettent, sur les côtés de ce réseau, les nuages qu'ils n'ont pas employés et qui ne sont pas en petit nombre; ils les roulent en énormes masses blanches comme la neige, les contournent sur leurs bords en forme de croupes, et les entassent les uns sur les autres comme les Cordilières du Pérou, en leur donnant des formes de montagnes, de cavernes et de rochers; ensuite, vers