

soit relativement à la vaccine, de manières complètement différentes.

4° Que, malgré leurs apparentes analogies, loin d'être de nature identique, la variole et la varioloïde d'un côté, et la varicelle de l'autre, se distinguent par le principe qui les produit, par leurs propriétés essentielles et leurs affinités spéciales, comme elles diffèrent par leurs caractères anatomiques et par les attributs et le cachet propre de leurs manifestations extérieures.

#### F. — *Traitement de la varicelle.*

Le traitement doit être aussi simple que la maladie est légère.

Quelquefois, les malades n'ont pas besoin de garder le lit; mais il est prudent qu'ils ne s'exposent pas à l'air extérieur s'il est froid ou humide.

Quelques boissons délayantes, une diminution dans la quantité des aliments, la précaution de faciliter les évacuations alvines, sont les principaux moyens que réclame la varicelle dans les cas ordinaires.

Si la fièvre est vive au début, le régime doit être sévère, le lit est indispensable, les boissons émoullientes et délayantes doivent être données en abondance.

Plusieurs adultes m'ont paru réclamer, par l'état de pléthore qu'ils ont offert, des émissions sanguines et principalement la saignée du bras.

Un état saburral peut exiger l'emploi de quelque évacuant à la fin de la maladie.

Les topiques préconisés contre la variole sont inutiles dans la varicelle, même en supposant que celle-ci serait pustuleuse et confluyente, car elle ne laisse jamais de trace.

La varicelle pemphigôïde peut occasionner quelques érosions au derme. Des pansements fort simples avec des plumasseaux enduits de cérat de Galien ou d'une pommade composée d'axonge ou de glycérine et d'oxyde de zinc suffiront pour hâter la guérison.

#### VACCINE.

La vaccine est un exanthème aigu, spécifique et virulent, vésiculeux, à forme ombiliquée et à structure multiloculaire, garantissant, tant que dure son influence, des atteintes de la variole et de la varioloïde.

Le virus qui sert à transmettre cet exanthème s'appelle *vaccin*; l'opération par laquelle on l'inocule se nomme *vaccination*; la maladie produite est la *vaccine* ou *variole des vaches*, *cow-pox* des Anglais.

#### A. — *Historique.*

Ce n'est ni dans l'antiquité ni au moyen âge qu'il faut aller chercher les premières traces de la vaccine.

On dit néanmoins que de temps immémorial elle était connue en Asie <sup>(1)</sup> et même en Amérique <sup>(2)</sup>, ainsi que sa puissance préservatrice. Mais qui s'en doutait en Europe?

On assure que dans les contrées où s'élèvent de nombreux bestiaux, dans le Holstein, le Mecklembourg, aux environs de Goettingue <sup>(3)</sup>, dans divers comtés d'Angleterre, la maladie des vaches et son utile transmission à l'homme s'étaient révélées aux populations rurales; mais les médecins l'ignoraient.

Un ministre protestant de Montpellier, Rabaud-Pommier, proposait en 1781 d'inoculer cette maladie dans un but prophylactique <sup>(4)</sup>. Mais qui s'émut à la Faculté d'une proposition trouvée sans doute alors bien étrange?

(1) Calvi Virambam, savant indien, a publié, dans le *Journal de Madras* (12 janvier 1819), qu'un livre fort ancien, composé en sanscrit par Dhanwantari, parle de la maladie des vaches communiquée à l'homme chez les Vaidyas. — Il résulte aussi d'une lettre de William Bruce, résidant à Bushire, que la vaccine aurait été connue en Perse des Illyants. Whitelaw Ainslie; *Transact. of the royal Asiatic Society*, 1829. (*Journ. des Progrès*, t. XVII, p. 26 et 27.)

(2) Au Pérou, d'après M. de Humboldt. (*Annuaire de la Soc. de Méd. du département de l'Eure*, 1809, p. 72.)

