



## LES ANNEES DE FORMATION D'UN CHERCHEUR: LOUIS PASTEUR

### *THE FORMATIVE YEARS OF A RESEARCH SCIENTIST: LOUIS PASTEUR*

Louise L. Lambrichs\*

LAMBRICHS, L. L: 'The formative years of a research scientist: Louis Pasteur'. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, II (3):7-31, Nov. 1995-Feb. 1996.

*The article endeavors to bring back to life Pasteur's years as a teenage boy, based on his correspondence with his parents and on the philosophy homework he undertook during his school days. These materials reveal an authoritarian, moralizing young man who bore the strong mark of his education and his father's personality but who was also endowed with a spirit of curiosity, already imbued with the rational faith that would characterize the entirety of his scientific works.*

**KEYWORDS:** *Louis Pasteur, Jean Joseph Pasteur, psychology of the researcher, education of the scholarly.*

\* Ecrivain française.

La mémoire collective s'accommode mieux des légendes que des ramifications complexes de la recherche historique, sans doute parce que les 'vérités' se dégageant des premières se présentent de façon plus nette, plus accessible, plus immédiatement riche d'enseignements que les faits souvent contradictoires mis en évidence par la seconde. Cependant, ces deux formes de reconstruction du passé, répondant à des nécessités différentes, sont complémentaires: le récit mythique, servant d'exemple, exalte les valeurs de la société qui le promeut tandis que le récit historique contribue, par l'analyse des traces laissées dans le présent par le passé, à l'approfondissement des connaissances.

S'agissant de Louis Pasteur, ces deux aspects du récit, légendaire et historique, sont aujourd'hui bien connus. Cependant, si l'on admet de distinguer ici 'l'homme et l'oeuvre', il faut convenir que l'historien s'est jusqu'ici plus intéressé à l'oeuvre qu'à l'homme: les récentes analyses des travaux pasteurien se sont en effet surtout attachées à mettre au jour, dans le détail, les différents jalons menant aux découvertes qui lui furent globalement

attribuées, à préciser l'apport spécifique tant de Pasteur que des savants qui furent ses contemporains, et à nuancer ainsi considérablement les grands épisodes de la légende entourant le chimiste français. Si, au travers de ces études, on devine certains traits du caractère de l'homme, celui-ci reste largement dans l'ombre, ou plutôt c'est encore son portrait de légende qui prime dans l'imaginaire collectif: celui du saint laïc qui sauva l'humanité de la rage, celui d'un homme entier, franc et généreux, croyant et patriote, tout dévoué à la science et excellent père de famille.

Ce portrait sans faille, si figé qu'il en devient presque inhumain, j'ai déjà tenté, dans une précédente étude (Lambrichs, 1993) de lui donner un peu de chair. L'homme en effet n'était heureusement pas sans défauts, et il me paraissait intéressant voire instructif, en marge de l'enquête historique et en guise de complément à celle-ci, de rendre un peu vivante, c'est-à-dire moins parfaite, cette statue vénérable et vénérée.

Pour approfondir ce travail, j'essaierai aujourd'hui de tracer le portrait tant affectif qu'intellectuel de Pasteur adolescent, tel qu'il apparaît à la fois à travers la correspondance qu'il entretint, de 1840 à 1848, avec ses parents et certains de ses proches, et à travers les devoirs scolaires qu'il accomplit à la même époque. Cette étude nous permettra notamment d'apprécier à sa juste valeur l'influence qu'eut sur lui son père, Jean-Joseph Pasteur.

### **Un adolescent respectueux des traditions et volontiers moralisateur**

Cette correspondance débute avec l'entrée de Pasteur au collège: âgé de dix-sept ans, il se destine alors au concours des grandes écoles, hésite encore entre l'Ecole Polytechnique et l'Ecole Normale. L'adolescent qui se révèle dans les lettres de cette époque a déjà des idées arrêtées tant sur la morale, sur la science, que sur la religion, et témoigne d'un caractère autoritaire. Sa jeunesse autorise à penser que les recommandations qu'il adresse à l'époque à son père et surtout à ses soeurs sont une façon de reprendre à son compte les principes qui lui ont été inculqués jusque-là.

Le 26 janvier 1840, par exemple, il écrit à ses soeurs (Correspondance 18096):

“Travaillez; d'abord, je le crois, ça peut procurer du dégoût, de l'ennui; mais une fois qu'on est au travail, on ne peut plus vivre sans lui. D'ailleurs, c'est de là que dépend tout dans le monde; avec de la science on est heureux; avec de la science on s'élève

au-dessus de tous les autres et c'est si beau dans le monde de voir une demoiselle instruite."

Il est intéressant de noter que ce couplet moral, en forme de profession de foi, s'insère dans une lettre adressée à ses parents: n'est-ce pas une façon, pour le jeune Pasteur, de témoigner indirectement à ceux-ci qu'il a bien retenu leurs leçons? et que quant à lui, il les met en pratique sans faillir? Il utilise d'ailleurs ce procédé à plusieurs reprises, et notamment dans une lettre datée du 1<sup>er</sup> novembre 1840 (ibid.), où il exprime un optimisme laïc indéfectible doublé d'une foi qui n'est pas exempte d'opportunisme:

"Ces trois choses, la volonté, le travail, le succès se partagent toute l'existence humaine: la volonté ouvre la porte aux carrières brillantes et heureuses; le travail les franchit, et une fois arrivé au terme du voyage, le succès vient couronner l'oeuvre. Ainsi, mes chères soeurs, si votre résolution est ferme, votre tâche, quelle qu'elle puisse être, est déjà commencée; vous n'avez plus qu'à marcher en avant; elle s'achèvera d'elle-même. Si par hasard vous chanceliez dans votre voyage, une main serait là pour vous soutenir; et à son défaut, Dieu qui vous l'aurait ravie se chargerait d'accomplir son ouvrage. Car vous auriez eu de la bonne volonté et du travail, et avec cela vous auriez été vertueuses."

Au-delà de la lettre de ces déclarations, il y a l'esprit, et ce que j'inclinerais à y entendre, vu l'âge encore tendre de l'auteur, c'est plus une forme d'autopersuasion commune à cette période de formation que l'expression, déjà figée, d'un caractère fait. La crise d'adolescence qu'il traversera un peu plus tard tend d'ailleurs à confirmer cette hypothèse.

D'une façon générale, le jeune Pasteur se montre volontiers moralisateur, sermoneur, avec l'assurance et le tranchant propres à cet âge fragile, mais aussi généreux, conscient de ses devoirs et respectueux des institutions. Autrement dit, s'il prêche le respect des valeurs, il est le premier à vouloir les respecter. Ainsi, dans une lettre qu'il adresse le 9 mai 1841 à ses parents, il leur propose, alors qu'il n'est pas encore entré à l'École Normale, de gagner quelque argent en donnant des leçons particulières de façon à payer la pension pour sa soeur Joséphine. Ce geste généreux témoigne aussi de son sens du devoir: car il est le seul fils, autrement dit l'autre homme de la famille, qui doit subvenir aux besoins des siens au cas où ses parents se trouveraient dans l'impossibilité de le faire.

Sans doute est-ce aussi parce qu'il est le seul fils, celui sur lequel mise le père pour entretenir la famille au cas où lui-

même ne le pourrait plus, que Pasteur s'autorise, très jeune, à écrire à ses parents sur un ton autoritaire et parfois comminatoire, qui aujourd'hui étonne. A plusieurs reprises il leur donne des ordres — leur demandant de lui envoyer tel ou tel objet dont il a besoin — sans même les remercier et sans aucune formule de politesse ou d'égards, comme si la chose en question lui était due. Ou encore, il se permet des réflexions critiques sur la façon dont ils élèvent ses soeurs ce qui, dans un autre milieu social, serait jugé comme un manque d'éducation.

Ainsi, dans sa lettre du 17 janvier 1842, il critique, sur un ton sévère et sûr de lui, la façon dont ses parents éduquent sa soeur Joséphine.

