

A black and white portrait of Louis Pasteur, an elderly man with a full, graying beard and mustache. He is wearing a dark suit jacket over a white shirt and a dark bow tie. The background is a plain, light-colored wall.

André Besson

LOUIS PASTEUR

Un aventurier
de la science

 éditions du
ROCHER

D O C U M E N T

LOUIS PASTEUR

Un aventurier de la science

ANDRÉ BESSON

LOUIS PASTEUR
Un aventurier de la science

 éditions du
ROCHER

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

la nuit, il fait d'affreux cauchemars, se revoit sur les champs de bataille, parmi les morts, les blessés. Il évite d'en parler à ses proches, qui ont du mal à comprendre son caractère taciturne.

Cependant, malgré l'attention qu'il porte à la lecture et au dessin, Jean-Joseph a fini par remarquer que quelqu'un s'intéressait à lui avec insistance. Il s'agit d'une jeune fille d'une vingtaine d'années. Elle s'occupe à des travaux de jardinage sur un lopin de terre situé sur la rive opposée de la Furieuse. Elle est vive, souriante. Il l'entend fredonner des chansons. Manifestement, elle revient plus souvent sur les lieux que son travail ne le nécessite. Il finit par engager la conversation avec sa voisine malgré le bruit du torrent. Elle se nomme Jeanne-Étiennette Roqui. Elle est née en 1793 dans une famille d'horticulteurs, à Marnoz, un village très proche de Salins. Elle vit chez ses parents, avec un frère prénommé Jean-Claude, un peu plus âgé qu'elle. Des liens se nouent rapidement entre la jeune jardinière et l'ouvrier tanneur, malgré leurs caractères dissemblables. Elle est aussi joyeuse et primesautière qu'il est mélancolique et pondéré. Si Jean-Joseph Pasteur décide de demander Jeanne-Étiennette Roqui en mariage, ça n'est certes pas sur un coup de tête mais au terme d'une mûre réflexion. Il s'est rendu compte qu'elle est travailleuse, ordonnée, apte à tenir un ménage, et qu'elle paraît avoir pour lui une attirance sincère.

L'ancien soldat ne s'engage pas non plus dans l'aventure maritale sans être sûr qu'il pourra assumer les charges d'un foyer. Il retarde la date du mariage de plusieurs mois, car il a décidé de quitter l'emploi qu'il occupe dans la tannerie familiale pour se mettre à son compte. Il recherche un atelier à vendre dans la région et finit par trouver à Dole, une ville située à une quarantaine de kilomètres de la Cité du Sel, une vieille tannerie qu'il peut acheter grâce à ses économies et à un prêt que lui

concède son oncle Jean-Charles.

Le 27 août 1816, en l'église Saint-Jean-Baptiste à Salins, a lieu le mariage de Jean-Joseph Pasteur et de Jeanne-Étiennette Roqui, en présence des membres des deux familles et de nombreux anciens soldats bonapartistes venus témoigner leur sympathie à celui qui, par son courage, leur a épargné l'humiliation en bravant le pouvoir municipal royaliste.

Les jours suivants, le jeune couple arrive à Dole, cité qui fut autrefois, à l'époque des ducs de Bourgogne et des Habsbourg, capitale de la Franche-Comté. La maison où ils s'installent est loin d'être un palais. C'est un bâtiment de deux étages dont l'entrée donne sur une rue pavée dite des Chevannes (tisseurs de toiles et draps de chanvre). La façade postérieure possède une terrasse qui domine un étroit canal. Les pièces y sont exiguës, mal éclairées par des fenêtres étroites, desservies par des escaliers branlants. Les caves voûtées servant d'atelier sont très humides, souvent inondées par les crues du Doubs, la rivière proche. C'est un quartier animé où s'active une population laborieuse d'artisans et d'ouvriers. Outre de nombreux tanneurs, on trouve parmi eux des tisserands, des teinturiers, des meuniers, des cordonniers, des bouchers...