(3) Un journal de cette ville, du 24 mai 1769, s'exprime très-clairement à ce sujet. (Verheyen; *Mém. de l'Acad. de Méd. de Belgique*, t. I, p. 147.)

(4) Ce fait fut attesté par Chaptal à la Société d'Encouragement, en janvier 1816. (Voyez une lettre de Mége de Meulan au *Journal de Paris*, à la date du 31 décembre 1816; — et *Mémoires de Méd. militaire*, t. XLVI, p. 200.)

A Jenner seul appartient la gloire, non d'avoir découvert, mais d'avoir compris l'immense importance de la transmission du *cow-pox* à l'espèce humaine. Commencant l'étude de l'art de guérir chez un chirurgien de Sedbury, près Bristol, nommé Ludlow, il entendit un jour une femme, dont la maladie donnait lieu à quelques doutes, assurer qu'elle ne pouvait avoir la petite-vérole, parce qu'elle avait eu autrefois la picote des vaches. Jenner, frappé de cette parole, la rapproche d'un souvenir de son enfance. Né à Berkley, dans le Gloucestershire, il avait vaguement appris que la maladie des vaches acquise par l'homme le met à l'abri de la variole. Ces deux informations, qui se prêtaient un mutuel appui, impressionnèrent vivement l'esprit de Jenner. Plus tard, pratiquant avec zèle l'inoculation dans les campagnes de son pays natal, il s'aperçut que certains individus résistaient au virus variolique, et par des recherches patientes, il se convainquit que cette sorte d'immunité était dévolue aux personnes employées dans les fermes à soigner et à traire les vaches.

Plus de vingt ans s'étaient écoulés en observations attentives. Le doute avait cessé pour Jenner; mais une expérience plus décisive était nécessaire. En 1795, il réunit quatorze personnes ayant eu le *cow-pox* depuis un temps plus ou moins long, même depuis 25, 27 et 53 ans. Il les inocule avec le virus variolique, et cette opération reste chez toutes sans effet.

Bientôt après il rencontre le *cow-pox* sur le pis d'une vache; il en inocule un jeune garçon, qui présente des pustules parfaitement caractérisées. Plus tard, il soumet le même individu à l'inoculation variolique, et il ne produit aucune éruption. Il poursuit encore ses recherches pendant trois ans, et alors il se décide à en publier les curieux et importants résultats (1).

Il se rend à Londres pour faire connaître sa découverte et en fournir des preuves publiques; mais il ne peut trouver ni

(1) *An inquiry into the causes and effects of the variola vaccinae, a disease discovered in some of the western counties of England particularly Gloucestershire, and known by the name of the Cow-pox.* London, 1798, in-4°.

sujets ni praticiens disposés à lui prêter leur concours. Il revient à Berkley, laissant cependant à Cline une certaine quantité de virus vaccinal. Ce chirurgien voulant faire naître des pustules autour de la hanche chez un individu atteint de coxalgie, y fait des piqûres avec une lancette chargée de virus. Les pustules parcourent leurs périodes et guérissent. Ensuite il pratique sur le même sujet l'inoculation variolique. Aucune éruption ne se manifeste. Enthousiasmé, il invite Jenner à revenir, lui faisant entrevoir les plus belles espérances. Mais Jenner, dont les impressions avaient toujours été si profondes, se souvenait encore de l'accueil si froid qu'il avait reçu dans la capitale. Il continue paisiblement ses expériences; il vaccine plus de 6,000 personnes, qu'il préserve ainsi de la variole. Pearson obtient de même les résultats les plus satisfaisants (1).