“Je n'ai nullement été satisfait de ce que vous me dites pour Joséphine. Certes, si vous lui écrivez des lettres comme vous me parlez d'elle dans la vôtre, elle ne doit pas être encouragée beaucoup au travail. Vous qui êtes là en famille ça ne vous coûte rien de crier contre elle; mais quand on est en pension comme elle, ça ne doit pas amuser beaucoup de s'entendre dire que l'on ne sait rien, qu'on a de la mauvaise volonté. Ce n'est pas ainsi qu'on encourage au travail, et si vous n'aviez pas tant brusqué ma soeur Virginie, elle saurait peut-être à présent très bien sa grammaire.”

Le ton, à première vue étrangement cassant, apparaît comme celui d'un 'enfant gâté', et si ses parents ne semblent guère s'en formaliser, c'est sans doute qu'ils voient là chez le jeune homme, dans lequel ont été placés tous les espoirs de la famille, une façon de s'affirmer. Mais on peut aussi l'entendre autrement: comme l'expression, de la part de l'adolescent solidaire de sa soeur et comprenant de l'intérieur les difficultés qu'elle rencontre, d'une colère et d'une indignation sincères.

Son respect des institutions se lit notamment dans deux passages. Dans une lettre datée du 20 janvier 1841, Pasteur raconte que l'aumônier de son collège, s'étant fort mal conduit, est chassé de l'établissement. Les raisons, honteuses, de ce renvoi, Pasteur refuse de les divulguer et, recommandant à ses parents la plus grande discrétion sur cette affaire, il ajoute pour tout commentaire: “Vous entendrez dire qu'il est sorti du collège parce que son talent de prédicateur lui a donné l'intention de se faire missionnaire.” Ce mensonge destiné à sauver l'honneur de l'institution ne choque absolument pas l'adolescent, ce qui peut paraître étonnant chez quelqu'un de cet âge, et montre en tout cas qu'il a déjà assimilé et accepté ce mode de fonctionnement social.

A la fin de cette même année, le 18 décembre 1841, alors qu'il va bientôt fêter ses dix-neuf ans, il écrit à son père qu'il économise afin d'envoyer des cadeaux de Noël à ses soeurs, et

précise: "J'ai aussi promis quelque chose à Joséphine; mais Virginie en qualité de ma soeur aînée sera bien mieux servie." S'agit-il d'une boutade faisant référence à un propos que l'on ignore? ou bien, comme j'aurais tendance à le croire, un témoignage dénué d'humour de son respect du droit d'aînesse dans l'institution familiale?

### **Mais aussi, un adolescent fragile**

Pourtant, cet adolescent aux propos un peu rigides montre encore des traits enfantins et dévoile aussi sa fragilité. Ainsi, dans la lettre du 23 juin 1841 qu'il adresse à ses parents quelques semaines avant d'aller passer, à Dijon, son baccalauréat ès sciences, il écrit:

"J'ai écrit à Dijon pour savoir quand je devais aller subir les épreuves de l'examen du baccalauréat ès sciences, et l'on m'a répondu que je pourrais y aller dans la première quinzaine du mois d'août. Il n'y a plus guère qu'un mois; ce sera une époque éloignée de la foire de septembre et par conséquent mon papa pourra venir me prendre ici pour venir à Dijon avec moi."

En fait, le jeune Louis commence alors une véritable crise d'adolescence, qui va durer près d'un an, comme en témoignent deux lettres: l'une qu'il adresse le 23 janvier 1842 à son ami Chappuis, camarade de collègue qui choisira la philosophie et avec lequel il restera profondément lié pendant toutes ces années, et l'autre à ses parents le 30 avril de cette même année.

A Chappuis, il écrit:

"Tu te rappelles de ces jours de l'année dernière où je ne répondais rien quand on me parlait, où j'étais triste comme un bonnet de nuit. Aujourd'hui j'ai été tel, et cela m'arrive malheureusement très souvent cette année. Je n'ai plus qu'un seul plaisir, c'est de recevoir des lettres soit de toi soit de mes parents."

Et à ses parents, quatre mois plus tard (ibid.):

"Rien ne dessèche le coeur comme cette étude des mathématiques; on n'est plus sensible à rien; on finit par ne plus voir devant soi que figures géométriques, que lettres, calculs, formules. Moi qui autrefois avais l'âme si expansive, qui chaque soir et chaque matin (dans mon année de philosophie) priais Dieu avec tant de ferveur, à présent j'ai tout abandonné. Jeudi je suis sorti et j'ai lu une histoire charmante; j'ai pleuré en la lisant, chose qui m'a étonné beaucoup. Car il y a longtemps que pareille chose ne m'était arrivée. Enfin voilà la vie. Il faut y passer."

## L'élève de philosophie

Au cours de l'année de philosophie, à laquelle il vient de faire allusion, il termine donc son collège et rédige des devoirs dont un certain nombre ont été conservés et se trouvent actuellement à Paris, à la Bibliothèque nationale. Bien qu'il soit évidemment difficile de distinguer, dans ces textes, ce qu'il reproduit textuellement de l'enseignement qui lui est dispensé de la façon dont il l'interprète ou encore de ses propres idées sur le sujet proposé, ces textes constituent des documents irremplaçables en ce qu'ils témoignent de la maturité de sa réflexion et en révèlent certaines orientations.

Parmi ces devoirs, j'en ai choisi trois, chacun dans un domaine différent: le premier est un devoir de morale, le second un devoir sur la psychologie, et le troisième porte sur les sciences exactes.

## Le jeune Pasteur et la morale

En mai 1840, Pasteur rédige un devoir sur le sujet suivant ('Papiers scolaires', f. 17-19): 'Devoirs de l'homme envers ses semblables'. En voici le texte intégral (ce texte, tout comme les citations suivantes, est resté jusqu'ici inédit):

"Supposez un homme isolé dans la nature et capable d'aller à la fin qui lui est assignée par son organisation seulement, pour cet homme toute la nature sera indifférente, tous les êtres quelle (*sic*) renfermera seront comme s'ils n'étaient pas, et conséquemment il n'aura aucun devoir à remplir sinon envers sa constitution propre, avec laquelle sa fin aura des relations. En d'autres termes cet homme n'aura pas de devoirs envers la nature et les êtres quelle (*sic*) renferme parce qu'il n'aura pas de relations avec eux; et d'un autre côté, il aura des devoirs envers ses facultés, son organisation propre, uniquement parce qu'il aura des relations avec elle. Développez ce principe, étendez-le à un être qui serait en communication continuelle avec beaucoup d'autres êtres et vous arriverez à cette conclusion légitime: ce sont les relations qui engendrent les devoirs.

Nous voyons donc que les devoirs de l'homme envers l'homme découlent des différents points de vue sous lesquels on peut l'envisager. La question revient donc à celle-ci: sous combien de points de vue peut-on envisager l'homme? Nous signalerons d'abord, sinon les plus importants, du moins ceux qui sont nécessaires et forcés.

A son arrivée dans ce monde, tout homme est membre d'une société domestique. Il naît fils; c'est là son premier titre; il a un

père, une mère, des parens. Ceux-ci ont envers lui des devoirs et des droits, et lui aussi a des devoirs envers eux. D'où viennent ces devoirs? Ce qui les fonde, ce sont les rapports qui unissent l'enfant au père et à la mère, ce sont les droits qui résultent pour ceux-ci des devoirs qui leur sont imposés. Ces premiers devoirs peuvent être appelés devoirs de famille. On voit quelle est leur portée. Ils naissent avec la (*mot manque, feuillet déchiré*) et comme il n'a pas dépendu de ces derniers de naître ou de ne pas naître, il leur est prescrit par là même de ne jamais enfreindre ces devoirs, et de les placer au-dessus de toute considération, (*mot manque. On passe au verso*) que nous ne supposons aucune société établie.

A côté de ces premiers devoirs s'en élèvent d'autres qui naissent de la faiblesse même de notre nature et de l'impuissance où nous serions d'aller seuls à notre destination. L'enfance et la vieillesse réclament des secours étrangers, et dans l'âge mûr l'homme encore est utile à l'homme. De là pour chacun le devoir d'aider autant qu'il est en lui ses semblables, de là l'obligation de se prêter un mutuel appui. Voilà ce qui constitue de nouveaux devoirs parmi les hommes et qui sont pour lui par cela seul qu'il existe.

