REMY DE GOURMONT

—

Promenades Philosophiques

Troisième Série

—

UNE SCIENCE D'AUTREFOIS : LA PHYTOGNOMONIQUE

PHILOSOPHIE NATURELLE

RELIGION ET SOCIOLOGIE. — PSYCHOLOGIE

RÊVERIES

DES PAS SUR LE SABLE...

PARIS
MERCVRE DE FRANCE
XXVI, RVE DE CONDÉ, XXVI

—

MCMIX

Fernando Pessoa.

PROMENADES PHILOSOPHIQUES

(*3e Série*)

DU MÊME AUTEUR

Roman, Théâtre, Poèmes

SIXTINE (*épuisé*).

LE PÈLERIN DU SILENCE.

LES CHEVAUX DE DIOMÈDE.

D'UN PAYS LOINTAIN.

LE SONGE D'UNE FEMME.

HISTOIRES MAGIQUES.

PROSES MOROSES.

LE VIEUX ROI.

LES SAINTES DU PARADIS, petits poèmes, avec 29 bois originaux de G. d'Espagnat.

LILITH, *suivi de* THÉODAT.

UNE NUIT AU LUXEMBOURG.

UN CŒUR VIRGINAL. Couverture de G. d'Espagnat.

SIMONE, poème champêtre, nouvelle édition, ornée de 11 compositions de Georges d'Espagnat.

COULEURS, *suivi de* CHOSES ANCIENNES. Couverture de Willette.

Critique

LE LATIN MYSTIQUE (Étude sur la poésie latine du moyen-âge) (*épuisé*).

LE LIVRE DES MASQUES (Ier et IIe), gloses et documents sur les écrivains d'hier et d'aujourd'hui, avec 53 portraits par F. Vallotton.

LA CULTURE DES IDÉES.

LE CHEMIN DE VELOURS. *Nouvelles dissociations d'idées.*

LE PROBLÈME DU STYLE. *Questions d'Art, de Littérature et de Grammaire.*

PHYSIQUE DE L'AMOUR. *Essai sur l'instinct sexuel.*

ÉPILOGUES. *Réflexions sur la vie*, 1895-1898; 1899-1901 (2e série); 1902-1904 (3e série); 3 vol.

ESTHÉTIQUE DE LA LANGUE FRANÇAISE, édition revue, corrigée et augmentée.

PROMENADES LITTÉRAIRES (Ire et 2e séries); 2 vol.

PROMENADES PHILOSOPHIQUES (Ire et 2e séries); 2 vol.

DIALOGUES DES AMATEURS SUR LES CHOSES DU TEMPS (*Épilogues*, 4e série, 1905-1907).

DANTE, BÉATRICE ET LA POÉSIE AMOUREUSE. *Essai sur l'idéal féminin en Italie à la fin du XIIIe siècle.*

REMY DE GOURMONT

—

Promenades Philosophiques

Troisième Série

—

UNE SCIENCE D'AUTREFOIS : LA PHYTOGNOMONIQUE

PHILOSOPHIE NATURELLE

RELIGION ET SOCIOLOGIE. — PSYCHOLOGIE

RÊVERIES

DES PAS SUR LE SABLE...

PARIS
MERCVRE DE FRANCE
XXVI, RVE DE CONDÉ, XXVI

—

MCMIX

IL A ÉTÉ TIRÉ DE CET OUVRAGE

Trois exemplaires sur Japon impérial numérotés de 1 à 3.

Dix-sept exemplaires sur papier de Hollande, numérotés de 4 à 20.

JUSTIFICATION DU TIRAGE :

I

UNE SCIENCE D'AUTREFOIS

LA PHYTOGNOMONIQUE

Jean-Baptiste Porta, Napolitain, fut un grand homme. Il inventa la chambre noire, écrivit des comédies qui eurent de l'influence sur l'évolution du théâtre italien, et créa, sur la fin de sa vie et du seizième siècle, une science nouvelle, d'une remarquable ingénuité, la Phytognomonique.

Cette science a des rapports avec l'homœopathie et le *similia similibus curantur ;* elle en a aussi avec l'opothérapie, dont M. Brown-Séquard trouva le principe, et M. Landouzy, le nom. De ces trois méthodes thérapeutiques, celle de Porta est de beaucoup la plus vaste, la plus pittoresque et la plus chimérique. L'idée de manger des ὄρχεις pour se refaire de particulières forces, c'est bien du Porta, mais diminué. Porta conseillait tout à la

fois, pour la guérison des organes, les animaux et les plantes présentant des formes analogues. Les plantes, d'ailleurs, ont sa préférence. C'était moins barbare et peut-être aussi efficace. Il remplaçait volontiers les ὄρχεις par les racines d'orchidées.

Il n'est rien d'impossible aux forces cachées dans les plantes, et cependant la plupart de ces forces nous sont inconnues. Tel est le thème qu'il va surtout développer dans sa *Phythognomonica* (1). Les anciens, dit-il, signalent des plantes qui congèlent l'eau, forcent les lions à se coucher, allument des incendies, font deviner l'avenir, font rire tant et plus qu'on ne veut, dessèchent, jetées dedans, les étangs, arrêtent l'élan d'une armée, et cent autres merveilles. Nous y chercherons des vertus plus modestes. Les animaux nous en donnent l'exemple, car le cerf connaît une herbe qui, mangée, fait tomber de son corps la flèche du chasseur; avec la chélidoine, l'hirondelle sait guérir les yeux malades de ses petits; mordues par un serpent, les tortues se soignent avec la sariette; la belette, blessée par

(1) *Phytognomonica Io. Baptistæ Portæ Neapol. Octo libris contenta, in quibus nova facillimaque offertur methodus qua plantarum, animalium, rerum denique omnium ex prima extimæ faciei inspectione quivis abditas vires assequatur*, etc. Francfort, Jean Wechel, 1591, in-8°. — Il y a une édition de Naples, antérieure, mais moins correcte ; toutes les deux fort rares. Je n'en connais pas de traduction française.

un rat, se traite avec de la rue. Malades, les cigognes emploient l'origan, et la chèvre, le lierre. L'anguille, aveuglée d'avoir passé l'hiver dans la vase, s'ouvre, au moyen de fenouil, les yeux, et ranime, en la frottant aux piquants du génévrier, la sensibilité de sa peau engourdie. Le dragon soigne ses malaises printaniers avec de la laitue sauvage. Prémuni par de l'artichaut, le cerf pâture impunément les herbes vénéneuses. Les palombes, les merles et les perdrix se purgent annuellement avec des feuilles de laurier, et les colombes, les tourterelles et les gallinacées, avec de la pariétaire ; c'est aussi d'une variété de pariétaire que font usage les canards, les oies et les autres volatiles aquatiques ; les grues se servent du jonc des marais.

Tant de beaux exemples ne sont-ils pas pour encourager l'homme à considérer les plantes de très près et les interroger sur leurs vertus secrètes ? On y découvre bientôt un merveilleux parallélisme avec l'organisation animale. Il est des plantes chaudes, il en est d'humides, de sèches, de froides. Il en est de très grandes et de très petites, de faibles et de robustes. Les unes ont des parties en cœur, en langue, en mains, en oreilles ; les autres en cheveux, en yeux, en nez ; d'autres encore sont de petits hommes tout façonnés en la forme ada-

mique. Ne verra-t-on pas en cela de providentielles destinations? Il faudrait être bien obtus.

D'ailleurs les chasseurs, les pasteurs, les familiers de la nature confirment ces idées; tous savent que la feuille en forme de cœur guérit les infirmités du cœur. Si un mouton a la langue malade, il lui faut appliquer des feuilles aiguës, de véritables langues naturelles, telles la bourrache ou la renouée.

Porta est intelligent, instruit et bon observateur. Encore qu'il cultive une science fantastique, il lui cherche un solide terrain. Sa formule, que les plantes, et de même espèce, changent d'aspect selon leur habitat, climat et sol, n'est pas erronée; c'est une des bases de l'idée transformiste. Porta la pose nettement, en ajoutant, ce qui semble beaucoup moins véridique, que les propriétés médicinales d'un végétal changent avec la nourriture que lui a donnée le sol. On peut dire toutefois qu'elles varient en intensité, et c'est déjà important. Nous savons cela par quotidienne expérience : il est des cafés qui engageraient presque au sommeil. La physiologie végétale de Porta est tout extérieure. Ce qui le guide, c'est uniquement l'aspect de la plante et, en somme, de son temps on ne pouvait guère avoir d'autres règles que cela et l'usage empirique.

Les dessins qu'il donne de la plante brute et de la plante cultivée ne sont pas sans une certaine exactitude assez ingénieuse. Voici deux plantes. L'une est de montagne, exposée au soleil et au vent, née d'un sol rugueux : sa peau est âpre, ratatinée ; sa tige, courte et contournée, noueuse, maigre, généralement épineuse ; ses feuilles sont petites, poilues, découpées, anguleuses, à nervures très apparentes ; ses fleurs, grêles, pâles ; ses racines brèves et fortes, son fruit exigu, pierreux, âpre, mais de suc puissant, mais sec et chaud au goût.

Voyez au contraire la plante fille d'un sol gras, uni, née sous un ciel indulgent, soumise à la culture : voici qu'elle perd son aspect hirsute et sauvage, qu'elle s'adoucit, qu'elle vit pour ainsi dire humainement. La tige svelte rit d'une beauté succulente ; elle s'allonge, elle se redresse, les épines se résorbent, les nœuds s'effacent et voici une peau nette et claire ; les branches s'élargissent, arrondissent les angles de leurs ramilles ; la chair paraît pleine de veines et de nerfs en activité ; les fleurs saturées de couleurs resplendissent, et voici le fruit à la saveur humide, riche de toutes ses valeurs. Croire que deux végétaux si dissemblables, quoique frères, possèdent les mêmes propriétés, Porta s'y refuse : l'âme de la plante, dit-il, se

modifie à mesure que se modifie son corps, car il en est de la plante comme de l'animal.

Leurs similitudes ont de tout temps frappé les philosophes. La plante et l'animal sont formés des mêmes parties différenciées, pourvues chacune d'un office particulier : ni l'oreille ne peut servir à voir, ni l'œil à entendre, ni les mains à marcher, ni les pieds à saisir. Il en est de même chez les plantes; les racines sont les pieds sur lesquels elles s'appuient; puis vient la tige, pareille au tronc ; puis les rameaux, ces bras, et les ramilles qui figurent la main et ses doigts. Dans l'ensemble ne retrouvons-nous pas la peau, la chair, l'os et la moëlle? Bien plus, il y a des animaux dont les os sont sans moëlle, comme le lion, il y a de pareils arbres, ou sans moëlle ou qui en sont presque privés, l'olivier, le buis. Les plantes à épines, quelquefois très longues, ne font-elles point penser aux animaux à cornes, à griffes? Les cheveux règlent l'humidité nécessaire au crâne; n'en est-il pas de même des frondaisons de l'arbre? Pareillement, feuilles et cheveux sont une condition de beauté ou chez l'homme ou chez les plantes.

