

progrès de la physique ont donné victoire à ces songe-creux. Espérons qu'il viendra un jour où, avec des instrumens plus parfaits et plus délicats que ceux d'aujourd'hui, la chimie démontrera directement la réalité de ces miasmes qui ne se révèlent encore qu'à l'esprit par leurs effets sur l'organisation animale.

B. Sous le terme d'*infection*, l'on désigne tour à tour et indifféremment la présence des miasmes dans l'air atmosphérique, et l'imprégnation de l'économie animale par ces mêmes miasmes. Il y a long-temps, au surplus, que cette manière de parler fit son apparition dans la langue médicale; on en trouve les premières traces dans les écrits de Scribonius Largus, *corpus infectum* est une locution employée par ce médecin (n° 185). Mais c'est surtout de nos jours que l'infection est devenue un mot à la mode, tant elle a été invoquée par les anticontagionistes. Et maintenant, quand bien même les miasmes échappent à l'odorat ainsi qu'aux autres sens, on ne se fait pas faute de parler d'air infecté, par comparaison avec les circonstances dans lesquelles l'atmosphère est réellement infectée, dans le sens primitif et ordinaire du mot, d'exhalaisons fétides qui décèlent ainsi par elles-mêmes leurs qualités malsaines. Il y aurait toutefois lieu de chicaner sur l'opportunité de cet emploi néologique du mot *infection*, de repousser cette expression métaphorique, et par cela même ambiguë, d'un état atmosphérique, l'état miasmaticque, dont, autant que qui que ce soit, nous reconnaissons la réalité.

GRISOLLE. *De l'infection*. Thèse de concours. Paris, 1838, in-4°.

92. *Des virus*. — (Mot latin qui veut dire poison, et qui, comme certains autres, est devenu français sans être francisé.) — Ce qu'on est généralement convenu de nommer virus, ce sont les principes invisibles, intangibles, et jusqu'ici de tout point imperceptibles, mais indubitablement réels, par le moyen desquels certaines maladies se montrent contagieuses. Si les virus ne peuvent être étudiés en eux-mêmes, il n'en est pas moins certain que quelques unes de leurs propriétés se révèlent à nous d'une façon claire et positive dans les phénomènes du développement et de la transmission des maladies contagieuses. Ainsi, les considérations concernant les virus appartiennent à la théorie de la contagion. Cette théorie, je l'exposerai dans l'article suivant (96). Bornons-nous ici à remarquer que tantôt les virus émanent du corps malade sans véhicule apparent, et peuvent être revendiqués pour la catégorie des miasmes, à titre de *virus miasmaticques* ou *miasmes virulens*, comme on aimera mieux les appeler; que tantôt, au contraire, ils ont pour véhicule une humeur visible, comme le pus, le mucus, la salive, etc., et changent pour ainsi dire cette humeur en venin. Toutefois, dans ce dernier cas, il existe entre les humeurs virulentes et les venins cette différence, que la sécrétion de

ceux-ci est un phénomène normal, et la production de celles-là un phénomène pathologique; et que, de plus, les individus tombés malades par l'atteinte d'un virus qui leur a été transmis, deviennent à leur tour un centre de communication morbifique, tandis que les effets morbides d'un venin ne se propagent pas de l'individu qui les éprouve à d'autres individus.

ARTICLE III.

DE LA PATHOGÉNIE (77.).