Tels sont les deux principaux devoirs qui naissent pour l'individu du seul fait de son existence, et de celle d'autres êtres semblables à lui. Ces devoirs préexistent à toute société et sont d'institution divine.

Voyons maintenant ce qui résulte de l'organisation de la société. Nous ne nous arrêtons pas sur l'origine d'un pareil fait; nous le supposons accompli, rejetant toutefois l'hypothèse d'un contrat primitif, et regardant la formation de la société comme nécessaire et une conséquence de la constitution de l'homme. Cependant il ne suffit pas que la société soit établie, il faut quelle (*sic*) subsiste, et comment le pourra-t-elle? à l'aide des mêmes instincts qui ont servi à l'organiser, c'est-à-dire au moyen des tendances sympathiques. Mais à côté de ces tendances se trouve l'instinct du pouvoir, l'instinct de la domination, et qui m'assure que ce dernier ne l'emportera pas sur les tendances sympathiques et n'entraînera la dissolution de la société? Il faut donc un nou(vel) élément pour que cette société subsiste. Il faut un pouvoir que do(nnent) tous les autres, et capable de maintenir dans l'ordre tous les mem(bres) de la société, ce qu'il ne pourra faire sans imposer à ces membres cert(aines) lois d'où naîtront des devoirs.

Ainsi trois élémens sont nécessaires dans toute société: un pouvoir, une loi, des devoirs; ou bien réalisant ces élémens, les considérant dans leur application nous aurons l'état ou le gouvernement, les chambres ou (*un mot manque, papier déchiré*) législateurs, et enfin les sujets. On voit comment de ces trois

points de vue naissent des devoirs et des droits. L'Etat a des droits (*sic*) sans doute; c'est à lui de maintenir la liberté réciproque; et par conséquent tant qu'il restera dans ces limites, il aura des droits, qui lui imposeront des devoirs. Mais de leur côté les sujets auront des devoirs et des droits. C'est là le droit public. Ce serait en examinant chacun des élémens de la société et leurs relations que l'on arriverait à déterminer leurs devoirs et leurs droits respectifs.

Mais la société n'est pas simple et une dans le monde; il y a plusieurs sociétés, plusieurs nations. Or dès que plusieurs nations se trouvent en présence, il s'établit entre elles des relations et par conséquent il naît des devoirs et des droits. A chacune de ces sociétés il est ordonné de veiller à sa conservation et de tendre au perfectionnement; à chacune ce double devoir donne des droits; mais il lui est prescrit de respecter ces mêmes droits chez les autres. De là le droit des gens.

Enfin il y a encore le droit privé. De même que chaque nation a des devoirs à remplir envers les autres nations, devoirs qui lui assurent des droits, de même aussi dans chaque nation, dans chaque tribu, dans chaque cité, les citoyens ont les uns à l'égard des autres des devoirs et des droits. Ce sont les droits privés.

Nous voyons en résumant ce qui précède qu'il y a cinq classes de devoirs: droit (*sic*, de même que tous les autres 'droits' qui suivent) de famille, droit d'humanité, droit de cité, droit public, droit des gens. Quant à la question de leur subordination et de leur importance relative, il est facile de la résoudre par la considération (*papier déchiré, un mot manque sans doute: que*) ce principe qui fonde toute la Morale, à savoir que le (*papier déchiré*) universel est l'accomplissement de toutes les destinées. Car si le bien est l'accomplissement de toutes les destinées, plus un devoir (*mot manquant, papier déchiré*) de destinées, plus il sera important, plus il devra être suivi avant (*mot manquant, papier déchiré*) ainsi de deux devoirs celui-là sera le plus impérieux (dont) la violation entraînerait la perte de plus de destinées.

On doit donc des cinq classes de devoirs que nous avons signalés mettre en première ligne le droit de l'état et des gens. Viendraient ensuite les droits de cité, de famille et d'humanité. Voilà pourquoi Brutus sacrifie son fils à l'intérêt de l'état (*illisible*) une action morale; c'est ainsi encore qu'un homme voyant un de ses fils ou de ses semblables sur le point de périr devrait, s'il lui était possible, préserver d'abord son fils du danger. S'il agissait ainsi, son action serait morale. Cependant, il ne faudrait pas donner comme absolue cette subordination des devoirs telle que nous l'avons posée plus haut; car elle peut être modifiée par les circonstances."

Pasteur y distingue diverses formes de devoirs, ceux qui selon lui "préexistent à toute société et sont d'institution divine", à savoir les devoirs de l'homme envers ses parents et ses semblables, et ceux qui résultent de l'organisation de la société et sont définis par les lois.

On reconnaît bien, dans cet exposé, l'auteur des lettres que nous avons lues plus haut. Si une bonne partie résulte probablement d'un cours sur la question, j'ai relevé deux passages qui me paraissent toucher à des convictions plus intimes: le premier est celui concernant les devoirs de la famille. "A son arrivée dans ce monde", écrit Pasteur, "tout homme est membre d'une société domestique. *Il naît fils; c'est là son premier titre.*" La formulation est étrange et trahit, me semble-t-il, sa situation propre. Pourquoi en effet ne pas dire, "enfant", ou "fils ou fille", lui qui est fils unique et qui a trois soeurs? Il exprime là, sans aucun doute, la situation privilégiée du fils dans la société de son temps: car c'est le fils qui a tous les devoirs, plus encore que les filles.

Pas plus que dans sa correspondance, il ne remet en question ces devoirs primordiaux, auxquels, s'interrogeant sur leurs fondements, il donne une origine divine. La logique de son raisonnement est d'ailleurs singulière: "D'où viennent ces devoirs? Ce qui les fonde, ce sont les rapports qui unissent l'enfant au père et à la mère, ce sont les droits qui résultent pour ceux-ci des devoirs qui leur sont imposés. Ces premiers devoirs peuvent être appelés devoirs de famille. On voit quelle est leur portée. Ils naissent avec la (venue au monde) *et comme il n'a pas dépendu de ces derniers de naître ou de ne pas naître, il leur est prescrit par là même de ne jamais enfreindre ces devoirs, et de les placer au-dessus de toute considération...*" Un esprit plus contestataire considérerait en effet que n'ayant pas demandé à naître, les enfants ne sont tenus à aucun devoir envers leurs géniteurs. On voit par là que Pasteur, à dix-sept ans, n'a rien d'un adolescent révolté mais accepte au contraire tant la loi divine que l'autorité paternelle.

### **Le jeune Pasteur et la psychologie**

Parmi ces textes scolaires datant de la même époque s'en trouve un sans titre, qui n'est probablement pas un devoir rendu, mais peut-être un brouillon de devoir, portant sur la psychologie comme science, et sur la méthode à suivre en cette matière. En voici la plus grande partie (ibid., f. 6-7):

"Ainsi la question de l'état présent des idées et de leur origine voilà deux questions distinctes et nécessaires pour parvenir à

une connaissance complète de l'esprit humain. Reste à savoir par où la Psychologie doit commencer. Faut-il commencer par rechercher les caractères actuels de nos idées ou par rechercher leur origine? Car pour leur génération, et le passage de leur état primitif à leur état présent, il est clair qu'on ne peut le connaître qu'après avoir reconnu et fixé l'un et l'autre état. Mais lequel étudier le premier.