Enfin n'y a-t-il point similitude parfaite dans les appareils générateurs de la plante et de l'animal? La plante ne porte jamais de fruits avant d'avoir

fleuri, ni la femme avant d'avoir versé son sang. La chair de l'arbre, comme celle de l'homme, est sillonnée de veines et de nerfs; les parties vitales qui reçoivent la nourriture la digèrent, et en rejettent l'inutile. La bouche de l'arbre, ce sont ses racines. On a dit que les racines sont le cœur de l'arbre, car, si elles meurent, l'arbre meurt aussitôt. En tous cas, elles sont l'organe capital. Anaxagore rangeait les plantes parmi les animaux; Démocrite leur accordait les sentiments de douleur et de volonté, les disait tristes à la chute de leurs feuilles, joyeuses à leur renouveau; et Empédocle pensait qu'elles se livrent à la conjonction sexuelle.

Il est d'ailleurs constant que les palmiers sont de sexes différents, et que, pour avoir des produits, il faut planter côte à côte un mâle et une femelle; il en est de même pour les pistachiers, où la femelle doit toujours être placée de telle sorte que le vent passe d'abord sur le mâle. Pythagore allait même jusqu'à estimer, et avec lui plusieurs anciens philosophes, qu'un violent amour saisit parfois deux palmiers, qu'on les voit frémir de désir, et demeurer inconsolables de ne pouvoir se joindre. Des cultivateurs, qui ont reconnu cela, vont de l'un à l'autre, caressant l'arbre désiré des mains qui ont caressé l'arbre qui désire, déterminant ainsi une

grande stimulation qui favorise l'amour. Alors, ayant détaché les fleurs mâles, ils les secouent sur la tête de la femelle passionnée, laquelle, amante heureuse, s'ouvre toute à ce don qui va la rendre féconde.

On ne peut pousser plus loin les preuves du sentiment chez les végétaux. Aussi Porta s'arrête, après cette belle description poétique, pour s'engager dans les recherches d'érudition mythologiques, où il est inutile de le suivre. Nous arrivons aux chapitres où il montre que les plantes, construites sur le même plan que l'homme, possèdent de plus, selon leurs espèces, des similitudes particulières, dont l'emploi thérapeutique est tout indiqué. C'est bien le principe de l'opothérapie. Les plantes laiteuses augmentent le lait; les plantes charnues développent la chair; la pulmonaire guérira les poumons; les plantes femelles s'appliquent aux femmes et les mâles, aux hommes.

Sur ce dernier point se greffent d'assez curieuses remarques. Porta distribue les sexes dans le monde végétal de la manière la plus singulière. Il les détermine par l'apparence. Les arbres mâles, dit-il, se reconnaissent à leur taille plus élevée, leur tige plus sèche, leurs rameaux épais, forts, ligneux, nerveux, noueux, à leur coloration vive, à leur fruit

rare, d'âpre saveur, odorant, tardif, ayant gardé quelque chose de sauvage. L'arbre femelle, au contraire, est court, gras, à fibres lâches, au fruit abondant, pulpeux, inodore et de saveur fade ; il pousse très vite et vieillit de même. Le genre mâle conçoit presque toujours dans le genre femelle, mais le genre femelle conçoit toujours en lui-même ; et cela, parmi les animaux comme parmi les plantes : la plupart des animaux femelles conçoivent sans mâle et le lièvre est alternativement mâle et femelle. On voit assez souvent la même mutation parmi les arbres, ce qui se reconnaît à leur aspect. Il y a des chênes, des hêtres, des cerisiers mâles et des femelles. Le cerisier mâle porte des fruits très amers. Mais, seul, le palmier, comme le constate Pline, a des sexes bien marqués ; dans les autres arbres, cela est fort incertain, changeant et capricieux. On fera cependant son possible pour s'y reconnaître, car l'application d'une plante à un sexe adverse pourrait être fâcheuse : ainsi l'aristoloche, bonne aux maladies des femmes, n'a pas sur les mâles la moindre prise.

Nous avons dit déjà que, des plantes comme des animaux, leurs vertus se modifient selon les régions qui les nourrissent. C'est un principe qu'a posé Vitruve, et qui n'est pas contesté. La terre les mo-

difie, mais aussi la qualité de l'air. Les fruits, selon les régions, changent d'odeur, de couleur, de suc, de grosseur et même de forme. Nulle part, le myrte n'est aussi odorant qu'en Egypte. En Perse, la pêche est vénéneuse. La ciguë de Suse n'est pas un poison et dans beaucoup d'endroits l'ellébore noir est sans force, alors que celle de l'Œta et du Parnasse est douée d'une grande puissance. L'iris est meilleur en Illyrie qu'en Macédoine, et en Thrace il n'a aucune odeur. Le chou d'Egypte est si amer qu'il en est immangeable, mais en Italie, et surtout à Naples, sa saveur est des plus suaves. Les sols sableux donnent des poires pierreuses. C'est au point qu'en des lieux très abondants en pierres tout arbre devient pierre, racines, tronc, branches, feuilles, fleurs et fruits.

Il en va de même pour les animaux, dont les aliments, dont l'eau changent la couleur et les qualités. Aristote cite des animaux prenant leur couleur de celle de l'eau : tels ceux qui habitent les sources du Céphise, du Mélas, les environs de Laodicée, l'île de Clazomène; blancs, ils y deviennent gris, bruns et même noirs. Le Scamandre rend les troupeaux roux et les eaux de l'Ecosse font que la laine des moutons devient fauve. En Macédoine, quand on veut avoir des bœufs blancs, on les fait

boire à l'Aliacmon, et à l'Axios, si on les veut noirs ou roux.

Modifiées par le sol, les eaux, le climat, les plantes, acquièrent souvent des propriétés très particulières, et c'est ce qu'il faut bien connaître avant d'en faire usage. Il arrive aussi que les plantes réagissent les unes sur les autres. L'éléatique (1) naissant dans les vignes rend le vin si diurétique qu'il creuse le ventre de tous ceux qui en boivent, tandis que les vignes où a poussé la mandragore donnent un vin soporifique, les vignes mêlées de mercuriale au vin âpre et celles mêlées de lupin, un vin amer. L'ail poussé dans les céréales communique son goût à la farine et au pain, comme il arrive en France et en Brabant. La rue est un poison violent aux environs de l'Aliacmon en Macédoine, parce que le pays est plein de vipères. Les plantes qui poussent en des terrains minéraux empruntent aux divers métaux des vertus spéciales, comme de congeler le mercure, ce qui n'excite pas une médiocre admiration. Dans la Germanie citérieure, en deçà du Danube, on voit des vignes dont les feuilles et les vrilles sont revêtues d'or, et le crocus des monts Phlégréens, nourri de vapeurs sulfu-

(1) *Eleaticus*, plante que je n'ai su identifier.

reuses, se montre teint des couleurs dorées les plus brillantes.

On peut obtenir cela artificiellement : les plantes se modifieront selon les aliments que vous fournirez à leurs racines. On peut aussi agir par les graines. Macérée dans du lait et du miel, la semence de concombre produira des fruits aux sucs les plus doux. Pour obtenir un vin purgatif, il suffit de déchausser les vignes et d'entourer le pied des ceps d'un paquet d'ellébore noir. On obtient pareillement des prunes laxatives en arrosant les racines du prunier avec de l'eau où auront bouilli des coloquintes. On connaît aussi l'art de rendre vénéneux, par d'analogues procédés, les fruits de la vigne et ceux du figuier (1).

Les animaux donnent de pareils exemples. Les enfants sucent avec le lait le caractère de leur nourrice. On mêle au lait des jeunes chiens du sang de fauve pour les rendre meilleurs chasseurs. Les Arcadiens n'usent pas de médicaments, mais seulement du lait des troupeaux auxquels ils font paître

(1) N'affirmait-on pas récemment, et dans une société savante, je crois, qu'on augmente la teneur du raisin en sucre en injectant à la vigne de l'eau sucrée ? Qu'arriverait-il, si on lui injectait une décoction de quinquina ou de l'eau de clous ? Ce passage de Porta, et le suivant, ne sont peut-être pas complètement inanes. D'ailleurs la relation entre la qualité de la viande et la nourriture des troupeaux est un fait vulgaire.

des plantes médicinales, vaciet, scammonée, ellébore, mercuriale. Les serpents qui se nourrissent de baume ne sont pas vénéneux, le baume étant l'antidote du venin. Le miel est propice ou vénéneux, selon les fleurs dont les abeilles se nourrissent. Celui qui est fait avec les fleurs du rhododendron détermine la folie. En Sardaigne, il est empoisonné, et en Colchique d'une horrible amertume. Tiré du buis, il régularise le ventre et provoque un flux si les abeilles ont mangé des baies d'if. Les perdrix de Cyrrha qui se nourrissent d'ail sentent l'ail. La pressure de lièvre est excellente pour coaguler le lait, parce qu'il mange beaucoup d'herbes laiteuses telles que la laitue sylvestre. Quand on frotte de concombre sauvage les racines d'une vigne, les oiseaux en respecteront les raisins. Le laurier guérit de la pierre, mais aussi, mêlé à une coupe de vin, le sang d'un bouc nourri pendant huit jours de baies de laurier. Pour les hydropiques, c'est le sang d'un bouc nourri de lentisque qui sera favorable ; pour les malades du foie, le sang d'une chèvre nourrie de lierre. Enfin, l'on connaît l'histoire de cette femme donnée à Alexandre par le roi des Indes et qui, saturée du venin des serpents depuis son enfance, était devenue de la nature des serpents. Elle tuait un homme

d'une seule morsure et pareillement en se livrant à lui.

Averti par Aristote, Alexandre sut s'en abstenir.

L'influence du sol, du climat, de la culture est si grande qu'elle transmute les espèces. On voit le blé, le lin se changer en ivraie, en roseaux, en épautre, ce qui arrive lorsqu'une forte chaleur coïncide avec beaucoup d'humidité. L'avoine n'est qu'un froment dégénéré ; l'orge et l'épautre se muent facilement en avoine. La basilic exposé au soleil se change en serpolet, sa feuille s'étant durcie sous la sécheresse ; il peut également devenir de la menthe.

Quand les graines vieillissent, elles changent de nature et l'on voit les graines de chou donner des raves, et réciproquement. Les animaux éprouvent de pareilles mutations : de la teigne naît la chenille, et de la chenille le papillon.