93. *Théorie générale*. On comprend fort bien en principe, sans pouvoir se l'expliquer complètement pour les cas particuliers pris un à un que les influences combinées de tant de causes prédisposantes extérieures et personnelles (78-81) doivent, par la variété infinie de leurs combinaisons, modifier l'économie de mille et mille manières, et y créer les prédispositions les plus variées. Si l'on nie ces prédispositions, si seulement même on veut les laisser en oubli, par cela seul qu'elles sont très souvent inappréciables, on ne conçoit plus comment, sur plusieurs individus qui se seront exposés, par exemple, à un changement brusque de température, l'un aura une pleurésie, l'autre des rhumatismes, le troisième une fièvre éphémère, comment le quatrième n'éprouvera aucune sorte d'accidens, etc., etc., etc. La prédisposition, qu'elle soit plus ou moins appréciable d'avance, ou qu'elle soit entièrement occulte et ne puisse être ainsi invoquée qu'après coup, a toujours sa part dans la production des affections pathologiques: part principale ou accessoire, grande ou petite, mais indubitablement réelle; rôle d'active énergie ou d'aptitude passive, de coopération commune avec les causes occasionnelles ou d'antagonisme plus ou moins puissant à les contrecarrer et à en modifier le résultat. Dans les cas même où la cause occasionnelle est telle, qu'elle doit, sur un individu quelconque, déterminer forcément un certain genre d'effets pathologiques, comme, par exemple, en cas de brûlure, de coups violens, d'empoisonnement arsenical, etc., les prédispositions existantes contribuent à imprimer à l'affection de chaque individu un cachet individuel, et pour ainsi dire une physionomie propre, en vertu de quoi jamais peut-être, comme nous l'avons déjà dit (67), la nature n'a présenté ni ne présentera, dans le cours des siècles, deux affections identiquement pareilles. Il est, en effet, incontestable que les prédispositions individuelles influent constamment, si ce n'est sur le fond et les phénomènes essentiels de la maladie, au moins sur la forme. Ce sont elles qui, là même où elles ont le moins de puissance, enfantent tant de symptômes accessoires, tant d'épiphénomènes, tant de variétés dans la marche et dans la durée des maladies. En somme, la règle, à bien peu d'exceptions près, est que, sur un individu donné,

une maladie n'est ce qu'elle est dans tout son ensemble et dans toutes ses particularités que par l'effet, comme on dirait en termes de mécanique, d'une résultante qui a pour forces composantes la cause occasionnelle et la prédisposition. Et encore ces exceptions consistent-elles seulement dans l'absence des causes occasionnelles, et jamais dans la nullité des influences dues à la prédisposition : c'est lorsqu'une maladie s'engendre peu à peu par l'action continue des causes prédisposantes, sans qu'aucune circonstance particulière vienne servir à en déterminer l'invasion à tel instant plutôt qu'à tel autre.

En résumé définitif, sous un point de vue étiologique d'une très haute généralité, mais qui n'est pas, tant s'en faut, de pure théorie, et intéresse éminemment la pratique, les maladies doivent être distinguées en trois catégories. Première catégorie : maladies qui sont l'effet d'une cause déterminante ou d'une cause spécifique, et auxquelles les prédispositions individuelles ne concourent que d'une façon très secondaire ; maladies malheureusement nées par accident, par le simple hasard d'une circonstance unique, sans laquelle, bien évidemment, l'individu devait, jusqu'à nouvel ordre, continuer de vivre sain et sauf ; exemple, la péritonite traumatique, l'inflammation de la peau par brûlure ou par insolation, la gale, toujours contractée par contact avec un galeux, les empoisonnemens, les fièvres intermittentes gagnées dans un pays maringageux, etc., etc., etc. Deuxième catégorie : maladies dans l'étiologie desquelles le rôle principal, sinon unique, est celui d'une prédisposition poussée au point de faire explosion d'elle-même ou à l'occasion de la plus insignifiante excitation ; exemple, l'érysipèle spontané, beaucoup de cas d'aliénation mentale, d'épilepsie, de phthisie pulmonaire, etc., etc. Troisième catégorie : maladies qui naissent par le fait d'une cause occasionnelle banale, agissant avec une intensité telle qu'on ne saurait refuser de lui reconnaître une part considérable d'influence pathogénique, mais exigeant en même temps, de toute nécessité, pour la production d'un effet déterminé, le concours de certaines prédispositions manifestes ou occultes ; exemple, l'épilepsie occasionnée par une vive frayeur, les pneumonies, pleurésies et autres inflammations qui succèdent évidemment à une forte impression de froid, les folies causées par de grands revers de fortune ou par tout autre grave motif de désespoir, etc., etc. ; à l'égard de ces cas et autres semblables, il est impossible d'affirmer si ces prédispositions individuelles auraient indéfiniment sommeillé, et si elles n'étaient pas destinées à éclater tôt ou tard par une occasion quelconque. Ainsi donc, maladies *par accident*, maladies *par prédisposition*, maladies *par détermination mixte* ; voilà la triple et fondamentale distinction qu'il importe de ne jamais perdre de vue sous le rapport pathogénique.