Commencerons-nous, par exemple, par la question de l'origine de nos idées? C'est un point très curieux, très important sans doute. L'homme aspire à l'origine de toutes choses et particulièrement à celle des phénomènes qui se passent en lui; il ne peut être satisfait qu'après avoir pénétré jusque-là. La question de l'origine des idées est incontestablement dans l'esprit humain, elle a donc son droit dans la science; elle doit venir en son temps; mais doit-elle venir la première? D'abord, elle est remplie d'obscurités. La pensée est un fleuve qu'on ne remonte pas aisément; sa source, comme celle du Nil, est un mystère. Comment, en effet, retrouver les phén(omènes) fugitifs dans lesquels s'est marquée la pensée naissante? Est-ce par la mémoire? Mais vous avez oublié ce qui se passait alors en vous, car vous ne le remarquez pas. On vit, on pense alors sans faire attention à la manière dont on pense et dont on vit, et la mémoire ne rend pas le dépôt qu'on ne lui a pas confié. Consulterez-vous les autres? Ils sont dans le même embarras que vous. Etudierez-vous les enfants? Mais qui démêlera ce qui se passe sous les voiles de la pensée d'un enfant? Les déchiffrements de cette nature conduisent à des hypothèses. Est-ce par là que vous voulez commencer une science expérimentale? Il est évident que si vous débutez par la question de l'origine des idées, vous débutez précisément par la question la plus difficile. Ainsi, première raison pour ne pas commencer par la question de l'origine des idées. En voici une autre: vous commencez par l'origine des idées; donc vous commencez par rechercher ce que vous ignorez, des phén(omènes) que vous n'avez pas étudiés, et dont vous ne pouvez dire ce qu'ils sont et ce qu'ils ne sont pas. Quelle origine pouvez-vous donc leur trouver, sinon une origine hypothétique? Et alors de deux choses l'une: ou cette hypothèse sera vraie, ou elle sera fausse; si elle est vraie: vous avez deviné juste: mais comme la divination, même celle du génie, n'est pas un procédé scientifique, la vérité ainsi découverte ne prend pas rang dans la science et n'est encore qu'une hypothèse. Si elle est fausse? Alors il est inutile de parler des fausses conséquences, des erreurs auxquelles elle conduirait, et remarquez bien que malgré que vous connaîtrez la fausseté de vos conclusions et de vos recherches, vous ne remonteriez pas pour autant à la correction de votre principe hypothétique (*illisible*) vous lui sacrifieriez au contraire toutes vos conséquences et de là un

système entièrement faux et par conséquent une Psychologie mal faite. ...

Ainsi l'ordre régulier des questions Psychol(ogiques) peut être fixé ainsi:

1<sup>o</sup> Rechercher sans aucun préjugé systématique, par l'observation seule, les phén(omènes) de l'entend(ement) dans leur état actuel, et tels que nous les présente aujourd'hui la Conscience en les divisant et en les classant d'après les lois connues des divisions et des classifications scientifiques.

2<sup>o</sup> rechercher l'origine de ces mêmes phén(omènes) ou idées par tous les moyens qui sont en notre pouvoir. A cette question de l'origine des idées est jointe celle de leur fonctionnement et de leur génération, qui en dépend évidemment et y est comme enveloppée (*la ligne se termine par une série de points*)."

La rédaction fluide laisse à penser qu'à moins qu'il s'agisse d'un texte pris sous la dictée, il s'agit bien d'un texte de Pasteur et non de notes de cours.

Le contenu, dans son ensemble, témoigne déjà d'un raisonnement assuré, d'un esprit positif, et pose en termes clairs la question du statut scientifique de la psychologie expérimentale. S'il ne l'évoque pas dans ces termes, c'est bien du problème des causes premières et des causes prochaines qu'il s'agit: la recherche scientifique ne peut commencer par s'intéresser à l'origine des idées, autrement dit aux causes premières (Pasteur y parle de la "génération" des idées et l'on comprend qu'il exclut en la matière l'hypothèse d'une génération spontanée des idées), et doit s'atteler d'abord à la recherche des causes prochaines. Si l'on veut faire de la psychologie expérimentale une science, il importe donc, dans un premier temps au moins, d'abandonner la question trop mystérieuse de l'origine des idées.

Quelques mois plus tard, un autre sujet de psychologie leur est posé, mais plus personnel. Voici la question (ibid., f. 46): "Prendre un souvenir, l'analyser, le décomposer, et montrer tous les élémens différens qui sont contenus dans ce phénomène complexe. Parmi ces élémens prendre ceux qui établissent la mémoire comme faculté et renvoyer les autres à qui ils appartiennent."

Malheureusement, Pasteur ne traite pas vraiment le sujet: il reste dans des considérations générales sur la mémoire, sur l'attention, on sent qu'il reproduit son cours en évitant de s'impliquer personnellement, comme il lui était demandé. Bien que ces feuillets ne soient pas précisément datés, il faut noter que cette rédaction se situe approximativement dans la période de crise au cours de laquelle Pasteur dit ne trouver de goût à rien. Il est probable que la pudeur l'empêche alors, plus que jamais, de parler de lui-même.

## La profession de foi rationnelle

Pasteur ne serait pas un homme de son temps s'il n'avait dans la vérité des produits de la Raison une foi inébranlable. Le texte suivant est probablement le premier témoignage de cette foi, exprimé d'une façon qui peut paraître naïve au lecteur actuel, mais qui eût recueilli, sans doute, l'approbation de la plupart de ses contemporains.

Pasteur ne cite, en tête de sa copie, que le début du sujet imposé: "On peut douter des principes sur lesquels s'appuient les sciences; car ils ne reposent sur rien, sinon sur la créance que nous leur accordons; ainsi, etc.", et le traite de la façon suivante. Voici le texte intégral (ibid., f. 39-40):

"L'objection qu'on nous présente ici n'est pas réfutable dans un sens: car, comment la renverser? sur quoi nous appuyer pour la détruire? sur un raisonnement; mais ce raisonnement, sur quoi s'appuiera-t-il? sur des principes, comme tout raisonnement, comme toute connaissance, et ce sont ces principes dont la vérité nous est contestée. Emploiera-t-on les faits? nous éprouverons ici le même embarras; du moins jusqu'à un certain point; car les faits n'ayant jamais démenti, par exemple, que tout effet suppose une cause, on est en droit de conclure qu'à tout changement il faut une cause, et que par conséquent, il n'y a pas là simple créance, mais réalité et réalité manifeste.

Cependant, abordons franchement la question et tâchons de la renverser. Voici ce que l'on nous dit:

Prenez, par exemple, ce principe: à tout changement une cause, et vous verrez qu'il est possible que ce principe ne soit pas vrai en lui-même; car il ne repose pour nous que sur la créance que nous lui accordons et nullement sur autre chose. Je puis donc à son égard rester dans un doute absolu.

Or, qu'est-ce à dire que ce principe: à tout changement une cause repose seulement sur la créance que nous lui accordons? Dans quel rapport sommes-nous avec un objet à l'existence duquel (*sic*) nous croyons? Quand je dis, en parlant d'un objet: je crois qu'il existe; cette proposition renferme implicitement celles-ci 1<sup>o</sup> que cet objet pourrait ne pas exister, qu'il n'existe pas nécessairement, en un mot qu'il n'y aurait pas impossibilité qu'il ne fût pas. 2<sup>o</sup> qu'il peut y avoir des personnes qui pourraient n'y pas croire; enfin le fait de la créance à une chose implique la possibilité du doute à l'existence de cette chose (*sic*). Or, je le demande, sont-ce là les caractères dont est marqué ce principe: tout changement suppose une cause? Quand j'énonce ce fait, pensè-je qu'il est possible qu'il ne soit pas, qu'il n'est pas nécessairement et qu'il pourrait ne pas être? En second lieu, ne

suis-je pas assuré que c'est un principe universel, que tout le monde le possède et y croit invinciblement comme moi-même? Ainsi les caractères de ce principe se séparent totalement de ceux de tout objet du quel nous disons que nous croyons à son existence, et conséquemment il ne repose pas sur une simple créance, et, par une autre conséquence, nous devons dire qu'il est vrai et réel.

Mais j'admets encore que ce principe ne repose que sur la créance que nous lui accordons. Du moins admettra-t-on aussi que cette créance est universelle et que tout le monde la possède au même degré, or, qu'est-ce à dire que nous croyons invinciblement à l'existence d'une chose et que tout le monde y croit? Cela veut dire que cette créance et son objet sont vrais; car que l'on appelle cette créance invincible du nom de vérité ou de créance, il n'en est pas moins incontestable quelle (*sic*) est et quelle (*sic*) est vraie; car la vérité n'est que là pour nous.

On peut d'ailleurs renverser l'objection proposée par elle-même. Car, comme toute proposition, comme tout raisonnement, elle est une suite de jugemens, et tout jugement, nous l'avons prouvé, exige à sa formation l'exercice de trois facultés, entre autres, celle de la Raison. Par conséquent cette objection n'est en définitive qu'une suite de notions empruntées surtout à la Raison. Or, que sont les principes dont on nous conteste ici la réalité? Par quoi sont donnés ces principes? Nous l'avons montré plusieurs fois; tous les principes qui servent de fondement aux sciences sont des données de la Raison. Par conséquent cette objection prétendue n'est à sa base qu'une suite de notions rationnelles, s'appuie sur ces notions presque exclusivement et ce sont ces notions elles-mêmes dont elle voudrait nier l'existence et la vérité. Cette objection tombe donc d'elle-même.