Malgré le caractère toujours un peu réservé de Jean-Joseph, mais surtout grâce à son épouse, les Pasteur s'intègrent facilement dans leur nouveau milieu et sont bien acceptés par leurs voisins. L'affaire salinoise des armes récupérées, dont l'ancien sergent-major fut le principal protagoniste, a été connue jusqu'à Dole dans les milieux bonapartistes. Regroupés autour d'un nommé Franchequin, lui-même ex-combattant de l'armée napoléonienne, les vétérans de l'épopée se retrouvent souvent au domicile du jeune couple pour évoquer les souvenirs des campagnes auxquelles ils ont participé. Ces réunions finissent par intriguer la police locale, qui n'est pas loin d'y soupçonner

des assemblées de conspirateurs. Léonard Dusillet, maire de Dole, est un homme de lettres connu dans la région. Il a été autrefois laudateur de Napoléon I^{er} mais s'est rallié depuis la chute de ce dernier, par opportunisme, au roi Louis XVIII dont il est à présent un chaud partisan. Il voit d'un très mauvais œil la création dans la ville d'une association vouée au culte de l'Empereur déchu. Il convoque Jean-Joseph à la mairie et le somme de s'expliquer sur ses fréquentations. Le jeune tanneur ne se laisse pas impressionner et rejette les accusations de complot dont il est l'objet. On lui fait néanmoins comprendre qu'il a tout intérêt à rester tranquille et à ne pas se mêler de politique.

Un premier enfant, Jean-Denis, naît au foyer des Pasteur. Il ne vit que quelques mois. Puis une petite fille, prénommée Virginie, vient au monde. Les temps sont durs. La tannerie artisanale souffre de la concurrence des industries plus importantes qui se développent un peu partout dans la région. Jean-Joseph travaille du matin au soir comme un forçat, dans le froid et l'humidité malsaine de son atelier situé au ras du canal. Malgré son courage, il a du mal à rembourser ses dettes, à nourrir convenablement sa famille. Ses difficultés n'entament cependant pas son obstination à vouloir s'en sortir. Il s'est même trouvé une devise dont il suivra les préceptes jusqu'à sa mort : « Ne penser jamais qu'à ce qu'on dit ou à ce qu'on fait dans le moment ». Il n'abdique pas non plus ses opinions politiques. Dans le courant de l'été 1821, lorsque parvient à Dole la nouvelle du décès de l'Empereur emprisonné dans la lointaine île de Sainte-Hélène, il se joint à ses amis bonapartistes pour déposer une gerbe tricolore portant cette mention : « À Napoléon I^{er}, notre Empereur regretté », au pied d'un des monuments de la ville.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

s'étend jusqu'à Dole. Parents et enfants regagnent ensuite leur domicile rue de Courcelles, où les attend le gâteau que la maman a pris le soin de préparer. Jean-Joseph apprécie beaucoup cette longue promenade dominicale, au cours de laquelle il croise de nombreux notables et clients. Leurs salutations lui confirment que sa famille et lui sont à présent parfaitement intégrés à la société arboisienne.

1. Nous sommes tous chefs !

Chapitre 4

UN VOYAGE À PARIS

Après des études primaires bien moyennes, Louis Pasteur prend place sur les bancs du collège d'Arbois, à l'initiative de son père. À l'époque, beaucoup d'enfants issus des milieux populaires ne vont pas au-delà du certificat d'études. Jean-Joseph, qui a souvent souffert de son inculture, tient à ce que son fils devienne instruit. Le jeune garçon n'a pas encore d'idées sur ce que pourra être son avenir. Il suit les cours sans grand enthousiasme et n'obtient pas de meilleurs résultats que les années précédentes. Il est toujours un peu rêveur, manque d'attention. À la belle saison, avec d'autres garnements de son âge, il lui arrive de faire parfois l'école buissonnière pour aller se baigner ou pêcher dans la Cuisance. Un jour, informé d'une de ces incartades, son père réagit violemment. Il flanque une magistrale raclée à son rejeton, le reconduit *manu militari* au collège, et lui interdit de fréquenter les galopins à l'origine de ses dévergondages. Il le menace même de le faire entrer comme apprenti chez un autre tanneur de la ville s'il ne s'assagit pas. L'ancien soldat sait bien sûr qu'il n'en fera rien car Louis, plutôt chétif, n'a ni la force ni le gabarit pour devenir corroyeur.