L'instant est venu où la découverte et le nom d'Édouard Jenner doivent briller du plus vif éclat. Le Collège des Médecins de Londres a ouvert les yeux à la lumière. Des Sociétés s'organisent pour vérifier ou plutôt pour confirmer les idées de l'illustre inventeur; le Parlement lui vote, comme témoignage de la reconnaissance nationale, une magnifique rémunération (2); des médailles sont frappées en son honneur. Sa découverte franchit le détroit. Woodville arrive en France avec du vaccin qu'il inocule (3); des Comités de vaccine se forment à Paris et dans toutes les grandes villes. L'Europe entière retentit des bénédictions dont le nom de Jenner est entouré. Vienne (4), Bruxelles (5), Genève (6), Milan (7), Naples (8), etc., se font remarquer dans cet entraînement général. Une lettre flatteuse et un don précieux de Catherine II prou-

(1) *An inquiry into the history of the Cow-pox.* London, 1798.

(2) 10,000 livres sterling, et le roi 500.

(3) Le 8 août 1800.

(4) De Carro; *Obs. et expér. sur l'inocul. de la vaccine.* Vienne, 1801.

(5) Fournier; *Essai hist. et prat. sur l'inoculation de la vaccine.* Bruxelles, 1802, 4<sup>e</sup> édition.

(6) Odier; *Mém. sur l'inoculation de la vaccine.* (Bibliot. Britannique, n° 113 et 114.)

(7) Heurteloup; *Rapport de la Commission Médico-Chirurgicale instituée à Milan; résultats des obs. et expér. sur la vaccine.* Paris, 1802.

(8) Salvatore de Renzi; *Gaz. méd.*, t. I, p. 630.

vent à Jenner que la Russie n'est pas la dernière à lui montrer sa gratitude.

La vaccine, qui dans presque toutes les parties du monde est rapidement connue et pratiquée, et semble avoir vaincu pour toujours le redoutable fléau de la variole, éprouve cependant quelques échecs, et c'est en Angleterre que son efficacité paraît douteuse (1). On semble découragé (2). La variole est prête à reprendre sa proie. Deux faits très-importants sont néanmoins constatés. Si la vaccine semble perdre de son influence au bout de quelques années, d'un côté elle en conserve assez pour amortir les coups de son ennemie, et d'autre part, une nouvelle vaccination peut rétablir presque en entier son pouvoir tutélaire.

Mais les débats n'étaient pas clos. Après avoir été excessivement prônée, un peu compromise, puis réhabilitée, elle avait de nouvelles luttes à soutenir sous un autre rapport. On l'accusa d'avoir ouvert la porte à des maladies extrêmement graves et souvent mortelles. Mais elle a trouvé de vigoureux défenseurs, et une victoire définitive ne peut demeurer incertaine.

Il serait impossible d'énumérer la multitude d'écrits que ces phases diverses ont fait éclore. Je citerai au fur et à mesure ceux qui contiennent des documents utiles. Il en est un petit nombre qui doivent être plus particulièrement mentionnés; ce sont les recherches de Robert Willan (3), celles de Husson, longtemps secrétaire du Comité de vaccine de Paris (4); les rapports de M. Gérardin (5), de M. Serres (6); le traité de

(1) A Copenhague, à Vienne, à peine vit-on quelques petites véroles de 1805 à 1819, tandis qu'en Angleterre, il en mourut 14,716 personnes dans le même espace de temps. (*Expérience*, t. II, p. 485.)

(2) En France, de 1823 à 1831, le chiffre des vaccinations tombe de 426,702 à 214,360. (*Gaz. méd.*, t. I, p. 245.)

(3) *On vaccine inoculation*. London, 1806, in-4°.

(4) *Recherches hist. et méd. sur la vaccine. Rapports*. Article Vaccine du Dictionnaire en 60 volumes.

(5) Rapport sur les vaccinations de 1833, présenté à l'Académie de Médecine les 21 et 28 avril 1835. (*Gaz. des Hôpit.*, 1835, p. 206. — *Gaz. méd.*, t. III, p. 292.)

(6) Rapport sur le Prix de Vaccine. (*Comptes rendus hebdom. des séances de l'Acad. des Sciences*, 1845, t. XX, p. 624.)

M. Bousquet (1), celui de M. Steinbrenner (2), un mémoire de M. Verheyen (3), les articles de MM. Guersent et Blache (4), Monneret et Fleury (5), Barthez et Rilliet (6), etc.