Enfin, n'avons-nous déjà pas reconnu les caractères de la Raison qui donne exclusivement tous les principes fondamentaux, sur les quels s'appuient nos connaissances? Par les caractères quelle (*sic*) nous présente, cette faculté n'est plus à proprement parler une faculté humaine. Elle ne vient pas nous; elle n'est pas personnelle. Aussi parle-t-elle avec une autorité absolue: nous (*illisible*) tous: nous en appelons à elle, comme à la vérité; et, bien plus, la preuve quelle (*sic*) n'est pas nôtre et que par conséquent elle ne peut pas nous tromper (car ce serait Dieu qui nous tromperait), c'est que nous nous imputons le droit de l'imposer aux autres. Tout ce qui vient d'elle renferme une autorité absolue (*en marge, sur la même ligne*. V. Cousin); et là où elle n'est pas règne l'indépendance (*sic*). La raison et ses produits sont la vérité même, la vérité toute entière. Sans elle pas de notion du vrai, pas de vérité, et la nier implique contradiction, puisque c'est nier la vérité elle-même."

Pour démontrer que les principes sur lesquels s'appuient les sciences ne reposent que sur la croyance que nous leur accordons,

il est nécessaire de raisonner; or, raisonner suppose de s'appuyer sur des principes rationnels, et ce sont ces principes, précisément, qui sont mis en cause. Il y a donc là un vice logique, que Pasteur dénonce dès le départ.

Dans un second temps, il examine ce qu'il faut entendre par croyance et compare la croyance appliquée à l'existence d'un objet à celle, supposée, appliquée aux principes rationnels. Croire à l'existence d'une chose, dit-il, implique de pouvoir douter de son existence. Or, si l'on examine, par exemple, le principe selon lequel tout changement suppose une cause, on n'en peut douter, car il s'agit là d'un principe universel. Il s'ensuit que ce principe est "vrai et réel". Pour soutenir son raisonnement, il ajoute que si "nous croyons invinciblement à l'existence d'une chose et (*sic*) tout le monde y croit, ... cela veut dire que cette créance et cet objet sont vrais".

En outre, si nous parvenions à démontrer l'objection qui nous est faite, nous le ferions encore à l'aide du raisonnement, c'est-à-dire en nous appuyant sur les principes rationnels dont nous prétendons contester la réalité. Cela signifie que cette objection même repose sur ces principes rationnels. Il en conclut: "Cette objection tombe donc d'elle-même."

Pour terminer, il rappelle que le caractère de la Raison est l'universalité. Il s'ensuit, je le cite, que "cette faculté n'est plus à proprement parler une faculté humaine", qu' "elle ne vient pas de nous", qu' "elle n'est pas personnelle". Si elle n'est pas humaine, n'est-ce pas dire qu'elle est d'essence divine? "...la preuve qu'elle n'est pas nôtre et que par conséquent elle ne peut pas nous tromper (car ce serait Dieu qui nous tromperait), c'est que nous nous imputons le droit de l'imposer aux autres". Si la preuve est faible, la conclusion de Pasteur n'en a pas moins l'allure d'une véritable profession de foi: "La raison et ses produits sont la vérité même, la vérité tout entière. Sans elle pas de notion du vrai, pas de vérité, et la nier implique contradiction, puisque c'est nier la vérité elle-même."

Au registre des certitudes du jeune Pasteur, et faisant pendant à cette croyance dans les productions de la Raison — certitudes qui resteront d'ailleurs les siennes tout au cours de son existence —, s'exprime également, dans un autre devoir, sa foi en l'immortalité de l'âme. Sans citer le devoir entier, dans lequel il énumère les preuves de cette immortalité, je me reporterai directement à la conclusion:

"L'influence d'ailleurs qu'exerce sur le bonheur de l'humanité la croyance à une autre vie, peut être appelée à en confirmer la vérité. Frappé de cette influence, il ne faudrait pas admettre cependant avec quelques Philosophes que la croyance à

l'immortalité est une idée chimérique, une invention des législateurs pour établir le bon ordre dans la société et soutenir contre les souffrances de cette vie. Une pareille hypothèse tombe en face des preuves incontestables qui établissent l'existence d'un état futur."

Opinion qu'il est d'ailleurs intéressant de mettre en relation avec celle qu'exprime Jean-Joseph Pasteur dans sa lettre du 23 mai 1844, où il écrit: "N'ôtez jamais la foi à celui qui a le bonheur de l'avoir, le plus heureux est celui qui croit le mieux" (Lettres, f. 402-403).

Ainsi, dès l'âge de dix-sept ans, sont en place les grands repères de la foi pasteurienne, qui viendront structurer toute sa démarche: une foi indéfectible dans les principes rationnels, associée à une foi non moins ferme en Dieu et en l'immortalité de l'âme. Enfin, à titre de curiosité, je citerai le devoir que le jeune Louis écrit sur le sujet suivant ('Papiers scolaires', f. 41-42): "Déterminer ce qu'on appelle science d'observation, et montrer au juste quelles sont les facultés qui concourent dans la formation d'une science de cette espèce", où est posée, autour de la problématique de la méthode, la question de la place de la raison par rapport aux autres facultés psychologiques. Je dis 'à titre de curiosité' car cette fois, l'élève de classe de philosophie ne fait preuve ni d'un esprit brillant, ni même de véritable perspicacité. Ce texte constitue, si l'on veut, une sorte de contre-exemple et montre les erreurs dans lesquelles peut tomber l'un des élèves les plus doués de sa génération (ibid.):

"(en marge:) De la différence des méthodes naît la division des sciences.

(texte:) Avant de déterminer ce qu'on appelle science d'observation, nous allons dire quelle est la marche que suit l'esprit humain dans les différentes sciences; et, de la différence de ces procédés, naîtra la distinction et la division des sciences, car une science n'est que ce que l'a fait sa méthode.

(en marge:) Méthode de raisonnement.

(texte:) Or, quelquefois partant de vérités fondamentales et évidentes par elles-mêmes, l'esprit déduit toute la série des connaissances dont il compose une science. C'est ainsi que de quelques axiomes, de quelques définitions incontestables découle chacune des sciences mathématiques. Et quand l'esprit applique-t-il ce procédé? Toutes les fois que les objets étudiés échappent à l'observation, et que, tout en étant conçus par l'esprit, ils ne peuvent être perçus par les sens. Ce procédé s'appelle méthode de raisonnement.

Quelquefois l'esprit suit une marche toute (*sic*) opposée. Au lieu d'aller ainsi du général au particulier, des lois aux phénomènes, il va des faits aux lois, du particulier au général.

D'un fait bien observé, de quelques expériences qui en ont constaté les circonstances invariables, il conclut à une loi qui régit tous les faits d'une même nature et où il voit reparaître les mêmes circonstances. Quand il généralise ainsi et qu'il étend la loi du fait observé à tous les temps et à tous les objets d'une même classe, l'observation prend un nom particulier, celui d'induction. De là toutes les sciences dont les objets présentent des faits susceptibles d'être observés, telles que l'Astronomie, la Physique, l'histoire naturelle. Ce procédé s'appelle méthode d'observation. Comme nous l'avons dit la différence bien marquée de ces deux méthodes a donné lieu à partager les sciences d'après le procédé qui sert à les former. Ainsi les sciences qui ont pu se former et s'étendre par la méthode rationnelle ont pris le titre de sciences de raisonnement. Celles dont les objets offrent des faits à l'observation ont été appelées sciences d'observation.

Voyons maintenant quelles sont les facultés qui concourent dans la formation d'une science de cette dernière classe.