Tout cela bien connu, on étudiera les propriétés médicinales des plantes en se référant à leur composition, leur nature, leur couleur, leur forme, leur habitat, leur stabilité. Tout d'abord, on se guidera sur le principe *ubi malum, ibi remedium*. Ainsi le trop de vin énivre, mais l'ébriété est abolie par une coupe de vin dans lequel on a mis un peu de la sève qui bout à la blessure des ceps entaillés ; le

vin aigre fait le même effet. Les prunes stimulent le ventre, mais la racine de prunier bouillie dans du vin produit l'effet contraire. Le sang des femmes fait des taches que leur urine seule peut effacer. Le melon diminue l'appétit vénérien, mais sa semence l'augmente, de sorte qu'il ne faut point manger l'un sans l'autre. Le fruit de l'ellébore produit de terribles vomissements, mais sa moëlle les calme. Mêlé aux aliments, le sel provoque la soif; absorbé seul, il calme la soif et la faim. Les plantes épineuses abolissent toujours par une de leurs parties les blessures qu'elles ont faites, et généralement c'est la racine. La vipère écrasée, ou sa tête seule, appliquée sur la blessure qu'elle a faite, la guérit aussitôt, et il en est de même de tous les serpents. Une pierre maintenue sur le pubis fait sortir toutes celles quel'on peut avoir dans la vessie. L'odeur d'une bête brûlée fait fuir toutes les bêtes de la même espèce : ainsi se débarrasse-t-on des scorpions, des fourmis, des sauterelles, des chenilles et autres semblables vermines. Tenu dans la main gauche, le lézard excite les désirs vénériens; tenu dans la droite, il les réfréne. On pourrait multiplier de tels exemples.

Les plantes d'une certaine couleur guérissent les maladies qui affectent l'homme d'une couleur ana-

logue : ainsi les fleurs jaunes sont les remèdes de la jaunisse, chassent la bile et sont bonnes pour le foie. Souvent, la contemplation de la couleur suffit à amener la guérison. Porta lui-même en a fait maintes fois l'expérience. Ne voit-on pas le rouge troubler véhémentement les bœufs, les taureaux et les veaux ? Toutes les similitudes sont valables. Les fleurs très pâles sont mortelles, en ce qu'elles imitent les pâleurs de la mort. Les rouges augmentent le sang ou le tonifient. Les laiteuses augmentent le lait et toutes les sécrétions analogues. Les larmes des arbres gommeux ou résineux sont bonnes aux fluxions des yeux. Les plantes charnues rendent les hommes charnus, et les plantes osseuses augmentent la force des os. Il y a pareillement des plantes cartilagineuses, des plantes nerveuses, qui rendent d'analogues offices. Quant aux plantes qui ressemblent à des cheveux, comme les capillaires, leur fonction est évidente.

Des fleurs semblent tout à fait des yeux (fig. 1), avec la pupille, le regard : l'aster, l'anthemis, la joubarbe, l'aconit, le souci, la scorsonère, et bien d'autres ; elles sont bonnes pour les yeux. L'hieracia, ou laitue sauvage, est employée par les éperviers pour s'éclaircir la vue, comme son nom l'indique. Elle a la même propriété pour les humains,

ainsi que l'aunée. L'aurone, l'anémone et le pavot calment les inflammations des paupières. La sca-

Fig. 1.

bieuse est propre à faire fondre les taies. La fumée de plumes de paon incinérées nettoie les yeux chassieux. Enfin, serré dans la main, l'onyx appelé

belioculus (œil de chat) clarifie singulièrement la vision.

Les fleurs, les fruits, les racines en forme de

Fig. 2.

dents règnent sur la denture, une telle similitude ne s'expliquant que par la volonté de la nature de

venir en aide aux hommes. Au premier rang est la grenade, dont le fruit ouvert montre de véritables dents (fig. 2); elle est bonne à raffermir les gencives et assurer les dents ébranlées. La pomme de pin semble toute composée d'incisives : en infusion, mêlée à des aiguilles du même arbre, elle calme les maux de dents. Il en est de même de la racine de dentaire ou cardamine, comme le montre sa forme. Calcinées et réduites en poudre, les dents de la plupart des carnassiers, loup, chien, lion, hyène, ainsi que celles de quelques poissons, ont d'analogues effets. Le sanglier, l'hippopotame, l'éléphant ont de puissantes dents extérieures : on se sert de la cervelle de ces animaux, dont on frotte les gencives des petits enfants, et cela facilite singulièrement la dentition. Il y a des plantes qui affectent la forme d'une main, par la disposition soit de leurs fleurs, comme une variété de dactyle (1), soit de leurs racines, elles valent pour la goutte de la main et douleurs semblables (fig. 3). Il en est de même du ricin, dont la feuille se divise en cinq parties. On peut aussi pour les maladies des articulations s'adresser aux plantes à nœuds,

(1) Que je n'ai pu identifier. Porta l'appelle aussi *dactylon* et *ischaemus*. Les botanistes trouveront peut-être quelque secours dans la planche 3, où cette plante est figurée.

l'olivier, le pin sauvage, certains roseaux, certaines graminées; la salsepareille noueuse calme les douleurs de la goutte, ainsi que les racines de l'iris et

Fig. 3.

aussi la férule. Il faut choisir les parties noueuses de ces diverses plantes, celles où les tiges bifurquent,

celles où se renflent les nœuds des jointures.

Le citron représente assez bien la figure du cœur humain, dont il est propre à stimuler les forces. Les deux racines de l'anthore (1) semblent deux petits cœurs, ainsi que celles de la valériane : elles guérissent les cardiaques, non seulement en infusion, mais par la simple aspiration de leur odeur. La persée (2), l'arbre très agréable à Isis et cher à l'Egypte, produit des fruits en forme de cœur, ses feuilles ressemblant à des langues. En Perse, ses fruits sont mortels, leur suc arrêtant aussitôt le cœur ; mais, en Egypte, ils deviennent bienfaisants et leur effet est tout contraire. Ils ont même des propriétés morales : mangés par des époux en querelle, ils les réconcilient aussitôt. Les feuilles du pain de coucou ou alleluia (3), découpées en forme de cœur, sont confortatives du cœur. Le coing est pour le cœur un remède merveilleux, à cause de sa figure. Le sang des animaux qui ont un gros cœur, comme l'âne, le cerf, l'hyène, la panthère, la belette, est favorable au cœur de l'homme : on le tire de la veine de l'oreille et on le prend à la dose de trois gouttes dans deux hé-

(1) Je n'ai pu identifier cette plante.

(2) *Persea*. Ne pas confondre avec *Persea* de la nomenclature botanique, qui est l'*avocatier*, d'origine américaine.

(3) *Trifolium acetosum*.

mines (1) d'eau. De plus, le cerf a dans le cœur un os qui est un remède admirable à toutes les maladies du cœur. L'ivoire de l'éléphant, lequel a deux cœurs, est très roboratif.

Les graines et fruits entourés de plusieurs membranes ou involucres sont très favorables à la matrice et à ses fonctions, à cause de leur similitude avec un utérus gravide. Telles sont les graines de l'aristoloche, du cyclamen ; telles sont les noix, les châtaignes ; telles encore les racines de l'ail et de l'arum. Les animaux nous donnent l'exemple de recourir à ces plantes : la biche et la jument ayant mis bas, la chèvre, la vache, la chienne, la chatte dévorent aussitôt les secondines ; il est bon à la femme d'agir de même en ayant recours aux plantes que la Providence semble avoir créées pour cet usage. Il est une pierre, nommée pierre d'aigle, qui en renferme une autre que l'on entend sonner quand on l'agite. Merveilleux symbole de l'être qui contient un autre être ! Cette pierre a la vertu de maintenir l'enfant jusqu'au moment voulu ; ensuite elle l'attire : aussi l'attache-t-on au bras gauche de la femme enceinte ; au moment des douleurs, on la passe à la cuisse gauche ; il faut l'enlever, dès que

(1) Hémine — chopine ou demi-litre.

le travail est accompli, parce que, ne pouvant plus attirer à soi le contenu de l'utérus, elle agirait sur l'utérus lui-même. L'expérience m'a enseigné, dit-il, l'utilité de cette pratique. La pierre d'aigle a également pouvoir sur les végétaux. Attachée à la cime d'un arbre, elle empêche les fruits de tomber prématurément. Fixée au tronc, elle permet aux fruits mûrs de se détacher, quand la main les sollicite.

Les plantes ne représentent pas seulement des parties du corps humain ; il en est beaucoup qui figurent des parties d'animaux ou des animaux tout entiers. Leurs vertus sont multiples et diverses. Celles qui ont de frappants rapports de forme avec les langoustes et les scorpions en guérissent les morsures (fig. 4). Trois variétés d'aconit signalées par Pline, par Dioscoride, par Théophraste, présentent des racines ayant cette ressemblance très marquée ; on augmente leur puissance en leur adjoignant l'ellébore blanc. Les racines de glaïeul, noires, rondes, portant des fibrilles qui rappellent les pattes du scorpion, possèdent les mêmes propriétés. La bistorte, la serpentaire, la colubrine, la scorsonnaire, le chiendent, la corne-de-cerf, sont les antidotes des morsures de serpent ; il en est de même des plantes dont les tiges ou les feuilles sont

tachées comme une peau de serpent, ainsi, parmi bien d'autres, une variété d'arum.

Les abeilles, guêpes, mouches, papillons sont

Fig. 4.

des insectes infiniment féconds; durant l'été, ils emplissent l'air. Porta estime donc que les fleurs

qui affectent la forme de ces insectes doivent être d'excellents adjuvants à la fécondation. Et il cite le

Fig. 5.

haricot, le pois, donnant la figure du papillon, et deux orchidées figurant l'abeille et la mouche (fig. 5).

Les orchidées d'ailleurs sont, parmi les plantes chères à Vénus, celles que la nature a façonnées le plus diligemment pour venir en aide à la procréation. Les instruments de cet acte sont le scrotum, les testicules et les vulves ; aussi les plantes qui en portent la figure sur leurs racines, leurs fruits, leurs feuilles sont-elles confortatives et génératrices. La germination de la fève, du pois, du lupin montre une excroissance en forme de verge, mais c'est la fève qui possède les plus certaines vertus aphrodisiaques, et c'est pour cela que Pythagore, qui détestait la prodigalité vénérienne, en a défendu l'usage. Le gland, pour l'image que figure sa capsule, est un remède assuré pour diverses maladies du pénis. C'est, de plus, mêlé aux autres mets, un aliment des plus nourrissants, des plus roboratifs. Pythagore le prohibait, tout comme la fève et pour le même motif.