La vaccine avait été introduite à Bordeaux dès l'année 1800. Un Comité se forma pour sa propagation. Il eut pour président Grassi, qui composa un *Manuel des Vaccinateurs* (7), opuscule substantiel où sont résumés les préceptes les plus utiles aux praticiens.

### B. — Origine première de la vaccine.

La vaccine provient du cow-pox ou variole des vaches. C'est un exanthème composé de pustules irrégulières, un peu livides, avec auréole rougeâtre, se manifestant sur les trayons des vaches et s'accompagnant de phénomènes généraux (8). Cet exanthème peut se communiquer par le contact immédiat.

Constitue-t-il une maladie propre à l'espèce bovine, inhérente à sa nature, ou vient-il de quelque source étrangère?

I. Jenner, s'appuyant sur des remarques faites dans le pays, émit l'idée que le cow-pox provient d'une maladie des chevaux qu'on appelle en Angleterre *grease*, et en France *eaux aux jambes*.

Cette maladie consiste en un gonflement des pieds, surtout de ceux de derrière, accompagné d'un suintement sanieux et fétide à travers la peau.

Ce fluide est virulent. Les mains qui en reçoivent le contact se couvrent de vésicules et de pustules constituant l'affec-

(1) *Traité de la vaccine*. Paris, 1833, et 1848.

(2) *Traité sur la vaccine*. Paris, 1846. Cet ouvrage a été couronné par l'Académie des Sciences, en 1845.

(3) *Mém. sur la vaccine primitive*. (*Mém. de l'Acad. roy. de Méd. de Belgique*, t. I, p. 133.)

(4) *Diction. de Méd. ou Répertoire*, t. XXX, p. 393.

(5) *Compendium de Méd.*, t. VIII, p. 394.

(6) *Mal. des enfants*, t. III, p. 105.

(7) In-4°. Bordeaux, 1803.

(8) Voyez une description très-exacte du cow-pox, par M. Verheyen. (*Mém. de l'Acad. de Belgique*, t. I, p. 154.)

tion que M. Cazenave et Schedel nomment *equinia mitis* <sup>(1)</sup>.

Cet exanthème, observé chez les maréchaux ferrants, se présente sous l'aspect de vésicules larges, déprimées au centre et entourées d'une auréole érythémateuse. Elles contiennent un fluide séreux, diaphane, qui s'épaissit et devient purulent vers le neuvième ou le dixième jour; puis la dessiccation commence, et une croûte épaisse couvre les pustules, qui laissent une cicatrice très-marquée.

Le contact de ces pustules avec le pis des vaches produit le cow-pox. Les garçons de ferme qui en Angleterre soignent les chevaux et traient les vaches sont les agents ordinaires de cette transmission.

Les inoculations faites par Viborg et plusieurs autres observateurs, ont mis hors de doute ce genre de communication. Loy a inoculé avec le pus de l'*equinia mitis* un enfant et une vache, qui ont pu fournir d'excellent vaccin. Sacco a vu des résultats analogues <sup>(2)</sup>.

En 1830, une épizootie d'eaux aux jambes, qui sévit en Allemagne, fournit à Steinbeck et à Kahlert l'occasion de constater la production du cow-pox par l'inoculation directe du cheval à la vache <sup>(3)</sup>. Des observations récentes de MM. Manoury et Pichot, et de M. Bousquet, ont permis de suivre la transmission contagieuse d'un cheval atteint d'eaux aux jambes à un ouvrier maréchal, et de celui-ci à plusieurs enfants qui ont offert des pustules vaccinales <sup>(4)</sup>.

La réalité de cette transmission paraît incontestable. Toutefois, je désire faire remarquer quelles différences existent entre les eaux aux jambes et le cow-pox. Celui-ci est un exanthème vésiculo-pustuleux, et celles-là consistent en un suintement sans pustules. Le premier a une marche aiguë et bien déterminée; le second de ces états morbides est ordinaire-

<sup>(1)</sup> *Mal. de la peau*, p. 255. — Elliotson a donné le nom d'*equinia* à la morve aiguë, affection essentiellement différente par sa nature, sa gravité, son siège, de celle dont il s'agit ici.