D'abord il faut bien remarquer que sous le titre de sciences d'observation nous ne plaçons pas seulement celles dont les objets sont observables pour les sens telles que, par exemple, les sciences physiques. Ça été (*sic*) long-temps, il est vrai, et même encore aujourd'hui, une opinion accréditée, qu'il n'y a de faits réels ou du moins qui puissent être constatés avec certitude, que les faits sensibles. Mais il y a une observation toute différente de l'observation sensible et qui comme elle offre toutes les garanties d'une certitude scientifique. Ainsi la Psychologie dont les objets ne sont ni tangibles, ni visibles, est aussi bien que la Physique une science d'observation et ses résultats sont tout aussi réels que ceux des sciences naturelles; seulement ces objets étant différens, son observation doit différer aussi. C'est par la Conscience que l'esprit humain observe les phénomènes Psychologiques, comme par les sens il observe phénomènes (*sic, manque l'article*) du monde Physique. Ainsi voilà déjà deux grandes facultés qui interviennent respectivement dans toute science d'observation soit Physique, soit Psychologique, à savoir les sens et la Conscience. Mais n'y a-t-il pas encore concours d'autres facultés? Ce fait est incontestable. En effet, quand nous observons un phénomène, il est bien évident que cette observation serait impossible, ne pourrait pas même recevoir le nom d'observation, si nous ne fesions (*sic*) pas une opération de l'esprit que l'on nomme attention et par suite aussi un acte d'abstraction. Quand j'observe un objet, ma volonté intervient nécessairement, m'oblige à concentrer mon attention sur cet objet et par là même à le séparer de tout autre objet pour mieux l'étudier, en un mot, à faire un acte d'abstraction en même temps qu'un acte d'attention.

Voilà les seules facultés qui interviennent constamment dans tout acte d'observation. Mais il en est un autre dont le concours n'est qu'accidentel. Cette faculté c'est la mémoire. Je dis que son intervention dans un acte d'observation n'est qu'accidentelle, car il est des cas où pour observer il n'est pas besoin de la mémoire. En effet, quand je veux observer un phénomène soit interne soit externe, ou bien ce phénomène est sous mes yeux et alors je l'observe sans avoir besoin de mettre ma mémoire en exercice, ou bien je ne le vois pas au moment où je veux l'observer. Alors, si je l'ai vu dans une époque antérieure, je suis obligé de le rappeler à ma mémoire afin de pouvoir le soumettre à l'observation; dans ce cas, il y a exercice de la mémoire. Il en est absolument de même pour un phénomène interne (la fin de la page est en grande partie illisible). (*Signé:*) Louis Pasteur."

### **Un père anxieux, attentif, curieux**

En 1843, Pasteur entre à l'Ecole normale. A partir de cette date et pendant quatre ans, la plupart des lettres de Pasteur ont été perdues mais en revanche, celles que son père lui adresse régulièrement ont été conservées. Cette partie de la correspondance est particulièrement intéressante dans la mesure où elle permet de mieux appréhender le caractère de Jean-Joseph Pasteur et d'apprécier l'influence qu'il eut sur son fils.

Le trait le plus frappant des lettres de Jean-Joseph Pasteur de cette époque est le souci constant, presque obsessionnel, dont il témoigne pour la santé de son fils. Un souci qui s'exprime quasiment dans chaque lettre, de façon insistante, et presque toujours dans les mêmes termes.

"Je compte bien que tu prends tous les soins possibles de ta santé, que tu prends pour ne pas fatiguer ta vue les précautions que tu crois les meilleures" (J.-J. Pasteur, *l. cit.*, 18 novembre 1843).

"Je comprends que vous avez bien de l'ouvrage, néanmoins je t'engage à te distraire de tes calculs autant que faire se peut, soit par des lectures amusantes, ou tous autres amusements en votre pouvoir et je recommande à ton amis Chappuis de partager ces récréations, vous en avez tous besoin, la santé avant tout" (J.-J. Pasteur, *l. cit.*, 5 décembre 1843).

Et à la même époque, il écrit à Chappuis: "Dites bien à Louis de ne pas tant travailler. Il n'est pas bon d'avoir toujours l'esprit tendu. Ce n'est pas le moyen de réussir, c'est le moyen de compromettre sa santé."

Le 22 janvier 1844, encore: "Suis mes conseils pour ta santé, ne te préoccupe pas trop de tes études, varie-les le plus qu'il

t'est possible, tu t'en porteras mieux et tu n'en avanceras peut-être que davantage" (J.-J. Pasteur, *l. cit.*).

Ces conseils permanents — et l'on a vu que le jeune Louis se montre aussi volontiers donneur de conseils, ce qui paraît un trait emprunté à son père — sont moins anodins qu'il n'y paraît: ils traduisent semble-t-il une anxiété constante, partagée également par la mère de Pasteur, au point que lorsque celle-ci mourra, quatre ans plus tard, Pasteur s'en sentira coupable et se demandera s'il n'est pas en partie responsable de ce décès: en effet, dans une lettre qu'il adresse le 27 mai 1848, d'Arbois, à Monsieur Dubois, conseiller de l'Université, directeur de l'Ecole normale supérieure, il écrit (Correspondance, *op. cit.*): "Lorsque je suis arrivé, ma mère était morte. Elle a succombé en quelques heures à une attaque d'apoplexie."

Et il ajoute: "...je sais ... combien mes soeurs et mon père désirent que je m'éloigne de Paris. Ils sont dans une inquiétude continuelle. Je n'ose penser et l'on n'ose me dire que c'est là ce qui a tué ma mère."

En fait, l'anxiété de Jean-Joseph Pasteur se double d'une tristesse d'autant plus touchante qu'il n'ose l'exprimer comme telle: au cours de ces années où Louis est à l'Ecole normale, il sent en effet son fils lui échapper, se lancer dans des études qu'il ne peut plus suivre, et dépasser finalement l'ambition qu'il avait pour lui. Si ces succès l'impressionnent, si d'un certain côté il en est fier, cette ascension l'inquiète et, d'une certaine façon, le déçoit par rapport aux projets qu'il avait secrètement formés pour lui (J.-J. Pasteur, *l. cit.*, 19 décembre 1843, f. 396-397):

"Ce que je ne puis comprendre est que surchargé d'ouvrage comme tu l'es déjà à l'Ecole, tu veilles encore t'en imposer de l'autre, tu sais combien ta santé nous préoccupe à cause de ton immodération dans le travail et tu viens sur ce nous écrire une lettre de trois pages pour nous dire quoi? que tu ne veux pas arrêter que tu n'aies altéré ta santé. Ne t'es-tu déjà pas assez fait de mal à la vue, par ton travail de nuit? Parvenu où tu es, tu devais être tout joyeux, ton ambition devrait être mille fois satisfaite, ta position est faite au sortir de l'Ecole, à peine âgé de 23 ans une place de trois mille francs t'attend et entourée de considération bien méritée; pour la millième fois je te le répète, c'est une bonne santé qu'il te faut, conserve la donc par tous les moyens en ton pouvoir.

Hier soir j'ouvre un livre. J'y lis ce conseil donné par un auteur célèbre aux jeunes étudiants: 'Travaillez avec modération, car un travail excessif brise les meilleurs esprits, comme une culture trop exigeante brise le sol le plus productif. Amusez-vous même souvent, car les exercices du corps sont nécessaires

à votre âge et tout ce qui délasse la pensée d'un travail, suspendu à propos, la rend plus capable de le reprendre sans effort.'

Que peux-tu opposer à des maximes aussi sages? médite-les, je t'en prie, puis tiens-toi à ton ouvrage de l'Ecole. Quand une fois tu seras placé, tu auras du temps à toi, alors tu chercheras à te grandir dans la science, rien ne sera plus louable que cette ambition, mais à présent, laisse rouler la boule tout doucement, crois-moi bien, tu n'en arriveras que plus vite à ton but."

A plus d'une reprise, il revient sur ce thème, comme dans la lettre du 3 août 1845, mais plus les années passent, plus il comprend la vanité de ses espoirs: Louis ne reviendra pas enseigner à Besançon, il nourrit désormais des ambitions et des projets beaucoup plus élevés.

"Si je souhaite ardemment que tu sois heureux dans tes examens, bien plus encore je me préoccupe de ta santé. Dans la pratique du bonheur, elle passe avant tout. Penses-tu que les professeurs les plus haut placés soient les plus heureux, il n'en est rien.