Maintenant, voici les plantes dont nous avons déjà parlé et dont les racines figurent les testicules ; elles sont connues sous le nom populaire de satyrion, ce qui indique clairement leurs effets. Les orchidées sont de plusieurs sortes. Les unes ont un double bulbe surmonté de fibrilles semblables à la végétation du pubis et dont l'intérieur est rempli d'un suc pareil à l'albumine de l'œuf. En Thessalie,

les femmes les absorbent broyées dans du lait de chèvre, pour s'exciter à l'amour. Il y a une variété de ce satyrion, lequel il suffit de tenir à la main, en buvant du vin, pour ressentir de vifs appétits vénériens : il est rouge, sa peau est très mince et l'intérieur en est tout blanc. Du double bulbe du glaïeul, dont l'un est plus petit, c'est le plus gros seul qui a de la valeur : il se prend dans du vin. Dans du vin aussi, ceux de l'asphodèle, ou bien dans du miel. Il en va de même du safran, de l'ail, de l'oignon, du poireau (1). Le poireau et l'oignon, quand il est jeune, conviennent au scrotum ; pour le poireau cela est même passé en proverbe. On dit également que les radis sont valables pour Vénus, ainsi que le panais, le navet, et quelques autres racines de même sorte.

Quelques plantes, quelques animaux figurent assez bien un pubis : le panicaut porte autour de ses racines des feuilles laineuses ; ces racines, assaisonnées de sucre ou de miel, déterminent une grande salacité. Il en est de même, à un degré moindre, des racines floconneuses du pas-de-lion. La coquille nommée peigne, parce qu'elle se réfère au pénil (2) féminin, possède les mêmes propriétés.

(1) *Allium Ampeloprasum.*
(2) Latin populaire *pectiniculum*, de *pecten*, peigne.

Le busard a trois testicules, ce qui indique sa puissance vénérienne : faites-le cuire dans une décoction de miel et vous aurez un aliment qui donnera au plus infirme des forces immédiates. Les lièvres sont, comme le dit Archelaüs, des deux sexes; ils peuvent dans le même moment féconder et être fécondés : aussi leurs vulves et leurs testicules provoquent-ils avec force à la double opération de l'amour. Desséchés et pulvérisés, les puissants testicules des cerfs assurent une fécondation voluptueuse; il en est de même de ceux de quelques oiseaux : coqs, perdrix, palombes, et des quadrupèdes ayant un os pénial (1) : loup, renard, chien, belette. On cite aussi les œufs parmi les aliments vénériens.

Il faut noter la prodigieuse puissance génératrice des perdrix. Elle est telle que les mâles peuvent féconder leurs femelles par leur souffle ou même par l'air qu'ils remuent en planant au-dessus d'elles, ou encore en leur faisant seulement entendre leur voix. Les mâles se livrent d'ardents combats pour la possession des femelles, mais le vaincu subit d'abord le caprice vénérien du vainqueur. Les œufs de perdrix sont un véritable philtre, *amato-*

(1) *Genitale osseum.*

rium poculum. Ce que nous venons de dire des perdrix est également vrai de la caille. Des onctions de graisse de caille où on a mêlé un peu d'ellébore sont d'une merveilleuse vertu pour la génération.

Il y a bien d'autres secrets de même sorte : on se borne aux plus curieux. Notons encore, cependant, que les plantes stériles ou fertiles rendent les hommes ou stériles ou fertiles. Les unes empêchent la conception, et les autres la favorisent. Réduites en cendres, la racine du chou et celle du tamarin provoquent l'avortement : des effets pareils sont obtenus par les corymbes du lierre en infusion, ou les fleurs de la mandragore, du cyclamen, du saule, du thym, de la menthe. Quant au cresson, il est mortel pour les femmes enceintes. Le plantain, la roquette, la moutarde ont des effets contraires, ainsi que toutes ces plantes auxquelles les Grecs donnaient le nom de πολύσπερμος et les Latins, celui de *millegrana*. Mais les plus aptes à assurer la conception sont celles qui, comme par exemple le chêne, se montrent riches de végétations variées, glands, galles, guy, verrues, excroissances, champignons (fig. 6). C'est le plus bel exemple de fécondité naturelle que l'on connaisse. On sait déjà les propriétés du gland : toutes les autres végétations

du chêne sont de même valeur, et jusqu'au miel que l'on recueille parfois sur les feuilles de cet arbre puissant.

Fig. 6.

Il y a dans la nature des plantes particulièrement belles, surtout par leurs fleurs. Elles ont la propriété

de favoriser la génération de beaux enfants. Au premier rang est le dattier, le plus beau des arbres, dit Homère. Puis viennent le laurier, le myrte, l'olivier et ces autres arbres qui refusent de se laisser dépouiller de leurs feuilles par l'hiver. L'hélianthe, le safran sont de fort belles fleurs. Macérées dans du vin de palme, elles donnent une liqueur dont il suffit de se frotter la peau pour garder l'apparence d'une éternelle jeunesse : c'était le secret des mages et des rois de Perse. Pour procréer de beaux enfants, les époux doivent boire du vin de palme dans lequel ont macéré des graines de pin, pilées avec du miel, du safran et de la myrrhe. Solon ne voulait pas que l'épouse vînt au lit conjugal sans avoir mangé une pomme de coing, et il recommandait qu'elle s'en nourrît dans sa grossesse d'avoir afin des enfants beaux et sains. La chair du lièvre, qui est un des animaux les plus beaux (1), a des effets pareils. Quand on a mangé du lièvre, dit Martial, on est beau pendant sept jours. Voici encore, parmi cent autres, quelques propositions de Porta que l'on citera sans exemples :

Les plantes qui percent ou brisent les rochers (les saxifrages) valent pour briser les calculs ou les dents.

(1) Jeu de mots en latin ; *lepus-oris*, lièvre, et *lepor-oris*, beauté.

Les plantes d'été valent pour les maladies d'été, et celles d'hiver pour les maladies d'hiver.

Les plantes qui fleurissent longtemps sont bonnes pour les longues maladies.

Les plantes à feuilles persistantes valent pour les maladies qui viennent en toute saison.

Les plantes vineuses portent à l'ébriété et les plantes aqueuses en détournent.

Les herbes et les animaux voraces favorisent la digestion.

Les plantes jaunes sont joviales (influence de Jupiter) et les plantes rouges, martiales (influence de Mars).

Les fleurs qui affectent l'image du soleil ont quelque chose de sa puissance.

Quant aux plantes en forme de lune, elles sont nécessairement lunaires. En voici trois (fig. 7), la linaire, ou monnaie du pape, le sené et une plante dont je ne connais que le nom populaire italien, *sferra di cavallo*, vieux fer à cheval. Les plantes lunaires influencent diversement les femmes dans leurs moments critiques. L'effet de la monnaie du pape est incertain, bien que sa forme lunaire soit très marquée.

Telle est la botanique, telle est la médecine de Porta. Des commentaires n'y sont pas bien néces-

saires. Je ne pense pas, en effet, qu'une telle thérapeuthique stimule le moindre doute dans l'es-

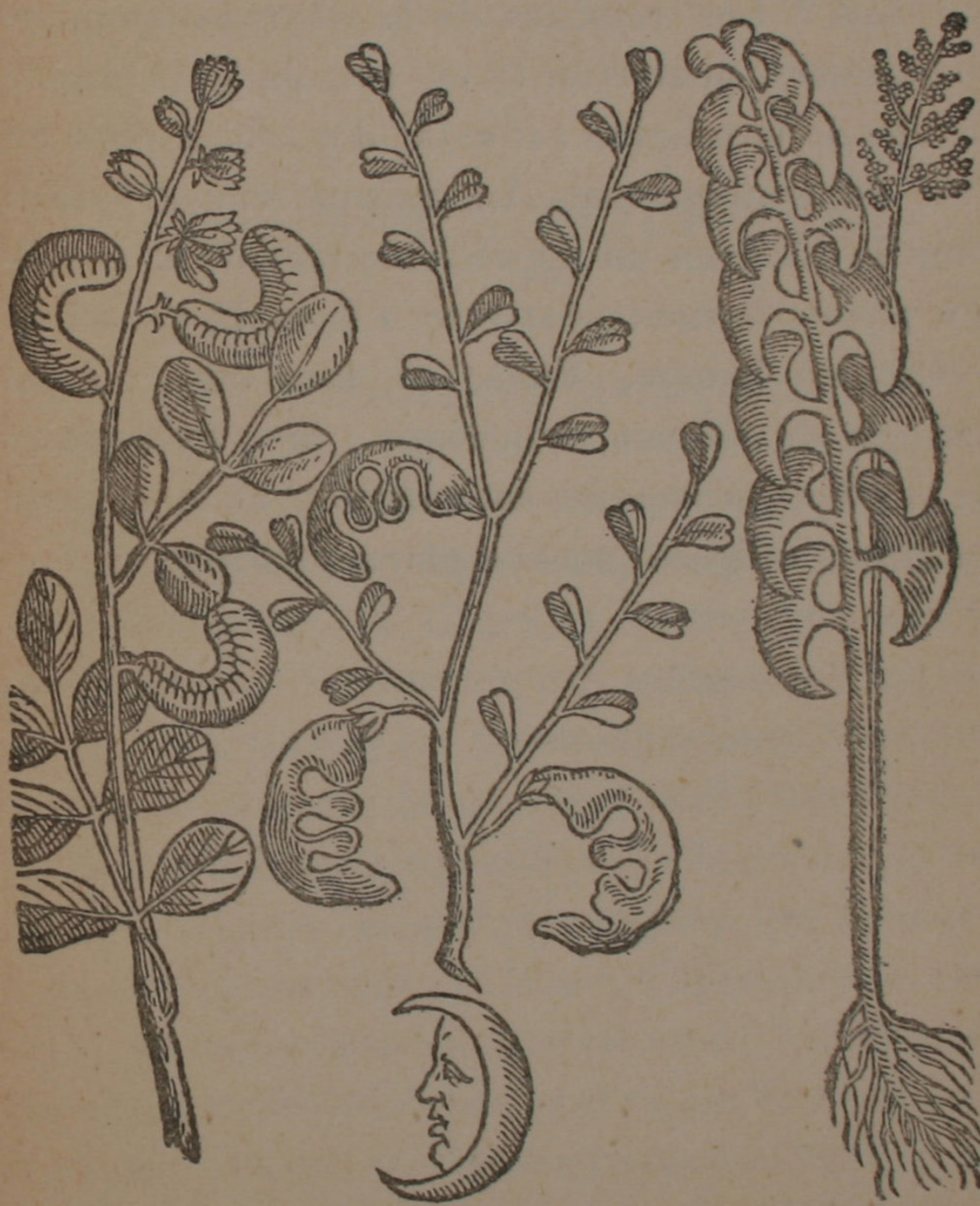

Fig. 7.

prit le plus naïf. Notre *Codex*, encore hospitalier à la corne de cerf râpée, n'a pas gardé trace de la

médecine de Porta, et la récente opothérapie est tout de même un peu moins déraisonnable. Mais, qui sait ? Les remèdes de la phytognomonique guérissaient peut-être. Il en est de la médecine comme de la religion : il suffit d'y croire pour en tirer du soulagement. La raison trouve parfois dans la déraison un appréciable secours et le poison même devient peut-être roboratif, quand on y voit un baume. Voilà, en tous cas, un bel exemple de science chimérique : mon exemplaire de la *Phytognomonica* est annoté çà et là, et plein de mots soulignés par une plume attentive.