<sup>(2)</sup> M. Tolosan a rappelé ces faits, *Gaz. méd.*, 1856, p. 363.

<sup>(3)</sup> Voyez, pour les détails, le Mémoire de M. Verheyen, p. 179 et suivantes.

<sup>(4)</sup> Académie Impériale de Médecine, séances du 29 avril et du 27 mai 1856. Dans celle du 10 juin, M. Leblanc a vivement contesté la propriété contagieuse de la matière des eaux aux jambes.

ment chronique. Ils diffèrent encore par la texture des parties où ils siègent. Néanmoins, il existe entre eux des rapports étroits, au moins quant à l'agent immédiat de leur production. Mais j'ignore si on a essayé de faire naître chez le cheval les eaux aux jambes par l'inoculation du cow-pox et de la vaccine.

Au demeurant, si le cow-pox a été assez souvent le résultat d'une importation des eaux aux jambes, il a pu se développer dans des lieux et à côté de personnes qui n'avaient aucune espèce de contact avec des chevaux sains ou malades. Cette remarque, qui s'est très-souvent reproduite <sup>(1)</sup>, fut opposée par Pearson <sup>(2)</sup> à l'opinion de Jenner. Elle en restreint considérablement la portée et oblige à chercher une autre étiologie à la vaccine.

II. Plusieurs auteurs, Turner, Leroy, Sachse, Wedekind, Baron, ont attribué le cow-pox à une infection varioleuse. Quelques expérimentateurs ont essayé de démontrer cette opinion en inoculant le pus de la variole à des vaches, pour faire naître le cow-pox et vacciner avec celui-ci.

J'ai rapporté précédemment les tentatives faites pour introduire le virus variolique dans l'organisme des vaches. Elles ont plusieurs fois réussi. Mais les éruptions produites sur l'animal n'ont pas toujours été contagieuses pour l'homme. Was, qui était parvenu à faire naître deux pustules sur le pis d'une vache, en vaccina vingt-deux enfants sans succès. Numan n'a pas mieux réussi <sup>(3)</sup>.

D'autres ont été plus heureux. Gassner est de ce nombre <sup>(4)</sup>, ainsi que Billing, de Stockholm. Thiele, après avoir, comme on l'a vu, si fructueusement inoculé plusieurs vaches, se servit de ce cow-pox pour vacciner beaucoup d'enfants. Ceeley employa avec quelque succès la lymphé *variolo-vac-*

<sup>(1)</sup> Surtout dans le Wurtemberg, d'après Hering, professeur à l'École Vétérinaire de Stuttgart. (*Expérience*, t. III, p. 253.)

<sup>(2)</sup> *An inquiry into the history of the cow-pox*. London, 1798, p. 91.

<sup>(3)</sup> Verheyen, p. 184.

<sup>(4)</sup> *Gaz. de Salzbourg*, 1807, n° 67. — Hildenbrand; *Institutiones practico-medice*, t. IV, p. 314.

cinale qu'il avait recueillie sur la vulve des vaches inoculées. Mais il n'eut pas des résultats identiques; ce furent tantôt des pustules locales irrégulières, tantôt une éruption générale d'apparence varioleuse.

Divers auteurs ont vu, lorsque la maladie des vaches est grave, l'inoculation du virus chez l'homme produire des symptômes fâcheux et une véritable éruption variolique (1).

M. Gregory n'a point observé dans la transmission de la variole à la vache une transformation de cette maladie en vaccine (2).

On sait quelle ressemblance existe entre les pustules de la vaccine et celles de la variole inoculée, surtout dans les premiers jours. Il est donc facile de confondre ces éruptions, et dès lors de leur assigner tel caractère et tel nom, selon les besoins de la théorie.