Il y a plus de contentement dans une position ordinaire que dans la position la plus brillante. ... Mais je crois que sur ce point nous ne sommes pas bien d'accord" (J.-J. Pasteur, *l. cit.*, f. 420-421).

A travers toutes ces lettres que Jean-Joseph Pasteur adresse à son fils à l'Ecole normale, et ce qui en fait à mon sens le caractère touchant, on perçoit les sentiments contradictoires qui le traversent et le déchirent: fierté de voir son fils réussir mais tristesse de le sentir s'échapper, s'aventurer plus loin que prévu, ce conflit intérieur produisant une vive anxiété et un désir, à son tour, de se faire valoir aux yeux de ce jeune homme auquel ses premiers travaux valent déjà une réputation dans le milieu scientifique. Cette anxiété ne s'exprime pas seulement dans les incessants conseils pour sa santé: ainsi, dans sa lettre du 23 mai 1844, il écrit (f. 402-403): "Quand vous irez voir des fabriques où il y a des machines ne vous approchez jamais des cylindres. La moindre partie d'habit engagée suffit pour entraîner un homme."

Sans doute est-ce l'artisan et l'homme d'expérience qui, ici, parlent par sa bouche. Mais que dire de la réflexion suivante, touchant plus au domaine de son fils qu'au sien propre, et qu'il adresse à Louis quelque temps plus tard?

"A propos de ta sécurité sur tes expériences de chimie, vois ce miracle chimique: Tu étais avec moi quand je suis allé jeter à la rivière et y rincer le verre. Ayant rincé plusieurs fois ce verre tu te moquais de moi, il y avait de ma part excès de précaution. Une fois lavé, dans ta sécurité tu l'aurais porté sur la table, tu aurais bu dedans, n'est-ce pas? il n'en a pas été ainsi de ma part, je l'ai empli d'eau, puis j'ai été l'enfermer dans mon armoire. Il y

a deux jours j'en eus besoin, je mis mes doigts dedans pour le rincer avec l'eau qu'il contenait. Dis-moi pourquoi mes doigts sont devenus tout jaunes. Comprendras-tu qu'il aurait été imprudent de s'en servir pour boire. Même il y a après ses parois des aspérités, soit que l'acide y ait déposé quelque chose qui ne peut s'en aller à l'eau froide, ou que le poli du verre soit un peu altéré.

Ainsi prends un peu plus de précautions, ne te sers jamais pour boire des objets où tu auras déposé des drogues" (lettre du 2 novembre 1846, f. 424-425).

Lorsqu'on sait que Pasteur avait la réputation de se laver les mains plusieurs fois par jour et d'être quasiment obsédé par les questions d'hygiène, on peut se demander dans quelle mesure cette obsession n'est pas en partie héritée des conseils et de l'anxiété paternels.

Plus touchante encore, de la part de l'ancien grognard qu'est Jean-Joseph Pasteur, cette volonté de se faire valoir aux yeux de son fils, et qu'il exprime notamment dans sa lettre du 2 janvier 1845:

"Parle-nous de votre ouvrage, si cela marche bien, si rien ne t'embarrasse dans les études difficiles que vous avez à voir, tu comprends cette curiosité de ma part. Je m'occupe de sciences aussi; si je te disais la nuit que je pense aux fractions, que j'ai passé deux jours sans comprendre un problème, que j'ai trouvé après très simple, tu te dirais: Quand il s'agit d'apprendre pour faire le maître, ce n'est pas peu de chose" (f. 412-413).

### **Conseils paternels pour prendre femme, fonder une famille...**

Enfin, à contre-cœur, Jean-Joseph se résigne. Mais puisque son fils semble promis à de hautes destinées, il a en réserve d'autres conseils à lui donner: concernant les femmes, tout d'abord, et le mariage; concernant ensuite la façon de mener sa carrière.

Au printemps 1844, Louis a vingt et un ans et demi, il est donc majeur seulement depuis quelques mois, et son père pour la première fois lui dispense des conseils pour prendre femme. Le 23 mai 1844, il prend prétexte du mariage d'une connaissance commune pour aborder la question.

"Victoire Bourgeois vient de se marier ... Elle a fait un bon choix et j'en suis content, elle le méritait. Celle-ci aussi fera une bonne ménagère, première qualité à chercher dans une femme, plus difficile à rencontrer qu'on ne le pense, car en général elles sont étourdies et légères, toujours disposées à chercher le bonheur où elles ne le rencontrent jamais. Hors l'intérieur de la famille, il n'y a pour la femme que dépit, souvent de la honte. Je crois te

l'avoir assez dit, le choix d'une femme exige une grande prudence, ce n'est pas petite chose qu'un tel marché. S'il y avait des prêtres pour démarier, tous les mariés, ou peu s'en faut, s'accordent à dire qu'ils auraient une grande vogue. Si ces prêtres avaient seulement cinq francs par acte, la place serait plus lucrative que celle d'un archevêque" (J.-J. Pasteur, *l. cit.*, f. 402-403).

Le 29 juin 1845, il revient à la charge (*ibid.*, f. 418-419): "Le premier mobile de la paix intérieure de la famille est d'être dans l'aisance, le second est d'avoir femme sage et économe car sans cette dernière vertu la première condition que je pose devient nulle."

Mais Louis, à l'époque, ne songe pas encore au mariage. Pour lui, comme il l'écrit à son ami Chappuis, il n'est pas question d'envisager de se marier avant l'âge de trente ans. La vie pourtant en décidera autrement, et nous verrons que les circonstances de ce changement, chez le jeune homme, ne sont pas anodines.

### **...et réussir dans la société**

La question financière, Jean-Joseph Pasteur l'a déjà abordée l'année précédente, dans sa lettre du 18 novembre 1843. En effet, si Louis dit à plusieurs reprises aimer la science pour la science, son père juge utile de le rappeler à plus de réalisme (*ibid.*, f. 392-303):

"Puis à mérite égal, le plus savant, le mieux considéré, sera celui qui aura la bourse la mieux garnie, ainsi va le monde, n'en pas tenir compte est à mon avis (et c'est celui de bien d'autres) une grande sottise.

L'Empereur disait à un savant distingué, qui se tenait à l'écart et se contentait de la science: Sachez, Monsieur, que dans ce monde il faut de l'argent, beaucoup d'argent, ou aux yeux de la foule le mérite est bien affaibli.

Dieu m'est témoin pourtant que je ne suis pas ambitieux, mais je n'en suis pas moins convaincu que les paroles que je te cite sont on ne peut plus justes et qu'elles font la base du bonheur de la vie domestique."

Cependant, pour réussir, le mérite ne suffit pas. Il faut connaître les règles de la vie sociale, savoir comment marche le monde, et se ménager des appuis utiles. Sur ce point également, Jean-Joseph Pasteur se montre pragmatique et dispense à son fils ses conseils. Dans sa lettre du 24 novembre 1844 par exemple, il lui écrit (*ibid.*, f. 408-409): "J'ai vu avec plaisir ton contentement du passage de M. Balard à l'Institut, cela me prouve ta reconnaissance pour tes maîtres, tu as dû trouver que c'était un bien rude saut à

faire. Tu as vu que le mérite seul ne suffit pas, là aussi il faut des amis.”

Près de deux ans plus tard, en août 1846, lorsque la question se pose pour Louis de briguer un poste de professeur, Jean-Joseph revient à la charge en lui recommandant d’aller voir le député M. Pouillet, et de lui faire savoir que la famille a fait campagne et voté pour lui. Et il ajoute (*ibid.*, f. 422-423):

“Ecris au proviseur à ce sujet, même à M. Foncin (professeur de médecine à Besançon), tu ne dois rien négliger pour y venir.

Ne manque pas d’aller le voir avant tes examens. Cela ne peut que t’être très favorable. J’admets que tu te trouves à égal mérite avec un autre, le choix entre les deux sera fait de celui qui sera le mieux appuyé. Cela se comprend.”