94. *Remarques particulières concernant la prédisposition.*—A. L'intensité de la prédisposition ne peut être exactement mesurée *a priori* d'après l'énergie apparente des causes prédisposantes appréciables à l'influence desquelles l'individu a été soumis. C'est là une question où il y a encore trop d'éléments inappréciables, et où même, abstraction faite de ce qu'il y a d'inconnu, les éléments connus se compliquent tellement entre eux, qu'il est très difficile d'en apprécier rigoureusement la résultante. Aussi voit-on, chez tel individu, une cause prédisposante légère amener la manifestation d'une prédisposition très forte ; chez tel autre, au contraire, un ensemble de causes prédisposantes très énergiques agit plus long-temps sans produire un effet aussi prononcé, ou même sans en produire aucun. Dans bon nombre de cas, force est bien de reconnaître qu'il existe une prédisposition très prononcée à telles ou telles maladies, chez des individus qui n'ont point été exposés aux causes généralement regardées comme propres à la développer.

B. La prédisposition ne doit pas être confondue avec le prodrome (37-41). Celui-ci consiste toujours en phénomènes manifestes, qui, au surplus, sont très souvent l'effet et le signe de celle-là, et quelquefois même la constituent réellement. Celle-là est une condition tout-à-fait occulte dans un très grand nombre de cas.

C. Parmi les prédispositions latentes, et qui se révèlent, seulement après coup, par la spécialité des effets nés sous l'influence d'une cause banale, il y en a qui n'existent, à ce qu'il paraît, que passagèrement et par un temps donné : ainsi, par exemple, tel individu qui, aujourd'hui, pour avoir pris froid, contracte une pneumonie, est celui-là même qui, dans le passé, aura vingt fois impunément bravé une semblable cause, à un degré encore plus intense, et qui, dans l'avenir, la bravera non moins souvent et non moins heureusement. Mais, d'autre part, il y a de ces prédispositions, et des plus singulières, qui demeurent inhérentes à la constitution individuelle, et sont constamment prêtes à produire leur effet toutes les fois que l'occasion leur en est donnée ; ainsi les observateurs font mention de personnes infailliblement prises d'une sorte d'urticaire ou de roséole chaque fois qu'elles avaient mangé de certains alimens, des fraises, par exemple (Schurig, *Chylogia*, p. 121) : c'est là une *idiosyncrasie morbifique*.

DELABERGE (Louis). *Quelle est la part de la prédisposition dans la production des maladies ?* Thèse de concours. Paris, 1836, in-4°.

95. *Qu'est-ce que la diathèse ?* — (Διάθεσις, Gal. — littéralement, disposition). — Lorsque plusieurs organes ou plusieurs points de l'économie deviennent simultanément ou successivement le siège d'affections qui se sont formées par un développement spontané, c'est-à-dire

dû exclusivement, ou peu s'en faut, à une force interne de prédisposition, et qui ont entre elles, fût-ce même sous des apparences diverses, une réelle identité de nature, on est généralement convenu de dire, en pareil cas, qu'il y a *diathèse*, pour désigner d'un seul mot cette disposition générale en vertu de laquelle un individu se trouve atteint de plusieurs affections locales de même nature. Expliquons-nous. Qu'un même sujet soit pris de plusieurs phlegmasies, mais toutes manifestement occasionnées par un événement accidentel; qu'il ait, par exemple, une péritonite due à un coup d'épée, une pneumonie due à une violente impression de froid, une ophthalmie due au contact de l'humeur blennorrhagique, il n'y a point là de diathèse; mais si les mêmes maladies viennent à se développer sans causes occasionnelles qui en soient la raison suffisante, on professe qu'elles sont dues à une disposition commune, à la diathèse inflammatoire. Force est d'admettre pareillement la diathèse hémorragique, la diathèse tuberculeuse, la diathèse cancéreuse, la diathèse gangréneuse, la diathèse anévrismale, la diathèse rhumatismale, la diathèse syphilitique, etc., etc.

Il est à peine nécessaire de faire observer combien la diathèse diffère de la prédisposition; celle-ci précède l'état pathologique, et très souvent ne peut être accusée qu'après coup. Celle-là constitue un état pathologique, et n'a d'existence et de nom que par le fait de vices matériels ou fonctionnels actuellement existants. S'il y a des prédispositions qui paraissent être généralisées dans toute l'économie, il y en a de locales: la diathèse, au contraire, est toujours un état général.