On a inoculé des brebis, et on a vu, à la suite de plusieurs inoculations successives, la maladie s'atténuer, et la variole, de plus en plus discrète, prendre les apparences et la bénignité de la vaccine (3).

Il peut en être alors comme il est arrivé dans les inoculations faites avec le pus de la varioloïde. Il était facile de s'y méprendre lorsque l'éruption restait locale. Mais la maladie avait-elle changé de nature? Les doutes émis à ce sujet furent pleinement justifiés.

Non-seulement on a pu croire que la variole est susceptible de devenir vaccine, mais encore que celle-ci jouit de la faculté de se transformer en variole.

Les faits de coïncidence de ces exanthèmes ont semblé appuyer cette supposition. Je les indiquerai plus loin. Il suffit en ce moment de prévenir que dans ces rencontres la vaccine parcourt ses périodes, et la variole ou la varioloïde les siennes, sans que les deux maladies se confondent. Elles peuvent

(1) Macpherson, Wood, Brown, etc. (Voyez Wilson; *Diseases of the skin*, p. 511.)

(2) Verheyen, p. 187.

(3) Pissina et Libbald; *Journal d'Agriculture*, 1826, n° 16, p. 128. (*Bullet. des Sc. méd.* de Férussac, t. XII, p. 142.)

se modifier jusqu'à un certain point, mais non s'unir et se combiner.

Les virus variolique et vaccin, inoculés ensemble, n'engendrent, dans ce rapprochement intime, ni un hybride ni un composé quelconque; ils opèrent séparément et donnent des produits différents qui attestent la diversité de leur origine et de leur nature.

Si les éruptions ainsi développées se ressemblent jusqu'à un certain point, elles reprennent leur allure propre lorsqu'elles passent par plusieurs organismes.

Ainsi, il n'y a ni affinité ni par conséquent identité entre les virus variolique et vaccin. Cependant, cette hypothèse d'une analogie de nature et d'une communauté d'origine donnait une explication facile de l'influence de la vaccine sur la variole. La vaccine n'étant qu'une variole amoindrie, garantissait l'individu à peu près comme l'eût fait une variole naturelle.

L'organisme de la vache parut être le laboratoire où devait se faire l'atténuation du virus variolique, et on attribua cet effet surtout au contact du lait dans le pis de l'animal.

De là est née l'idée d'opérer cette mixtion directement et sans le secours de la vache. M. Robert de Marseille conçut le premier le projet d'inoculer un mélange de lait et de virus variolique pour remplacer le virus vaccin (1). Thiele de Kasan prétendit avoir changé par ce procédé le virus variolique en virus vaccin (2). Cette idée a été reprise à Lyon par M. Brachet et par M. Bouchacourt. Les essais entrepris ont été publiés par M. Bossu (3). Sur 21 individus, 18 n'ont eu qu'une éruption locale. Il y eut souvent des symptômes généraux.

J'ai répété ces épreuves en 1854, et j'ai vu chez quelques sujets une véritable variole se développer; mais l'inoculation peut, comme à Saint-Pol-de-Léon, ne produire que des

(1) Rapport de Bousquet; *Transact. méd.*, t. III, p. 224.

(2) Verheyen, p. 186.

(3) *Essais sur l'inoculation lacto-variolique*. Thèses de Paris, 1854, n° 3. (*Bullet. de Thérap.*, t. XLVI, p. 167, 428, 506; et *Revue méd.*, 1854, t. I, p. 273, 349, 446.)

pustules locales : c'était cependant la varioloïde qu'on inoculait.

Il demeure bien établi, par ces faits, que le virus varioleux atténué, amoindri dans son action, peut n'avoir que des effets locaux; mais qu'il ne change pas pour cela de nature et ne passe pas à l'état de vaccin. Ainsi le virus vaccin n'a point sa source dans la variole, et il ne saurait être regardé comme une transformation du virus de celle-ci par son passage à travers l'organisme de la vache.