À compter de cet incident, Jean-Joseph se montre très vigilant concernant les études de son fils. Chaque soir, après avoir quitté son atelier au terme d'une journée harassante, il

devient son répétiteur. Il apprend lui-même les leçons dispensées au jeune garçon et se passionne particulièrement pour les mathématiques. Parmi les relations qu'il continue d'entretenir dans les milieux bonapartistes, certaines sont intéressantes sur le plan intellectuel. Il prend souvent conseil auprès de ses invités. C'est notamment le cas du docteur Dumont, qui fut médecin militaire sur les champs de bataille de l'Empire avant de devenir, après sa démobilisation, chirurgien à l'hôpital d'Arbois. Cet homme sympathique et cultivé sert avec plaisir de mentor au père et au fils. Autre fréquentation profitable : celle du capitaine Barbier, officier de la garde de Paris, qui prend chaque année son congé dans sa maison de la rue de Courcelles. Et puis il y a aussi M. Renaud, l'ancien instituteur de Louis, et M. Romanet, principal du collège. Ces gens savants ne méprisent pas l'artisan. Sa conversation et son solide bon sens leur sont agréables à entendre. Ils surveillent bien sûr le travail de Louis, dont l'intelligence leur paraît mériter de meilleures notes que celles qu'il obtient.

Comme il lui est à présent interdit par son père de se mêler aux jeux de ses petits camarades du quartier, pour se désennuyer entre ses leçons, le collégien commence à s'intéresser au dessin. Cette distraction trouve sa source dans les croquis que l'ancien soldat a rapportés de ses campagnes, de même que dans l'exemple offert par les œuvres du père Morel, un vieux voisin, peintre amateur. Après avoir maîtrisé la pratique du fusain, Louis s'attaque au pastel. Ses essais révèlent son don d'observation, son souci de la précision. Succédant à quelques tentatives paysagistes, il se lance dans le difficile exercice du portrait. Sa mère lui sert de premier modèle. Il la représente dans ses modestes vêtements du dimanche, la tête couverte d'un bonnet blanc, un châle écossais bleu et vert sur les épaules. Puis il s'intéresse à d'autres personnes, des vigneronnes, des artisans,

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

jusqu'à me faire du mal. Je prendrai toutes les récréations nécessaires à ma santé. »

À présent qu'il n'est plus complètement à la charge de son père, le jeune homme se préoccupe du sort de ses sœurs. En particulier de celui de Joséphine. Toujours dans le souci d'épargner des dépenses au teneur, il lui propose de confier l'éducation de sa cadette à une institution de Lons-le-Saunier, dont il réglerait lui-même une partie de la pension en donnant des répétitions à plusieurs élèves de parents fortunés qui en sont demandeurs, au prix de 20 à 25 francs par mois. Jean-Joseph ne tarde pas à lui répondre qu'il ne l'autorise pas à donner des leçons particulières et qu'il doit, en dehors de ses études et ses activités de surveillant, consacrer ses temps de loisirs à se reposer.