Au surplus, il est bon de remarquer que, la diathèse une fois reconnue à raison de deux ou trois affections de même nature qui se seront développées chez un individu, il y a alors lieu de présumer l'existence d'une fâcheuse prédisposition à la production de semblables affections dans les parties demeurées saines, mais naturellement susceptibles d'être ainsi affectées.

NONAT. *Des diathèses*. Thèse de concours, Paris, 1838, in-4°.

96. *De la contagion en particulier*. — Il est certain à l'égard de quelques maladies, et vraisemblable à l'égard de beaucoup d'autres, que les individus qui en sont atteints communiquent ces mêmes maladies à autrui. Cette communication une fois prouvée, ou réputée probable, on dit qu'il y a *contagion*. Ce mot exprime, sous le point de vue le plus général, le fait même de la propagation d'une maladie par suite de relations quelconques, directes ou médiates, entre les malades et les individus sains: et, en vérité, il est bien moins une explication qu'une simple donnée d'observation. Nous allons voir plus bas com-

ment l'esprit peut, dans l'état actuel de la science, se rendre compte de la transmission des affections contagieuses.

Contagion est un mot d'origine latine, qui a pour radical le verbe *tangere* (toucher). Est-ce à dire, comme quelques médecins l'ont voulu dans ces derniers temps, qu'on ne doit reconnaître la contagion que là où le contact immédiat d'un individu sain avec un individu malade a fait naître, chez celui-là, une affection pareille à l'affection de celui-ci? Non, certainement. C'est se faire de la contagion une idée étroite et fautive. Qu'importe que le principe morbifique passe de l'individu malade à l'individu sain par suite d'un contact immédiat, ou à travers l'atmosphère, ou par l'intermédiaire de matières quelconques où il se sera attaché? Qu'importe cela, dis-je, quant à l'essence même du phénomène? N'y a-t-il pas telle maladie, à l'égard de laquelle ces modes divers de propagation sont tous indubitablement reconnus et constatés? En saine logique, la communication des maladies consécutivement à un rapprochement intime ou à des relations indirectes ne saurait être étudiée sous deux noms mis en opposition l'un avec l'autre: il n'y a pas là deux phénomènes pathogéniques de nature distincte. On n'y doit voir, sans contredit, que de simples variétés d'une seule et même espèce de phénomène. L'étymologie dût-elle y répugner, il conviendrait donc de ne pas restreindre le terme de contagion à une signification incomplète, et pour ainsi dire boiteuse. La science a besoin d'un langage exact, précis, et qui n'affecte pas, au détriment des considérations essentielles, un ridicule puritanisme de philologie. Mais, ici même, les traditions grammaticales sont d'accord avec les exigences de la philosophie médicale. Il n'est si mince latiniste qui ne sache que, dans la langue de Cicéron, l'action produite à distance par un corps sur un autre corps peut être qualifiée de contact. *Solis tactus*, c'est là une locution cicéronienne pour désigner les effets physiques du soleil. *Contagio* est le mot même qui servait par excellence à exprimer une influence exercée de loin, une influence lunaire par exemple, ainsi qu'on le trouve employé par Cicéron dans le traité *De la Divination* (lib. II, c. 43). Et, en effet, le simple bon sens ne nous révèle-t-il pas que, lorsqu'un corps agit de loin sur un autre, cette action est toujours au fond le résultat d'un contact? L'action à distance s'opère par des corpuscules intermédiaires, perceptibles ou non aux sens, mais dont la raison seule suffit à attester la réalité. Ainsi donc, tout bien considéré, on doit avouer que les médecins qui ne veulent voir la contagion que dans le cas de contact immédiat, ne sont véritablement pas meilleurs philologues que logiciens.