II

PHILOSOPHIE NATURELLE

LA GÉNÉRATION SPONTANÉE

Après trente ans de silence, le célèbre adversaire de Pasteur, M. Charlton Bastian, reprend la parole, et M. de Varigny vient de traduire de l'anglais son curieux plaidoyer. Allons-nous cette fois nous laisser convaincre ? La question, malheureusement, n'est pas seulement scientifique, elle est nationale. Dans le monde scientifique anglais, les opinions sont partagées ; dans le nôtre, l'opinion est unanime. De même que les Anglais seront les derniers darwinistes, les Français seront les derniers pasteuriens. Songez, si l'on allait prendre Pasteur en défaut ? Je crains bien que, pas plus aujourd'hui qu'en 1877, M. Bastian ne trouve de juges. L'Institut Pasteur s'est prononcé par le dédain. Il hausse les épaules, en la personne de M. Roux et

de ses collaborateurs. Pasteur est tenu par eux pour impeccable. Cependant ils ne souhaitent pas qu'on refasse ses expériences, ils souhaitent encore moins que M. Bastian refasse les siennes sous le contrôle d'une commission sans préjugés. Je sais bien que la théorie pasteurienne a fait ses preuves dans la pratique, mais la question est plus haute : il s'agit de savoir si, dans certaines conditions, la vie organisée naît spontanément, s'il est possible de contredire l'ancien aphorisme de Harvey, *omne vivum ex ovo*, tout être vivant est né d'un œuf, si la vie, en somme, a été créée une fois pour toutes ou si sa création est continue. J'emploie le mot créé pour sa commodité et sans aucunement songer à un Dieu créateur. Dieu est également compatible ou, si l'on préfère, incompatible avec les deux théories. D'aucuns, cependant, pensent que Dieu s'arrange mieux d'une création unique que d'une création continue et l'on dit que Pasteur, très imprégné comme philosophe, de religiosité chrétienne, était de cet avis. Il n'aurait pas été fâché d'être considéré comme le définitif vainqueur du matérialisme, et c'est bien ce rôle qu'on lui attribue en effet dans les milieux spiritualistes. Il faut toutefois reconnaître, et personne ne le conteste guère en France, que ses expériences furent con-

duites, au point de vue scientifique, d'une façon impeccable. Si elles avaient donné un résultat contraire, il l'aurait accepté avec une loyauté parfaite.

Aucune raison, d'ailleurs, ne se présente qui puisse faire croire que l'attitude de M. Bastian n'est pas également désintéressée. Reste à savoir si ses expériences furent bien faites. Mais c'est une recherche qu'on n'ose entreprendre. La science française se conduit aujourd'hui comme une épouse prudente, qui aime autant ne pas trop surveiller son mari de peur de constater des faits regrettables. Si M. Bastian avait raison, si les bactéries et les bacilles se développaient spontanément dans les milieux les plus divers, et même après stérilisation minutieuse et définitive, toute une partie de la science serait à refaire, et une telle perspective n'est pas très gaie. L'hostilité que rencontrent les théories si neuves, si hardies, si radicales de M. Quinton n'ont pas davantage une autre cause. Mais que c'est naturel ! Mettez-vous à la place d'un bon savant sexagénaire, qui verrait détruire en trois semaines la science à laquelle il a consacré sa vie, dans laquelle il a gagné les honneurs, sinon la fortune, dans laquelle il est un maître ! Si l'homme est un animal très ancien, antérieur aux carnassiers, aux herbivores, aux oiseaux, c'est-à-

dire à presque tous les vertébrés supérieurs, que reste-t-il de notre classique histoire naturelle, que reste-t-il de Darwin qui prouvait si bien que l'homme résume en lui le reste de la nature ? Je ne fais aucune comparaison entre M. Quinton et M. Bastian. Le savant anglais, s'il a raison, n'apporte que du vieux-neuf. La génération spontanée est la plus ancienne théorie, ou plutôt croyance scientifique connue. Les Grecs, et à leur tête Epicure et Aristote, n'en ont jamais douté. C'est d'ailleurs resté une croyance populaire. Tous les paysans vous diront que les cloportes naissent spontanément dans le bois pourri, et toutes les ménagères savent que la saleté engendre la vermine. Qu'à plus forte raison il en soit de même pour les organismes invisibles, cela est tout indiqué. M. Bastian, s'il triomphait, gênerait bien des savants, mais il rassurerait bien des ignorants. La théorie de Pasteur, du seul point de vue philosophique, est bien plus raisonnable et bien plus belle.

De nouveaux organismes, nous dit M. Bastian, naissent constamment à la vie ; ils sont d'abord immobiles, puis peu à peu acquièrent le mouvement. Quels sont ces organismes ? Il en nomme quelques-uns, et, chose curieuse, ce sont toujours

les mêmes, bactéries ou baciles connus, classés, catalogués. Voilà une objection grave, car si la vie naît au hasard, et perpétuellement, sous la forme d'organismes microscopiques, il n'y a aucune raison pour que cela soit toujours les mêmes, il n'y a aucune raison pour que le développement de cette vie rudimentaire ne prenne pas des formes inattendues. M. Bastian a essayé de répondre à cette objection dont il a bien senti l'importance et il dit tout le contraire de ce que je viens d'exprimer : « Il n'y a aucune raison pour qu'un organisme nouveau ne prenne pas une forme connue. » Cela ne paraîtra pas sérieux, car il faudrait au moins que, sur une partie des cas, on trouvât, mêlées aux formes connues, des formes inconnues. Or, cela n'arrive jamais. M. Bastian, qui est un fort distingué microbiologiste, reconnaît et nomme à mesure qu'ils apparaissent dans ses ampoules, les micrococques, les streptocoques, les staphylocoques, et l'on ne peut s'empêcher de se dire, dans l'hypothèse de M. Bastian, que la nature vraiment manque d'imagination. On se demande aussi pourquoi ces divers êtres en *coque* étant doués, comme on le sait, d'une si fâcheuse puissance de reproduction, la nature se mettrait en peine d'en créer de nouveaux. Non, vraiment, on ne voit pas la néces-

sité d'en ajouter un seul aux quatre cents milliards de microbes qui pullulent avec entrain sur la muqueuse intestinale d'un individu bien portant !

Mais, je le répète, rien ne prévaut contre les faits, et il serait bon de contrôler les expériences de M. Bastian. Comme la raison ne s'oppose nullement à l'idée de création continue, il serait sage de rechercher s'il ne naît pas vraiment parfois un organisme nouveau. Cela est possible, et il est possible qu'il y ait un rapport entre telle maladie nouvelle et tel microbe de création récente. D'autre part, il ne faut pas recommencer, avec nos grands savants modernes, le culte d'Aristote, tel qu'il a sévi si fâcheusement au moyen âge. Le maître a parlé, *magister dixit*, cela n'est plus une devise qui nous convienne. M. Bastian demande des experts : qu'on lui en donne.

LA NAISSANCE DE L'INTELLIGENCE

L'homme n'est pas le seul animal intelligent, quoiqu'il le soit infiniment plus que n'importe quel autre animal. Il est hors de doute que tous les mammifères ont une intelligence analogue à la nôtre, quoique plus bornée. Ce point ne peut donner lieu à aucune contestation sérieuse et nous sommes loin de la doctrine de Descartes, qui considérait comme de pures machines tous les animaux, même ceux qui nous étonnent chaque jour par leur aptitude à apprendre, par leur attention à bien faire, leur passion à deviner nos désirs.

S'il ne faut pas croire toutes les merveilles que les amis des chiens, des chats, des singes, des éléphants rapportent de leurs favoris, il ne faut pas, non plus, se montrer trop sceptique à cet égard. Nous prêtons beaucoup à nos animaux familiers, mais il est certain qu'ils donnent quelque chose en retour. Il en est de même de certains mammifères sauvages. Le renard, le loup sont pleins d'initiative. Ils ont

des ruses coutumières, mais souvent ils inventent. Leur spontanéité fit souvent l'admiration des chasseurs obligés de lutter avec eux de présence d'esprit. Et pourtant, ni le renard, ni le loup, ni la loutre, ni le glouton, cette grosse martre des régions glacées, n'ont été à l'école de l'homme. Leur intelligence est originale et ne doit rien qu'à elle-même et à l'hérédité. On peut, à ce point de vue, placer les oiseaux sur le même plan que les mammifères supérieurs. L'intelligence du corbeau est remarquable et celle du perroquet a quelque chose de malicieux, d'ironique, qui surprend. Avec ces diverses espèces animales et quelques autres, mais qui nous sont moins familières, l'homme peut s'entendre et esquisser des commencements de raisonnements. En est-il de même avec les vertébrés inférieurs, batraciens, reptiles, poissons ? Non, assurément, et pourtant de patients observateurs ont trouvé dans cette catégorie animale des lueurs certaines d'intelligence. Si cette faculté ne se manifeste pas chez eux avec plus de feu, c'est précisément, sans doute, à cause de la basse température de leur sang. Ils vivent une vie ralentie. Certains serpents, cependant, se laissent domestiquer, reconnaissent leur maître, leur maison ; en telles parties du Brésil, le boa se comporte comme un véritable,

chat. Le crocodile même, malgré sa réputation déplorable, ou du moins l'alligator, est capable de familiarité et d'attachement. Enfin, il n'est pas jusqu'au poisson qui ne puisse vaincre parfois son naturel craintif et contracter de nouvelles habitudes, comme ces carpes privées qui viennent quasiment vous manger dans la main.

Or, quelle est la caractéristique commune de tous ces animaux, du poisson et du lézard à l'homme et à l'oiseau? C'est le cerveau. Il est donc permis de dire que les formes supérieures de l'intelligence sont liées à l'existence du cerveau, organe central où les sensations viennent réagir les unes sur les autres, où elles peuvent s'inscrire, afin de revivre sous l'influence d'une sensation nouvelle, ou même spontanément, c'est-à-dire sans excitation venue de l'extérieur.

Quand il n'y a pas de cerveau, les sensations peuvent difficilement se fixer et devenir de la mémoire. Le système nerveux ne peut en retenir qu'une très petite partie et tout est toujours à recommencer. L'animal ne peut acquérir d'expérience ou n'acquiert qu'une expérience rudimentaire, limitée à ses besoins strictement vitaux.