Jean-Joseph ne plaide donc pas pour un passe-droit, mais pense à une forme d’appui ‘honnête’, mérité. Il insiste encore en *post-scriptum* (*ibid.*):

“Tu résumeras ce que je te dis à l’égard de M. Pouillet. Sa position de membre du Conseil de l’Instruction publique surtout, celle de député, l’immense crédit dont il jouit près de la famille royale le rendent tout puissant. Ce qu’il demandera pour toi tu l’auras. Les démarches que moi et mes parents ont faites pour son élection peuvent lui être inconnues, ce serait sottise de ne pas lui faire connaître dans la position où tu te trouves, pouvant avoir un si grand besoin de son appui.”

Autrement dit, pas de fausse pudeur: il faut faire valoir ses services, lorsqu’ils existent. Tous ces conseils restent dans le registre de la droiture et de l’honnêteté, de l’intérêt bien compris comme on dit, avec un opportunisme, un pragmatisme marqués: puisque la société fonctionne ainsi, faisons ce qu’il faut, honnêtement, pour réussir. Ces leçons précieuses, Pasteur les a bien retenues. Il suffit de lire la lettre qu’il adresse le 7 novembre 1846 à J.-B. Dumas pour solliciter un enseignement de physique chimie: c’est un chef-d’oeuvre de diplomatie dans lequel, sans flagornerie, il utilise avec habileté tous les arguments nécessaires pour obliger son correspondant. Et il n’a encore que vingt-quatre ans.

### **Docteur, orphelin, mari: le passage à l’âge adulte**

Vingt-quatre ans, c’est pour Pasteur l’âge du dernier tournant avant l’âge adulte. Quatre mois plus tôt, en 16 août 1847, il a envoyé ses thèses à ses parents et passé ses derniers examens pour devenir professeur, ce qui a donné à son père une dernière occasion d’exprimer son sentiment à cet égard: “Nous avons

reçu ce matin tes thèses. Bien que nous ne puissions les juger notre satisfaction n'en a pas été moins grande. Sans doute j'aurai le plus grand plaisir à te voir Docteur, bien que j'étais loin d'en demander autant, mon ambition avait fini à l'agrégation" (f. 431).

Et le lendemain, il lui écrit encore ceci: "Aussitôt passé ton examen ne manque pas de nous le faire savoir, bien qu'un insuccès arrivant nous en serions bien facilement consolés, si toutefois tu n'en avais pas de peine."

Début 1848, donc, Pasteur vient de fêter ses vingt-quatre ans lorsqu'il reçoit de son père une lettre contenant, pour la première fois, un mot de la main de sa mère. Après les vœux habituels de bonne santé, elle ajoute: "Parfois je me reconsole de ton absence en réfléchissant combien j'ai eu de bonheur d'avoir eu un enfant qui se soit fait une position qui l'ait rendu si heureux tel que tu l'as marqué dans ton avant-dernière lettre. Quoi qu'il arrive ne te fais jamais de chagrin, tout n'est que chimère dans la vie. Adieu mon cher enfant" (f. 436-437).

Pressent-elle sa mort prochaine? Mme. Pasteur, en effet, mourra six mois plus tard, fin mai 1848. Louis apprend sa mort le 27 mai. J'ai cité, déjà, la lettre à M. Dubois, directeur de l'Ecole normale supérieure, dans laquelle il fait état de son sentiment de culpabilité. Faut-il mettre au compte de ce deuil difficile les changements de projets de Louis, dans l'année qui suit? Six mois plus tard, il songe à se marier, écrit à M. Laurent, recteur de l'Académie de Strasbourg, pour annoncer que son père viendra, en son nom, demander la main de sa fille Marie. Et le 1<sup>er</sup> mars 1849, Louis écrit à son ami Chappuis: "Voilà que je pense à me marier, moi qui voulais attendre trente ans."

Le rapport que j'établis entre la mort de Mme. Pasteur et le désir de Louis de se marier, c'est lui-même qui, involontairement, l'exprime, dans la lettre qu'il adresse à Marie le 3 avril 1849 (Correspondance *l. cit.*):

"Je crois avoir la certitude maintenant que vous m'aimerez. N'était-ce pas en effet d'un bon coeur qu'hier en me quittant vous m'avez donné la main. Oh merci, merci mille fois si vous m'aimez. C'était là toute mon inquiétude. Depuis la mort de ma pauvre mère je n'avais jamais tant pleuré que ces nuits dernières. Je me réveillais pensant que vous ne m'aimeriez pas, et puis je pleurais, et puis je préparais la triste lettre où je vous disais mes adieux..."

Et c'est une coïncidence pour le moins curieuse que la date choisie pour célébrer le mariage, le 29 mai 1849, soit, à deux jours près, le premier anniversaire de la mort de sa mère. S'en rend-il compte? Il ne le dit pas. Mais on peut penser que Marie, dans sa vie, va venir prendre cette place-là, une place d'épouse mais aussi

de mère, une place en tout cas fondamentale pour son équilibre, et qu'elle saura tenir, avec intelligence et constance, tout au long de leur vie. D'ailleurs, dans les lettres qu'ils échangent, Pasteur au début retrouve avec sa femme le ton de sa correspondance d'adolescent, il lui rend des comptes, lui explique par le menu ses dépenses, puis progressivement l'homme apparaît, plus de tendresse s'y manifeste, on sent qu'un lien d'adulte lentement se constitue.

Ainsi auront contribué à la formation de l'homme qu'est devenu Louis Pasteur trois éléments fondamentaux: l'éducation attentive d'un père d'origine modeste, certes, mais doué d'un esprit généreux et pragmatique; une formation scolaire solide et soutenue; enfin, le deuil d'une mère. De son père, Pasteur semble avoir hérité plusieurs traits: le caractère autoritaire du grognard, volontiers donneur de conseils, l'obsession de la santé et de l'hygiène, et une haute moralité doublée d'un pragmatisme utile en matière de stratégie sociale. Sa formation scolaire sut répondre à la curiosité naturelle de son esprit, et l'orienter vers les domaines pour lesquels il allait se montrer l'un des plus doués de sa génération. Enfin, le deuil de sa mère semble avoir précipité son mariage, et l'avoir amené à choisir une épouse répondant en tout point au modèle recommandé par son père. S'il est impossible, bien entendu, de mesurer l'influence du milieu et d'imaginer ce que fût devenu Pasteur dans un autre environnement affectif, il est intéressant de constater que les qualités qu'on lui a reconnues, et notamment ce don naturel de promouvoir ses découvertes, manquèrent totalement à quelqu'un comme Claude Bernard qui, lui, ne semble pas avoir reçu, dans son milieu, cette éducation attentive et pragmatique. Sans doute, en ces matières, en va-t-il aussi du talent propre de chacun. Cependant, l'influence du milieu n'en demeure pas moins essentielle et, dans le cas de Pasteur, apparaît, à la lumière des documents dont nous disposons, étonnamment positive.

LAMBRICHS, L. L.: 'Os anos de formação de um pesquisador: Louis Pasteur'. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, II (3) 7-31, nov. 1995 - fev. 1996.

Este artigo busca ressuscitar o adolescente que foi Pasteur, com base na correspondência que manteve com seus pais e nos deveres de filosofia que redigiu durante os tempos de escola. Descobre-se nesses materiais um jovem autoritário e moralizador fortemente marcado por sua educação e pela personalidade do pai, mas dotado, também, de um espírito curioso, já impregnado pela fé racional que irá caracterizar toda sua obra científica.

PALAVRAS-CHAVE: Louis Pasteur, Jean-Joseph Pasteur, psicologia do pesquisador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lambrichs, Louise L. 1993 *La Vérité médicale: Claude Bernard, Louis Pasteur, Sigmund Freud, légendes et réalités de notre médecine.* Paris, Robert Laffont.
- Pasteur, Jean-Joseph Lettres. Paris, Bibliothèque nationale, N. a. f. 18105, f. 402-403; f. 396-397; f. 420-421; f. 424-425; f. 412-413; f. 418-419; f. 392-393; f. 408-409; f. 422-423; f. 431; f. 432-433; f. 436-437.
- Pasteur, Louis 'Papiers scolaires'. Paris, Bibliothèque nationale, N. a. f. 18075, f. 17-19; f. 6-7; f. 39-40; f. 41-42.
- Pasteur, Louis Correspondance. Paris, Bibliothèque nationale, Nouvelles acquisitions françaises, 18096.

Recebido para publicação em novembro de 1995.