D'après ce seul préambule, nos lecteurs verront bien, s'ils ne le savent déjà, qu'il n'y a pas de doctrine unanimement adoptée en ce qui concerne la contagion. Il s'en faut même de beaucoup. La querelle des

contagionistes et des non-contagionistes, querelle qui a causé tant de bruit, et soulevé tant d'orages dans le monde médical, et qui, à raison de sa haute importance en fait de mesures administratives et de relations commerciales, a eu un immense retentissement hors de l'enceinte de nos écoles et de nos académies, n'est pas du tout vidée ni près de l'être. Et c'est ce qui rend assez embarrassante la tâche que j'ai ici à remplir avec obligation d'être bref. Comment faire? Devrais-je présenter en un court résumé et sous forme d'aphorismes dogmatiques les opinions que nous préférons, et qui nous paraissent être la vérité? Ne semblerions-nous pas ainsi, aux yeux de maint lecteur, émettre à la légère, et avec une outrecuidance superficielle, des assertions problématiques? D'un autre côté, cependant, il est impossible de répéter ici l'examen approfondi des argumens pour et contre, ainsi que, depuis long-temps et à plusieurs reprises, nous l'avons fait, à part nous et pour notre propre compte, pour arriver à nous former des convictions sur ce qu'il y a de vrai, de probable et d'insoluble, actuellement, touchant la contagion.

A suivre la logique de certains anti-contagionistes, qui accordent plus de valeur aux faits négatifs qu'aux faits positifs, il n'y aurait, certes, aucune maladie qui pût être qualifiée de contagieuse. Si l'on ne veut se figurer la contagion que comme quelque chose d'absolu, d'infailible, d'inévitable, on ne la verra nulle part dans la nature. Aussi, sauf la variole et la vaccine, il n'y a pas d'autre contagion qui n'ait eu ses contradicteurs. Suivant un paradoxe qui compta jadis quelques champions, la rage qui se déclare chez un homme mordu par un chien enragé ne serait que le résultat d'une imagination frappée d'épouvante. Et, dans ces derniers temps, la contagion de la syphilis n'a-t-elle pas été tournée en dérision comme une vaine chimère? Et pourquoi tout cela? C'est qu'on avait à citer des cas dans lesquels les individus exposés à la contagion étaient demeurés sains et saufs. Pourquoi excepterait-on donc, avec une telle manière de raisonner, la variole et la vaccine, qui ne se communiquent pas non plus infailiblement, et auxquelles bien des personnes se montrent réfractaires? Mais, de bonne foi, que prouvent de telles immunités? rien autre chose, sinon que la contagion, pour se manifester, requiert, de la part de l'individu sain mis en communication directe ou indirecte avec l'individu malade, certaines conditions, dont la science, il est vrai, ne peut pas encore rendre entièrement compte, pas plus qu'elle ne rend compte de tant d'autres prédispositions (94. B.).

Toujours est-il que l'immense majorité des médecins, malgré quelques opposans à esprit bizarre et paradoxal, s'accorde surtout à reconnaître comme maladies évidemment et incontestablement contagieuses la variole, la vaccine, la rage, la gale et la syphilis. Établissons, en nous appuyant sur l'étude seule de ces affections, les principales lois de la

contagion; lois qui, une fois posées sur cette inébranlable base, pourront être appliquées avec fruit, dans le courant de la pathologie spéciale, à l'examen des affections dont la propriété contagieuse est moins généralement reconnue, ou même donne lieu à de sérieuses controverses. Ainsi devons-nous, dès à présent, donner quelque développement aux opinions par nous professées sur l'importante et difficile question de la contagion. Nous jugeons indispensable de ne les présenter qu'en les asseyant sur preuves suffisantes quoique brèves.

A. *Première loi* : la contagion a lieu suivant trois modes de communication entre l'individu malade et l'individu sain, savoir : 1° par contact immédiat; 2° par l'intermédiaire de substances visibles et palpables transportées de l'un à l'autre; 3° à travers l'air et par une sorte de rayonnement de miasmes (91).

α. La gale, la rage et la syphilis fournissent des exemples du premier mode de contagion, quoique avec de remarquables différences. Ainsi, pour la propagation de la gale, le simple contact des surfaces cutanées suffit; quant à la syphilis, il ne paraît pas qu'elle puisse actuellement se contracter par la peau revêtue de son épiderme, mais bien par les surfaces muqueuses ou par une excoriation cutanée; la rage n'est transmise qu'autant que l'animal enragé introduit sa bave virulente, par une véritable inoculation, au sein des chairs mordues.