C'est le cas des invertébrés à système nerveux, lesquels peuvent encore, à ce point de vue de l'in-

telligence, se diviser en deux grandes classes, ceux qui n'ont que des sensations lumineuses diffuses et ceux qui, grâce à l'organisation de l'œil, ont des choses une vision exacte et directe. L'œil parfait ne se rencontre pas avant les articulés : crustacés, insectes, ni avant les mollusques supérieurs : céphalopodes. Le crabe, la fourmi, la pieuvre peuvent être pris, chacun dans leur ordre, comme le type des animaux inférieurs où, par le jeu de la vision, commence à s'élaborer, sinon l'intelligence proprement dite, du moins une sorte de « psychisme » qui en est le prodrôme ou l'aurore. L'œil est, en effet, de tous les sens, celui qui nous donne du monde extérieur la connaissance la plus exacte et surtout la plus variée. On conçoit donc que son apparition, en multipliant chez l'animal et en clarifiant les sensations, en favorise par cela même les combinaisons et détermine cette sensibilité complexe qui est la racine même de l'intelligence. L'exemple des fourmis, des abeilles, des termites, montre en effet assez nettement que la matière vivante a pu acquérir sans cerveau un genre d'activité qui simule l'intelligence et peut-être l'égale; mais c'est une intelligence murée, sans rayonnement, toute mécanique, dont nous voyons les mouvements, dont nous ne pouvons pénétrer le principe.

Laissons donc les insectes « dits intelligents », pour remonter encore plus loin, aux plus primitifs de tous les êtres, à ceux qui ne sont vraiment que des machines très délicates, à ceux qui ne sont guère sensibles qu'aux grands phénomènes naturels : lumière, gravitation, sécheresse, humidité, abondance ou rareté de l'oxygène. Ce sont les polypes, les vers, les animaux attachés comme des plantes et dont le type est l'anémone de mer. Ces sortes d'animaux ne diffèrent pas extrêmement, quant aux réactions, de leurs frères du monde végétal. S'ils sont attirés ou repoussés par la lumière, c'est invinciblement, comme une plante. Mais ce ne sont pas des plantes. La matière dont ils sont composés est une matière sensibilisée à l'extrême et qui a déjà la propriété de garder les empreintes des excitations qu'elle reçoit. Peu à peu, à mesure que s'ébauche le système nerveux, l'excitation mécanique devient sensation et, à la longue, il se forme des combinaisons de sensation. Dès lors, l'animal n'est plus soumis à de purs tropismes, c'est-à-dire à des mouvements invincibles, et il peut, en de certaines limites, choisir entre quelques activités possibles.

L'origine de l'intelligence serait donc dans les mouvements purement mécaniques de la matière

vivante sous l'influence des agents extérieurs. De cela, on trouverait peut-être la preuve dans le fait que l'activité du plus intelligent des animaux est demeurée en grande partie automatique. La part de la volonté est minime dans notre vie : nous gardons en nous la trace profonde de l'automatisme originaire. Mais il est bien grave de parler d'origines. Le plus rudimentaire des animaux, l'amibe, a derrière lui un passé d'une étendue formidable, immensurable, et, chose des plus curieuses, cette humble amibe, cette gelée informe, est faite d'une matière qui, par sa composition, se rapproche de la matière cérébrale !

Tout cela reste fort obscur. M. Georges Bohn, qui a mis de grandes clartés dans cette nuit, n'a pu la dissiper entièrement. Son livre, que j'ai essayé d'analyser à très grandes lignes, *la Naissance de l'intelligence*, n'en est pas moins une œuvre maîtresse. C'est d'ailleurs la première de ce genre, et le seul livre où l'on trouve, sur ce sujet, des faits précis méthodiquement étudiés.

ALFRED GIARD ET LA BIOLOGIE

Si la science était aussi aimée et pratiquée qu'elle est vantée et admirée de loin, la mort d'Alfred Giard, qui n'a pas été sentie comme elle aurait dû l'être, eût causé en France en émoi très profond. Il était en effet, dans toute la force des termes, à la fois le savant et le maître, celui qui travaille beaucoup moins pour lui que pour la science, celui qui, à l'imitation de Socrate, fait de sa vie, de ses labeurs, de ses discours, un continuel enseignement.

C'est grâce à cette méthode et par ses soins que la France est devenue un des foyers les plus actifs pour l'étude des sciences biologiques. Mais il a fait plus encore, il a introduit une philosophie dans la biologie, il a compris et enseigné que tous les faits de vie sont solidaires les uns des autres, que les animaux, depuis les minuscules jusqu'aux vertébrés, doivent être observés et étudiés dans leur milieu même et considérés, non

pas comme des produits isolés de la force créatrice, mais comme liés à un ensemble dont toutes les parties réagissent les unes sur les autres. Fondant en une seule doctrine les idées de Lamarck et celles de Darwin, il admettait également le principe des sélections, naturelle et sexuelle, et l'influence des milieux, presque négégligée par Darwin ; mais il donnait la première place à Lamarck, qui, selon lui, avait découvert les facteurs primaires de l'évolution des êtres organisés.

Ce fut le sujet de ses premières et mémorables leçons à la Sorbonne, lorsqu'il montra, au grand scandale des naturalistes attardés, que l'être vivant est en grande partie, pour son développement, à la merci des agents extérieurs, chaleur, climat, lumière, électricité, salure de l'eau, humidité de l'air, etc., etc. A ceux qui en étaient restés aux idées de Cuvier sur l'immutabilité des espèces il montrait facilement qu'elles se modifient, non seulement au cours des âges, mais sous nos yeux mêmes et que pour cela un simple changement d'habitat était suffisant. A la vérité, les modifications spécifiques que l'on constate entre une espèce marine et une espèce fluviale, par exemple, portent sur l'extérieur plus que sur l'intérieur, la

composition du plasma sanguin restant dans les deux cas sensiblement la même, mais Giard n'avait point, pour la thèse qu'il défendait, à se préoccuper des phénomènes de constance interne. Ces phénomènes, d'ailleurs, s'ils sont vraiment universels, loin de s'opposer à l'idée d'évolution, lui donnent, comme je l'ai exposé déjà (1), une base et une raison d'être.

Au moment des premières leçons de Giard, cette question n'avait pas été soulevée et il s'agissait alors et de libérer la science de quelques principes surannés qui la retenaient sur place et de lui en donner de nouveaux, capables, au contraire, d'assurer sa marche en avant. Constater des faits n'est pas tout, il faut les expliquer, ou du moins montrer quelle est leur corrélation avec les faits voisins. C'est ce qu'il a parfaitement noté lui-même dans un de ses rares écrits, l'exposé de ses titres scientifiques. Il reconnaît la grande importance des faits biologiques, même des plus futiles en apparence, dans leur extrême minutie, mais il veut que ces faits servent à éveiller dans les esprits des idées et des conceptions scientifiques.

« Pour Giard, a dit un de ses meilleurs disciples,

(1) *Promenades philosophiques*, IIe série : *l'Insurrection du Vertébré*.

M. Georges Bohn, les recherches de zoologie et d'anatomie ne sont pas seulement un simple emmagasinement de faits nouveaux : elles fournissent la base solide sur laquelle doivent s'édifier les considérations philosophiques, couronnement de la science. »

Aussi, Alfred Giard ne refusa-t-il jamais de conclure, différent en cela de tant d'autres savants qui ont collectionné les faits scientifiques à peu près comme les enfants qui emplissent leurs poches, sur la plage, de galets et de coquillages. Et non seulement il voulut donner à ses multiples études une conclusion, mais il la donna aussi hardie, aussi dangereuse que possible. Pendant longtemps, Giard fut persécuté et persiflé, par les gens bien pensants, pour ses opinions philosophiques. L'étude de la création, étude qu'il avait poussée à des limites inconnues, ne lui avait pas montré le créateur. Il faisait, pour parler nettement, profession d'athéisme et de matérialisme. Le monde n'était, pour lui, qui le connaissait bien, qu'un amas de matière, tantôt inerte, tantôt sensible, passant d'un état à l'autre par une suite de modifications lentes, mais sans que l'on vît jamais intervenir ni une volonté extérieure, ni un principe immatériel. Je ne sais même s'il s'inquiéta jamais beaucoup de la question des origines. C'était un

positiviste. Il constatait des faits, en tirait de légitimes déductions, mais ne franchissait pas, dans ses raisonnements, les limites de la science. Il n'aimait les hypothèses que très provisoires, et déjà largement autorisées par l'expérience.

Parmi les études originales menées à bien par Alfred Giard, il faut citer celles qui portèrent sur les animaux parasites, c'est-à-dire ceux qui vivent sur un autre animal et à ses dépens. Il y a les parasites internes et les parasites externes; l'homme ne connaît que trop, par sa propre expérience, ces deux sortes de vilaines bêtes, et même une troisième sorte que l'on peut appeler sous-cutanée, et une quatrième, la trichine, qui est intra-musculaire. Ces différents parasites déterminent chez l'homme des affections plus ou moins graves, quelquefois très bénignes, quelquefois mortelles. Chez les animaux inférieurs, principalement chez les crustacés, l'abondance des parasites produit un phénomène singulier que Giard a appelé la « castration parasitaire ». Par ce terme, il entendait l'ensemble des modifications produites par un parasite, animal ou végétal, sur l'appareil générateur de son hôte et sur les parties de l'organisme en relation indirecte avec cet appareil.

Les modifications, ajoute M. Bohn, à qui j'em-

prunte ces indications, peuvent aller depuis les simples troubles de la fonction génératrice jusqu'à la stérilité complète. Il arrive même que la castration soit directe, c'est-à-dire que le parasite se substitue plus ou moins à la glande génitale, en lui empruntant et sa forme et sa couleur. Dans ce cas, les caractères sexuels secondaires, c'est-à-dire extérieurs, de l'animal « parasité » se trouvent modifiés, renversés, le mâle prenant l'aspect d'une femelle, et la femelle la tournure d'un mâle. Le crabe mâle, par exemple, verra ses fortes pinces diminuer de taille et sa queue étroite s'élargir pour abriter, non pas des œufs, puisqu'il ne pondra pas, mais les parasites eux-mêmes, agents de cette fantastique transformation. Chez les abeilles andrènes, les femelles en proie à des parasites perdent les brosses de leurs pattes, cessent de récolter le pollen, comme le font leurs sœurs normales, et ne visitent plus les fleurs que pour leur compte personnel. Les oiseaux eux-mêmes seraient parfois victimes d'un commencement de « castration parasitaire », du moins les femelles, qui prennent alors toutes les apparences et tous les instincts d'un mâle. Car, l'instinct propre à chaque sexe se modifie également sous cette curieuse influence, et Giard a vu des crabes mâles manifester pour

leurs parasites une véritable tendresse maternelle. L'abeille vulgaire loge souvent près de sa bouche un petit insecte parasite qu'elle nourrit avec le plus grand soin. Flaubert conte dans une de ses lettres qu'un mendiant de Rouen, affligé d'un vers solitaire, traitait cet animal comme un frère siamois, lui parlait, le consultait sur sa nourriture, sa boisson, avait fini par être le véritable esclave de son parasite. Je ne sais si Giard a connu cette anecdote. Peut-être eût-il jugé qu'elle rentre plutôt parmi les phénomènes d'hallucination.