Très aimé par la plupart des élèves du Collège royal de Franche-Comté, Louis Pasteur s'est fait aussi depuis l'année précédente un ami en la personne de Charles Chappuis, le fils d'un notaire de Saint-Vit, petite localité située entre Besançon et Dole. Chaque jeudi, les deux jeunes gens se promènent à travers la ville dont ils découvrent le charme des vieux quartiers. Ils grimpent souvent au sommet de la colline dominant la cité antique couronnée par les imposantes murailles de la citadelle de Vauban. Tout en marchant, ils échangent des réflexions sur leurs études, leurs lectures. En particulier les *Méditations* de Lamartine, dont Charles Chappuis est un admirateur inconditionnel. Il en récite, tout en marchant, de longs extraits. Issu d'un milieu aisé pour qui le coût de la pension ne pose pas de problème, le jeune bourgeois ambitionne, comme Louis, d'intégrer l'École normale. Laisant son ami un peu désemparé, Charles part pour Paris à la rentrée 1841 afin de rejoindre un établissement où il pourra préparer le concours d'entrée de la

grande institution. Louis a bien tenté de convaincre son père de le laisser rejoindre lui aussi la pension Barbet et le lycée Saint-Louis, mais le tanneur, craignant toujours pour la santé de son fils, a repoussé à l'année suivante une nouvelle – et éventuelle – expérience parisienne.

Un peu déçu, le jeune Arboisien reprend quant à lui ses activités au Collège royal de Franche-Comté. L'un de ses professeurs, M. Bouché, pour lequel il éprouve une vive admiration, l'encourage à préparer deux concours : d'une part celui de l'École normale, d'autre part celui de la tout aussi prestigieuse École polytechnique ! Ses résultats scolaires étant en hausse, Louis pense que ces deux épreuves sont à présent à sa portée. Il s'en ouvre ainsi à ses parents :

« Cette année, après avoir été deux fois second, je viens de décrocher la première place en physique. Cela me fait beaucoup espérer pour plus tard... »

C'est finalement son ami Charles Chappuis qui, dans sa correspondance, fait renoncer Louis à ses ambitions polytechniciennes. Afin de ne pas se disperser, il en revient uniquement à la préparation d'un futur concours d'entrée à l'École normale.

Le 13 août 1842, c'est l'examen du baccalauréat ès-sciences mathématiques devant le jury de la faculté de Dijon. Les résultats obtenus par Pasteur sont, hélas ! encore moins bons que ceux de son baccalauréat ès-lettres. En chimie, à sa grande confusion, il se voit gratifier de l'appréciation « médiocre ». Il obtient cependant le titre. Le 26 août, il est également déclaré admissible au concours d'entrée de l'École normale. Son classement de 14^e sur 22 ne lui permettant pas d'obtenir l'octroi d'une bourse, il décide de repasser l'examen l'année suivante.

*

À la rentrée de 1848, Pasteur rejoint à nouveau Paris. Il revient à la pension Barbet, impasse des Feuillantines, reprend les cours du lycée Saint-Louis, et retrouve aussi avec plaisir son ami Charles Chappuis. Les jours de congé, par beau temps, les deux garçons partent à la découverte de la capitale. Quand il fait mauvais, ils écument les bibliothèques. Louis, qui n'éprouve plus, comme en 1838, le mal du pays, se passionne pour les ouvrages scientifiques. Il devient l'admirateur d'un conférencier extraordinaire : M. Jean-Baptiste Dumas, professeur à la Sorbonne, célèbre chimiste de l'époque. Il fait part de son enthousiasme à sa famille :

« Vous ne pouvez imaginer quelle affluence il y a à chacune de ses conférences. La salle immense est toujours remplie. Il faut y aller une demi-heure à l'avance pour avoir de bonnes places, car il rassemble toujours six à sept cents personnes. On applaudit beaucoup. »

Comme son logeur ne lui demande qu'une demi-pension, Louis offre souvent ses services au vieil homme pour effectuer des petits travaux ménagers et de bricolage dans la maison, ce qui lui vaut beaucoup de sympathie de la part du père Barbet. Suivant les conseils de son père, qui lui recommande de ne pas altérer sa santé en restant constamment absorbé par ses études, Louis prend, une ou deux fois par mois, quelques heures de détente en allant au théâtre et à l'Opéra, dans des places, bien sûr, situées au poulailler.