β. Le second mode de contagion se manifeste, soit par l'inoculation du vaccin, ou celle du pus variolique, soit par la simple application des hardes d'un galeux ou d'un varioleux.

γ. Enfin, le troisième mode de contagion, contagion à distance, contagion miasmatique, contagion par infection, contagion invisible, comme on voudra l'appeler par opposition aux deux modes précédens de contagion visible, ne peut être nié quant à la variole. Quel praticien n'en a pu remarquer d'évidens exemples? Aussi ai-je pu, dans une dissertation soumise à la sévère épreuve d'une argumentation publique, écrire, sans soulever de contradiction, les lignes que voici : « L'an dernier (1836), » à l'Hôtel-Dieu, ... j'eus un tailleur non vacciné, qui avait gagné une » variole des plus graves pour avoir passé une demi-heure dans la » chambre d'un de ses camarades atteint de la même maladie, quoiqu'il » se fût bien abstenu de le toucher; et j'eus grand soin de faire remar- » quer cela aux élèves qui suivaient ma visite. » (*Hygiène de l'étudiant*, p. 42.) Il est bien entendu, au surplus, que toutes les fois que ce mode invisible de contagion est admissible, cela n'implique pas contradiction avec la coexistence des deux modes précédens: bien au contraire.

Au fond, il n'y a réellement pas autant de différence qu'on pourrait le croire au premier abord entre ces divers modes de contagion. En effet,

dans tous les cas, la raison nous oblige d'admettre qu'il y a, de façon ou d'autre, application directe des principes contagieux sur l'individu sain. Nous ignorons d'ailleurs la nature de ces principes contagieux, à l'exception de celui de la gale. A l'égard de cette maladie, il est maintenant plus que vraisemblable qu'elle ne se perpétue et ne se propage que par les acarus, ces parasites quasi-microscopiques du tissu cutané. Doit-on partir de là pour attribuer toutes les maladies contagieuses à des animalcules qui seraient imperceptibles même au microscope? Mais ce serait embrasser une analogie forcée, une pure hypothèse! D'un autre côté, la chimie est restée jusqu'à ce jour impuissante à découvrir en quoi le pus variolique diffère du pus ordinaire, en quoi consiste l'admirable vertu du vaccin, etc. Et cependant, il doit y avoir, de toute nécessité, autant de principes morbifiques spéciaux qu'il y a de maladies contagieuses essentiellement différentes. Force était donc d'adopter un terme particulier pour représenter tant de principes contagieux, dont l'existence ne peut être démontrée aux sens, mais seulement à la raison; causes spécifiques, qui, pour parler le langage rigoureux de l'algèbre, sont des *x*, et non pas des *o*. Or, comme il a été dit plus haut, c'est là ce qu'on appelle les virus (92). Hé bien! il est évident que, pour s'expliquer comment, parmi les maladies contagieuses, les unes ne le sont que par les deux premiers modes de communication, et comment les autres le sont par le troisième mode, il n'y a pas autre chose à inférer sinon que, parmi les virus, les uns sont fixes, et les autres volatils. Ceux-là ne se propagent que par l'inoculation ou du moins par le contact de l'humeur morbide où ils sont recélés; ceux-ci s'exhalent du corps des malades, se répandent à distance, et constituent de véritables miasmes, miasmes virulents, qui imprègnent l'atmosphère dans un espace plus ou moins considérable. Le virus rabieux, le virus syphilitique, le virus vaccin, sont les types de la première catégorie; le virus variolique offre un type irréfutable de la seconde.

Remarquons ici qu'il y a certains cas dans lesquels l'affection morbide d'un individu peut en déterminer une semblable chez un autre individu, sans qu'il y ait rigoureusement lieu de parler de contagion, ou du moins sans qu'on puisse y voir autre chose qu'une sorte de contagion bâtarde. Je veux désigner les cas dans lesquels l'impur contact d'une humeur morbide produit sur un individu, la même où le contact s'est opéré, des symptômes semblables à ceux qui, chez le premier malade, se trouvent liés à la sécrétion de cette humeur, et les produit, non pas en vertu d'une virulence spécifique, mais seulement en vertu d'une propriété banale, celle d'irriter les parties contaminées. Ainsi, l'humeur ichoreuse d'un eczéma peut, à la suite d'un contact plus ou moins prolongé, occasionner sur une peau jusqu'alors saine le développement d'un