On n'attend pas que je puisse, en quelques pages, donner une idée complète de la valeur d'Alfred Giard et de ses travaux très variés. Je m'arrête ici, heureux d'avoir pu porter un témoignage de personnelle admiration en faveur d'un grand savant qui fut aussi le meilleur des maîtres. Je n'oublierai jamais l'accueil chaleureux qu'il voulut bien faire, il y a quelques années, à mes premiers essais de philosophie scientifique (1), lesquels devaient beaucoup, d'ailleurs, à sa science et à sa méthode.

(1) *La Physique de l'amour.*

LA SAISON DES AMOURS

La science, qui s'occupe de tout, s'est occupée de la saison des amours. Avec beaucoup de gravité, elle a confirmé les dires des poètes, qu'on aurait pu croire plus aventureux. C'est maintenant bien établi, par des statistiques, par des mesures, par des enquêtes variées : la saison des amours, c'est le printemps. Cette découverte, qui n'étonnera personne, sera bien accueillie. Les hommes y verront la preuve que la science n'est pas toujours aussi rébarbative que sa réputation.

La question, cependant, est moins frivole qu'elle en a l'air. Il s'agit de savoir si la passion n'obéit pas à des rythmes, tantôt mensuels, tantôt saisonniers, tantôt annuels. On sait que les animaux sauvages ne se recherchent en général qu'une seule fois par an et généralement au printemps. Domestiqués, les animaux ont souvent plusieurs saisons. Enfin, on dit que le chien, au moins dans quelques variétés, est apte à faire l'amour en tout temps. Les oi-

seaux en volière obéiraient aussi à des caprices (1). De ces faits, on pourrait assez bien conclure qu'il y a un rapport entre la fréquence du rapprochement chez les animaux et la certitude de la nourriture assurée abondamment d'un bout de l'année à l'autre. C'est que la nourriture est, pour les animaux sauvages, la seule, la grande question. Ils ne se déplacent guère que pour aller chercher leur pâture, qu'elle soit de l'herbe, qu'elle soit une proie vivante. Si la nourriture leur manque, ils n'ont pas, comme l'homme, même dans une civilisation très rudimentaire, à attendre de secours de la part de leurs semblables mieux pourvus. Dans l'état d'animalité, il faut se pourvoir soi-même ou mourir, exception faite pour quelques groupes d'animaux sociaux qui récoltent, mangent et épargnent en commun, abeilles, fourmis ou termites.

Prenons un herbivore sauvage. L'hiver venu, le pâturage devient rare, et, dans certaines régions, il disparaît tout à fait. Il y a là une saison de famine qui peut durer plusieurs mois. Est-ce le moment de songer aux amours ? Mais voici le printemps, l'herbe reverdit, à mesure que le froid décroît, et à la disette succède bientôt l'abondance.

(1) Voir sur ces questions Havelock Ellis : *la Périodicité sexuelle*, dans *Psychologie sexuelle*, t. I.

Avec l'abondance, la plénitude corporelle revient bientôt. Il ne tarde même pas à se manifester un surcroît de forces, qui demandent à être dépensées. Que faire par les beaux jours, en foulant la prairie que l'on vient de tondre, à moins de rendre à la nature ces forces que l'on a récupérées, grâce à sa générosité ? Le printemps est pour l'animal sauvage la saison idéale des amours, c'est-à-dire la saison nécessaire (1). Il n'en est pas de même pour l'homme, surtout pour l'homme civilisé, dont la nourriture est indépendante des saisons. Mais il n'y a pas très longtemps, relativement à son ancienneté sur la terre, que l'homme ne dépend plus des saisons pour manger à sa faim, et il est tout naturel qu'il reste encore, en une certaine mesure, assujetti à de primordiales habitudes physiologiques.

L'homme est très ancien. Il y a même aujourd'hui une tendance parmi les biologistes à le considérer comme un des plus anciens parmi les mammifères supérieurs. Loin qu'il descende des grands singes, orangs, gibbons, chimpanzés, il est à peu près prouvé qu'une telle descendance est manifestement impossible. Le chimpanzé est peut-

(1) Il y a bien des exceptions. Voir dans *la Physique de l'amour*, chap. XV, le « Calendrier du rut ».

être un homme dégénéré, ou, si l'on veut, évolué, mais l'homme ne saurait être considéré comme un chimpanzé perfectionné. Extrêmement ancien, l'homme a donc subi profondément, tant qu'il vécut à l'état sauvage ou demi-sauvage, les influences cosmiques, et sa physiologie en reste imprégnée, quoique, grâce à la civilisation, à un bien moindre degré que les autres physiologies animales. Quelques dizaines de siècles de vie sociale n'ont pu effacer des centaines de siècles de vie purement animale ou de vie soumise du moins à tous les rythmes de la nature. C'est pour cela qu'il reste en lui quelques traces de ses primitives amours saisonnières.

Elles sont assez peu apparentes dans nos civilisations européennes, mais il est avéré qu'en beaucoup de régions de l'Afrique, et même de l'Asie, il y a, pour la masse humaine, deux saisons d'amours très marquées, le printemps, d'abord, et ensuite l'automne. Ce sont à ces époques de l'année de véritables ruées animales. Les individus les plus tranquilles semblent saisis alors d'une véritable folie érotique, les hommes allant jusqu'au bout de leurs désirs, femmes et filles se livrant à qui les attaque. Le moment de fureur passé, les mœurs reprennent leur train normal et,

chose curieuse, les femmes, qui viennent de se comporter en bacchantes, marquent une grande réserve vis-à-vis des hommes.

La Grèce et Rome ont connu ces orgies saisonnières. Les *Rosalia*, fête du printemps, dont la trace se conserve dans nos fêtes de Pâques, les bacchanales du mois d'octobre étaient, pour le peuple romain, l'occasion de tous les débordements. Il y avait aussi les *Brumalia*, fête de l'extrême automne. Reculée d'année en année, elle se fixa à l'époque où nous célébrons la Noël, qui n'en est que la continuation sous un nom nouveau. Au moyen âge, et cela dura,en certains pays, jusqu'au seizième siècle, le caractère érotique des grandes fêtes de printemps et d'automne était très marqué. En plusieurs régions de la France, les fêtes des feux de la Saint-Jean sont toujours liées à des idées d'amour. C'est le moment des fiançailles, et de fiançailles qui sont presque toujours beaucoup plus que des promesses.

Il n'en est pas moins certain que l'homme civilisé échappe de plus en plus à l'antique influence des saisons. Il la subit encore, mais non plus en masse. L'amour se mêle toujours à nos fêtes printanières, mais avec une certaine discrétion. Et puis, si le printemps est la saison traditionnelle

des amours, on ne voit pas bien que les trois autres saisons lui cèdent beaucoup sous ce rapport. Cependant, les chaleurs de l'été sont, pour le mâle humain, malgré les apparences et les exceptions, la saison de la moindre aptitude à l'amour physique. Et c'est le contraire pour la femme civilisée sensible, surtout au bord de la mer, aux suggestions de la demi-nudité. Dans les grandes villes, la vraie saison des amours est peut-être l'hiver ; mais les grandes villes ne sont presque plus dans la nature. Ce sont des serres, qui se rient des saisons et donnent en janvier du lilas et des roses. Les vrais lilas et les vraies roses, on les cueille dans les simples jardins qui ne connaissent d'autre chaleur que celle du soleil. Pourquoi ne continuerions-nous pas à céder aux vieux rythmes de la nature ? Pourquoi les cœurs ne fleuriraient-ils pas en même temps que les fleurs ? Nous aurons beau faire, nous ne serons jamais plus sages que la nature. Obéissons-lui avec tranquillité, surtout quand elle nous donne des ordres aussi faciles à suivre.

APOLOGIE DU CANNIBALISME

La science vient de réhabiliter les anthropophages. Elle ne s'est pas mise pour cela, disons-le, au point de vue moral. Ses considérants sont d'ordre purement physiologique. On a souvent attribué le cannibalisme au défaut, chez certaines tribus, de nourriture animale, par la rareté des bêtes domestiques ou sauvages. On y a vu aussi, soit un geste de vengeance, soit un acte de gourmandise. Aucune de ces suppositions n'est tout à fait inexacte, mais aucune ne donne la cause fondamentale du cannibalisme. Cette coutume (désagréable surtout pour ceux qui sont mangés) a très probablement, comme d'autres usages moins fâcheux, une origine magique.

Manger d'un homme, c'est s'approprier une partie de la force de cet homme, c'est augmenter sa vie en absorbant une vie humaine toute formée. Plusieurs religions anciennes avaient adopté cet

usage, en substituant à la manducation de l'homme la manducation de l'animal, totem ou dieu de la tribu. Après avoir été mangé par ses fidèles, auxquels il avait communiqué quelque chose de sa divinité, le dieu ressuscitait tout naturellement, en attendant le prochain sacrifice annuel. La communion symbolique des fidèles de Mithra, celle des disciples de Jésus, deux religions contemporaines, n'est point basée sur un autre principe. « La chair et le sang », disent formellement les chrétiens, ou du moins ceux qui ont conservé la vraie tradition primitive. Il est d'ailleurs certain que, par un phénomène assez curieux d'auto-suggestion, la communion eucharistique fortifie singulièrement le moral des croyants et qu'elle va même jusqu'à relever leurs forces corporelles. L'Indien cannibale, en savourant la cervelle de son ennemi vaincu, éprouvait un bien-être analogue. Seulement, explique-t-on maintenant, tout n'était pas illusion dans la satisfaction de l'anthropophage. En effet, la viande humaine qu'il dévorait s'assimilait plus facilement à son organisme humain. Manger de son semblable, c'est absorber une nourriture spécifique et, si l'on peut dire, idéale. On sait d'ailleurs que les sérums agissent avec plus d'efficacité s'ils proviennent d'un animal de la même espèce.

On a fait de régulières expériences avec des grenouilles. A poids égal, et quoique la viande de boucherie soit beaucoup plus nourrissante, la chair de grenouille a, bien mieux que du veau ou du mouton, entretenu et même augmenté le poids des batraciens. M. de Varigny a conté cette histoire avec autant de science que d'esprit, et il conclut que cela réhabilite l'anthropophagie, du moins théoriquement. Je n'ose ajouter que ce genre d'alimentation, *similia similibus*, conviendrait admirablement aux estomacs fatigués ou délicats, aux tuberculeux qui ont besoin d'assimilations abondantes et rapides, aux petits mangeurs, à toux ceux auxquels un travail sédentaire et appliqué défend les nourritures lourdes et de digestion lente.