III. Le cow-pox s'est montré très-fréquemment sans le contact de chevaux malades et hors de toute influence variolique. Il ne résulte pas lui-même d'une contagion miasmatique; car Lüders a vu deux troupeaux séparés par une simple haie, en être, l'un affecté, et l'autre entièrement exempt (1). Il faut donc chercher ailleurs les causes de sa production. C'est une maladie propre à l'espèce bovine, plus spécialement à la vache, très-rare chez les génisses (2), fréquente après le vêlage et au commencement de la sécrétion du lait (3). Cette maladie est susceptible de récurrence (4).

C'est au mois de juin qu'elle est la plus fréquente, lorsque les vaches cessent la nourriture sèche et paissent l'herbe verte, surtout dans les gras pâturages des terres d'alluvion (5).

M. Verheyen attribue encore une influence marquée au séjour prolongé du lait dans les mamelles et aux maladies de l'utérus, qui peuvent agir sympathiquement sur les organes de la sécrétion lactée (6).

Ces diverses circonstances sont très-dignes d'attention, mais elles ne suffisent pas pour expliquer le développement et pour donner la véritable origine d'une maladie qui est à la fois spécifique et virulente. Ce grand fait pathologique de la spécifi-

(1) *Archives*, t. VII, p. 305.

(2) Gaultier de Claubry; *Bullet. de l'Acad. de Méd.*, t. IX, p. 93.

(3) Hering; *Expérience*, t. III, p. 254.

(4) *Ibid.* — Chabrol de la Haute-Vienne, cité par Gaultier de Claubry. (*Bullet. de l'Acad. de Méd. de Paris*, t. IX, p. 95.)

(5) Dans la Flandre occidentale. (*Gaz. méd.*, 1850, p. 516.)

(6) *Mém. de l'Acad. de Belgique*, t. I, p. 195.

ité et de la virulence est inexplicable; il faut s'en tenir à ce qui peut être constaté. Or, la vaccine n'a pas le privilège d'une étiologie plus claire et plus complète que les autres maladies contagieuses.

### C. — *Dégénérescence et rénovation du virus vaccin.*

I. Depuis l'époque mémorable où Jenner institua sur une base solide et durable l'inoculation vaccinale, le virus emprunté à la vache fut transmis de bras à bras, en passant par une multitude d'individus de l'espèce humaine.

Pendant cette succession non interrompue, a-t-il perdu de son énergie? Les varioles après vaccine sont-elles devenues de plus en plus fréquentes?

Il semble, au premier abord, qu'il doit en être ainsi, et quelques médecins l'ont soutenu (1). En supposant les vaccinations faites avec régularité depuis 1800 jusqu'à ce jour, avec le virus primitif, on arrive à reconnaître qu'il a pu traverser environ 3,000 organismes. Est-il différent de ce qu'il était jadis? Peut-on compter encore sur son action préservatrice?

Le même virus sert à l'hospice des Enfants-Trouvés de Bordeaux depuis le commencement de ce siècle. Les vaccinations y ont été dirigées depuis l'année 1811 jusqu'en 1842 par M. le Dr de Lamothe. Dans une note qu'il me remit le 13 mars 1854, il m'assurait « n'avoir reconnu aucune différence, durant ce long espace de temps, dans les effets du vaccin. Le plus ou moins de développement des pustules tenait à la force ou à la faiblesse, à l'embonpoint ou à la maigreur des enfants. Leur âge influait aussi sur la largeur des pustules. Ces différences dépendaient des individus et non de la vaccine. » Il n'y a pas eu plus de variole chez les vaccinés dans les derniers que

(1) Kinglake; *On the altered specific Powers of vaccine and variolous matter.* (*Med. and Phys. Journ.*, 1814, t. XXXII, p. 180.) — Lüders; *Journal d'Hufeland*, 1824. (*Archives*, t. VII, p. 298.) — Brisset; *Réflexions sur la vaccine et la variole.* Paris, 1828. — Etc.