exanthème semblable, tout de même qu'une autre cause d'irritation pourrait le faire. Ainsi, fort souvent, du moins dans notre opinion, l'homme n'est pris de blennorrhagie que pour avoir pratiqué le coït avec une femme atteinte d'un flux leucorrhéique d'une certaine acreté, acreté quelquefois telle qu'il en résulte, pour la femme elle-même, des intertrigo et des eczéma à la partie interne et supérieure des cuisses. Ce n'est pas là, en vérité, le cas d'invoquer le mot de contagion: c'est une contamination, une irritation purement locale.

B. *Deuxième loi*: les virus ont la propriété de se perpétuer dans une série de transmissions successives, en vertu de leur multiplication au sein de l'économie vivante, de telle sorte que la communication de la maladie contagieuse se fasse par un seul individu à plusieurs individus d'alentour, puis par chacun de ceux-ci à autant de fournées nouvelles, et ainsi de suite indéfiniment.

— Serait-ce que les virus ont une façon de se reproduire, entièrement comparable, comme on l'a dit, à celle de semences végétales ou d'animalcules? ou bien, suivant une idée qui me vient tout-à-coup à l'esprit, et que je crois devoir exprimer, serait-ce qu'à l'introduction d'un virus dans l'économie il s'opère une sorte de fermentation virulente, une réaction dans la constitution intime de certaines humeurs, en un mot, un de ces phénomènes qui rentrent dans le domaine de ce qu'on nomme aujourd'hui en chimie la force catalytique? Obscure et mystérieuse question. Toujours est-il qu'une fois que la plus petite parcelle d'une humeur virulente est introduite dans le corps d'un individu sain qui n'y soit pas réfractaire, le virus paraît se multiplier ainsi qu'un grain de blé dans une terre fertile. Une gouttelette de vaccin, par exemple, produira par son inoculation une pustule qui fournira de quoi vacciner une foule de personnes; le chien enragé qui, de sa dent à peine mouillée de salive, mord un autre chien, communique à celui-ci non seulement sa terrible maladie, mais le pouvoir de la communiquer à nombre d'autres animaux.

C. *Troisième loi*: il s'écoule toujours un temps plus ou moins long, une période d'incubation, entre l'application du virus à l'économie et l'apparition des premiers symptômes de la maladie contagieuse.

— L'incubation dure en général quarante jours pour la rage, trois jours pour la vaccine; mais, pour ces maladies mêmes, il y a des exceptions, soit en plus, soit en moins: et, pour d'autres maladies, la durée de l'incubation ne paraît point sujette à des limites bien déterminées. La période d'incubation a de l'analogie avec le prodrome (37), en ce qu'elle est, comme celui-ci, une transition de l'état de santé à l'état de maladie; mais elle en diffère en ce qu'elle n'entraîne pas nécessairement le déve-

loppement de mutations apparentes, et que le plus souvent, au contraire, elle s'opère imperceptiblement dans les plus secrètes profondeurs de la machine vivante.

D. *Quatrième loi* : la prédisposition dans laquelle se trouvent les individus soumis à l'action d'un virus, est une condition la plupart du temps occulte et inexplicable, mais bien réelle et bien évidemment nécessaire, qui laisse éclore chez les uns la maladie contagieuse, et produit chez les autres l'immunité.

— Il n'y a aucun virus qui produise sûrement et constamment son effet sur tout individu qui s'y trouvera exposé. Les fastes de l'art renferment des exemples authentiques du privilège quasi merveilleux qui met certains individus, et même des familles entières, à l'abri de telle ou telle maladie contagieuse. Avant le règne de l'inoculation, combien ne voyait-on pas de personnes exemptes de payer tribut à la variole, au milieu des circonstances en apparence les plus propres à la leur imposer ! Depuis, chez combien d'autres n'a-t-on pas eu à signaler une inaptitude absolue à être inoculés ? Et, à l'époque actuelle, les vaccinateurs ne rencontrent-ils pas des idiosyncrasies qui leur résistent sans variole antécédente ? Il est des organisations qui bravent impunément la syphilis. La morsure d'un chien enragé n'entraîne quelquefois pas d'autres accidens que ceux d'une pure et simple blessure. Qu'on vienne donc, après cela, en se targuant de faits négatifs naturellement imputables à des immunités analogues, contester résolument la contagion à l'égard des maladies auxquelles nombre de faits positifs permettent d'attribuer ce caractère avec la plus grande vraisemblance.