Pour avoir des résultats encore plus favorables, il faudrait même tenir compte des races, des variétés. Ainsi les Japonais auraient beaucoup plus d'avantage à se manger entre eux qu'à manger des Russes. J'espère qu'on me dispensera d'exemples plus familiers et aussi qu'on voudra bien ne pas prendre mes conseils tout à fait à la lettre, comme le fit, naguère, une lectrice qui, troublée par l'exposé de la théorie de la mutation brusque, m'écrivait ne pouvoir admettre que le premier homme fût né, en une nuit, ainsi qu'un champi-

gnon (1). Je l'ai rassurée, tout en réfléchissant sur le danger des métaphores et des analogies.

C'est en se livrant à la méditation des analogies naturelles que Jean-Baptiste Porta, savant napolitain du seizième siècle, avait imaginé une sorte d'anthropophagie symbolique appliquée à la guérison des maladies et à l'hygiène générale (2). Le principe de Porta était bien l'anthropophagie, mais comme il ne voulut pas donner à ses contemporains de mauvais conseils, il tourna la difficulté par un procédé ingénu. On se souvient peut-être qu'il y a quelques années Brown-Séquard et Landouzy imaginèrent l'opothérapie. Il y a sans doute encore dans le commerce un sérum destiné à fortifier les fonctions génératrices et qui est fabriqué avec des parties d'organes générateurs. Porta, plus simplement, disait : Mangez des racines d'orchidées, lesquelles ressemblent à des testicules ; vous ne pouvez manquer d'y trouver une agréable révigoration. La nature, qui ne fait rien en vain, n'a point ordonné sans but ce simulacre végétal. Mangez et procréez. Il disait encore guérir les maux de tête en faisant manger des noix, parce

(1) Voir le chapitre suivant.

(2) Voir, sur Porta et son système, le premier chapitre du présent tome.

que les noix épluchées ont figure de petites cervelles.

Voilà une anthropophagie bien innocente. La manducation même n'était pas toujours nécessaire. La bourrache, l'aster, l'aconit, la pâquerette ressemblent, si l'on veut bien, à des yeux. Donc elles guériront, en infusion, les maux d'yeux. Dans le même cas il est bon de brûler des plumes de paon, lesquelles sont couvertes d'yeux. Il suffira même, pour s'éclaircir la vision, de bien serrer dans sa main une pierre d'onyx, laquelle est appelée également œil de chat. Un bon et vrai cannibale, pour se fortifier la cervelle, picore la cervelle de sa victime ; on voit quel progrès représente la méthode ingénue de Porta. Celle de M. Brown-Séquard était plus naturaliste. Ajoutons-y celle des grenouilles pour représenter le cannibalisme intégral et continu. Cela nous donnera quatre systèmes, probablement aussi chimériques les uns que les autres.

J'ai exposé consciencieusement les expériences rapportées par M. de Varigny et j'ai feint d'admirer leurs résultats, mais je ne crois guère au principe. Si les grenouilles profitent mieux de la chair de grenouille que de la chair de veau, c'est sans doute question d'habitude. Elles ont plus souvent l'occasion de dépecer une grenouille morte ou blessée que de goûter à la longe de veau ou au gigot de

mouton. Or, il n'est plus douteux que l'habitude ne joue son rôle dans les mystères de l'alimentation. Une nourriture coutumière s'assimilera toujours mieux qu'une nourriture insolite, quelles que soient ses qualités. D'autre part, on ne voit pas que les gens qui mangent deux fois par semaine de la cervelle de mouton se fortifient particulièrement les lobes cérébraux. On objectera à cela que le mouton est un animal sans génie. C'est exact, mais, toute réflexion faite, je déconseille l'opothérapie et je déréhabilite l'anthropophagie. Contre la méthode de Porta, au contraire, je n'ai pas de sérieuses objections. Il y a des médications plus dangereuses et moins spirituelles.

Après nouvel examen de la question, M. de Varigny se rangera peut-être à mon avis. Et puis a-t-il songé aux affreuses conséquences de son apologie inconsidérée ? Que dirait le juge des brousses et des lianes du Congo à l'indigène surpris à faire rôtir un blanc, et qui, tirant de son pagne l'article de M. de Varigny, répondrait : « Je me conforme aux dernières découvertes de la science. » Oui, je le demande, quelle tête ferait l'honorable magistrat ?

LA FIN DU TRANSFORMISME?

M. Félix Le Dantec, dont l'œuvre scientifique est si hautement appréciée, termine par ces mots une étude qu'il vient de publier sur l'Intelligence et les Instincts : « C'est pour moi une grande douleur de voir méconnaître le Transformisme au moment où je croyais qu'il avait conquis le monde. » Ce sentiment fait beaucoup d'honneur à M. Le Dantec, dont il montre la sincérité et l'ardeur scientifique. M. Le Dantec n'est pas de ceux qui se servent de la science comme d'une échelle pour grimper aux honneurs et aux postes fructueux. Et loin de s'en servir, il la sert, au contraire, avec une passion désintéressée. Sachant tout cela, ce n'est pas sans émotion que j'ai lu la phrase que je viens de citer. Le savant voit, non pas méconnues, mais écartées du moins pour un temps, les théories sur lesquelles il avait basé tous ses travaux et auxquelles il pensait avoir assuré une fermeté nouvelle. Au moment où il croyait n'avoir plus qu'à donner la

dernière main à son œuvre, il lui faut rentrer dans la lutte, dans les contradictions, peut-être dans la polémique. Lamarck, en de pareilles circonstances, se laissa écraser par Cuvier, en silence et doutant peut-être de lui-même. M. Le Dantec ne fera pas comme son maître. Il est plus combatif. Il défendra ses opinions jusqu'au bout. Aussi bien la situation n'est pas la même : De Vries, dont se réclament les mutationnistes, n'est pas Cuvier, et les transformistes sont encore très puissants et très nombreux, quoi qu'ils commencent à se faire rares dans les nouvelles générations scientifiques.

Le transformisme, rappelons-le, est la doctrine qui fait descendre les espèces animales les unes des autres, par une suite de transformations continues, imperceptibles une à une : dans ce système, le monde animal peut être comparé à un immense édifice lentement construit et dont l'homme est le couronnement; les espèces disparues en étaient les échafaudages. Le mutationnisme, d'apparence moins philosophique, fait une plus grande place au hasard. Selon cette hypothèse, les espèces animales ou végétales sont nées par mutation brusque : le monde est alors une forêt ou un jardin où plantes et champignons poussent à l'improviste, en une nuit, en quelques jours. Cela satisfait moins que le

premier système la raison raisonnante, mais cela ne la choque pas à l'excès, quoi que dise M. Le Dantec, car le hasard obéit, lui aussi, à la logique. Quelles que soient les surprises que nous ménage la nature, elles ne peuvent être incohérentes. Tout phénomène a ses raisons, visibles ou secrètes.

Mais ces considérations ne sont pas, je le sais, des arguments scientifiques. Il en est d'autres. Le principal est que si le transformisme se démontre avec une extrême facilité pour ce qui regarde les espèces disparues et les temps antédiluviens ou paléontologiques, il échoue complètement quand il s'agit des espèces vivantes. Il est impossible de déduire l'homme, et ses frères ou cousins, les primates, des mammifères que la classification place immédiatement avant lui. On connaît la vieille explication de notre appendice, qui ne serait que le témoin d'un organe intestinal complet et utile chez les ruminants, atrophié et inutile chez l'homme. C'est une plaisanterie indigne, à laquelle l'ostéologie s'oppose absolument (1). Tous les zoologistes

(1) Cette explication est assurément démodée, mais elle a eu sa vogue. A la grande époque du darwinisme, il n'était pas une partie de l'organisme humain qu'on ne retrouvât, à l'état d'ancêtre, chez les autres mammifères et même chez les oiseaux. J'en donne un autre exemple dans le chapitre intitulé *Histoire des religions*, p. 83. Que l'on songe aussi à la théorie de l'expression des émotions de Darwin, où presque tous les mouvements faciaux de l'animalité aboutissent au visage humain.

savent que ce qui se perd ne se récupère jamais. Il est donc impossible que les dix doigts des sauriens, des batraciens et des plus anciens mammifères, s'étant perdus dans les fissipèdes et les solipèdes (bœufs, cerfs, chevaux, etc.), se retrouvent miraculeusement dans l'homme. Il suffit au besoin de quelques promenades à la galerie ostéologique du Muséum pour se guérir de ces idées malsaines. L'homme, dont les dix doigts affirment péremptoirement l'antiquité extrême, est un primate monstrueux né, par mutation brusque, du milieu des autres primates. M. Bohn, dans *la Naissance de l'intelligence*, a fort bien résumé, sans d'ailleurs en prendre la responsabilité, l'opinion des mutationnistes à ce sujet :

« Une dernière révolution psychique, dont l'importance n'est pas niable, est celle qui est marquée par l'apparition de l'homme à la surface de la terre. Cette apparition est entourée de bien des mystères. Je n'ai pas la prétention de résoudre un problème dont se sont emparées les passions humaines. Voici simplement une des opinions récentes : la Terre était peuplée d'une multitude de mammifères quand l'homme est apparu, *par mutation brusque*, avec un cerveau hypertrophié, sorte de monstre dont la pensée allait dominer

doigts qui lui répondent. Si l'on touche l'éventail d'une sensitive, il se ferme. Les limites du langage sont difficiles à déterminer. La recherche de ses origines est du domaine biologique, et c'est bien en vain que Renan même s'y est exercé. On doit même dire que c'est fausser la question que d'y introduire l'idée de raison ou l'idée de volonté. Le langage est un fait de vie comme la motilité, comme la vision. Il n'en est pas de même de l'écriture. L'écriture a eu nécessairement une origine, et il est permis de la chercher. Le langage, qu'il soit parlé, chanté ou mimé, est une donnée de la nature ; l'écriture est une donnée humaine, une invention.

La question ne se pose donc pas de savoir si l'écriture n'aurait pas précédé le langage naturel ; mais elle se pose peut-être de savoir si l'écriture n'a pas aidé singulièrement au développement logique de la parole, à la dissociation en mots de la phrase originelle si confuse. L'écriture idéographique était très propre, en effet, à conférer aux mots qu'elle représentait une existence séparée, existence qu'ils n'ont pas, ou à peine, dans l'esprit de ceux qui ne savent pas écrire. Le mot pur est une spécialisation très forte, il n'est pas primitif, il coïncide avec des intelligences capables d'abstraction, d'idées générales. L'idée générale qui