E. *Cinquième loi* : la prédisposition est une influence qu'il faut encore invoquer pour se rendre compte de la variété des formes symptomatiques auxquelles un même virus donne naissance.

— Ainsi, par exemple, c'est le même virus qui, de l'aveu unanime de tous les pathologistes, détermine ici une variole discrète et bénigne, là une variole confluente et maligne ; et c'est, très probablement, encore le même virus qui, comme le pensent beaucoup de médecins d'une grave autorité, fait naître ailleurs des varioloïdes et des varicelles. Et combien sont encore plus variés les effets du virus syphilitique ! Les symptômes primitifs ne seront, d'abord, pas les mêmes chez toutes les personnes, eussent-elles toutes puisé le poison à la même source. Et puis, chez les uns, après la disparition des symptômes primitifs, même sans traitement spécifique, il n'y aura jamais infection générale de l'économie. Chez les autres, au contraire, la syphilis constitutionnelle déroulera ses hideuses phases : insidieuse protégée, elle se déguisera sous vingt aspects divers : tantôt, une fois reconnue, et habilement attaquée, elle cèdera à la mé-

decine ; tantôt elle résistera opiniâtrément aux efforts les mieux combinés, et dévorera ses victimes par une lente consommation.

F. *Sixième loi* : la génération spontanée des virus est une réalité en certaines circonstances.

— En effet, de ce qu'une maladie est contagieuse, il ne s'ensuit pas du tout qu'elle ne puisse aussi se développer spontanément. La rage est la preuve du contraire, preuve sans cesse renaissante, qui parle à nos yeux mêmes, et que ne peuvent repousser les esprits les plus difficiles. De quel droit les anti-contagionistes viendraient-ils donc prétendre, d'un ton fier et triomphant, que telle épidémie, dont l'origine doit être attribuée, selon toute probabilité, à des causes ordinaires d'insalubrité, ne peut, par cela même, être reconnue comme susceptible de se propager et de s'étendre par contagion ? N'y aurait-il donc que le virus rabieux qui se formât par génération spontanée ? Quant à moi, je pense qu'il y a nombre de phénomènes analogues : il ne me répugne point de croire que la peste, le choléra, le typhus, la dysenterie épidémique, etc., etc., soient des maladies qui, à l'instar de la rage, éclatent comme d'elles-mêmes et sans germe en quelques organisations par un concours particulier de circonstances plus ou moins difficiles à déterminer, et se communiquent ensuite à l'aide de virus spécifiques, nés et multipliés dans les corps malades, et transmis de là aux corps sains, soit par l'application visible de certaines humeurs ou autres produits morbides, soit par d'invisibles miasmes. Au surplus, pour ce qui concerne les affections contagieuses qui, comme la syphilis, ne se montrent de nos jours, et ne se sont montrées de mémoire d'homme qu'à la suite de communications impures, ne faut-il pas de toute nécessité admettre qu'elles se sont spontanément développées au moins une première fois ? Autrement, professez, ce qui serait bien plus difficile à concevoir, que les premiers parens du genre humain recélaient en eux une énorme provision de virus de toute sorte.

G. *Septième loi* : les virus, hors du corps vivant qui les a fournis, conservent leur faculté morbifique pendant un temps plus ou moins long.

— En cela les virus se comportent de manière à rappeler l'une et l'autre des analogies précédemment invoquées à propos de la propriété qu'ils ont de se multiplier à l'infini (B) : encore ici, ils peuvent être assimilés soit aux semences végétales qui ne perdent qu'à la longue la faculté de germer, soit au levain, qui garde aussi pendant un certain temps la vertu catalytique, le pouvoir d'exciter la fermentation. Toutefois, en raison, sans doute, de leur nature animale, ils sont généralement fort délicats et fort difficiles à conserver. Il y a, au reste, d'immenses obscurités relativement aux circonstances propres à favoriser ou à empêcher la conservation de chaque espèce de virus. Mais toujours est-il, par exemple, que le