À Arbois, Jean-Joseph Pasteur, qui a lu *Les mystères de Paris* d'Eugène Sue racontant les horribles histoires des bas-fonds de la capitale, s'inquiète souvent dans ses lettres des

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Chapitre 3

PREMIÈRES DÉCOUVERTES

Après les semaines agitées que Paris vient de vivre, Louis Pasteur reprend ses études sur les cristaux. Issu d'une race dure, besogneuse, obstinée, avec la longue patience des paysans que jamais rien ne rebute, il n'hésite pas à s'attaquer à des travaux qui le dépassent. En défricheur, il se penche sur des problèmes qu'un certain nombre de savants qu'il admire, notamment l'Allemand Eilhard Mitscherlich, le Suédois Jacob Berzelius et le Français Jean-Baptiste Biot, dont il a lu tous les ouvrages, ont abandonnés parce qu'ils leur paraissaient insolubles. Lui sent au contraire intuitivement qu'en avançant au-delà des limites de leurs découvertes, sur des terres inconnues, l'aventure incertaine se révélera profitable.

En approfondissant ses connaissances sur les tartrates, il perçoit ce que personne n'avait jamais vu avant lui : la dissymétrie des cristaux n'est pas étrangère aux phénomènes de la vie, c'est à dire que le « paratartrate » d'ammoniaque peut fermenter sous l'influence de champignons microscopiques. Durant cette fermentation, l'acide tartrique se décompose. Il en résulte deux formes cristallines différentes de structures de par la position de leurs facettes. Face à la lumière polarisée, le « paratartrate » reste neutre alors que le tartrate gauche dévie cette lumière d'un côté, tandis que le tartrate droit la dévie de

l'autre. Le phénomène est lié au pouvoir rotatoire.

Le saisissement du jeune chercheur est tel en faisant cette constatation, qu'il s'écrie comme Archimède : « J'ai trouvé ! » Doutant quand même un peu de lui, il recommence plusieurs fois son expérience et obtient le même résultat. Il décide alors d'en parler au physicien Jean-Baptiste Biot, lequel a beaucoup travaillé sur ce problème. En lui adressant un courrier dans lequel il résume sommairement sa trouvaille, il lui demande un entretien. Le célèbre physicien, qui réside au Collège de France, accepte quelques jours plus tard de recevoir son jeune admirateur. Pasteur comprend dès son arrivée que son interlocuteur est très sceptique en ce qui concerne les explications qu'il a données dans sa lettre. Par le ton de sa voix, ses hochements de tête, il manifeste sa réserve vis-à-vis de ce garçon totalement inconnu qui prétend avoir découvert, en quelques semaines, des choses que ses confrères cristallographes et lui n'ont pas trouvées au terme d'une longue carrière scientifique.

Méfiant, Jean-Baptiste Biot introduit son visiteur dans son laboratoire et lui déclare qu'il va devoir, sous son contrôle, prouver ce qu'il a énoncé. Il commence par lui apporter de l'acide paratartrique et dit :

– Je l'ai étudié avec soin. Il est parfaitement neutre vis-à-vis de la lumière polarisée.

Puis, désirant que le sel double fût préparé en sa présence, il va chercher des doses de soude et d'ammoniaque. Après que Louis eût versé le liquide obtenu dans un cristalliseur, le vieux savant méfiant le range dans un endroit discret de son laboratoire pour être sûr que personne n'y touchera. En congédiant le jeune diplômé, il l'avertit qu'il le convoquera le moment venu. Cinq jours plus tard, Biot fait revenir Pasteur et lui demande de retirer les plus beaux cristaux du récipient où ils

se sont solidifiés. Il lui pose cette question :

– Selon votre théorie, les cristaux placés à votre droite dévieront à droite le plan de polarisation, et ceux qui sont placés à votre gauche dévieront à gauche ?

Le Jurassien acquiesce tandis que le vieil homme, toujours dubitatif, déclare :

– C'est parfait. Je me charge du reste. Revenez demain !

Le jour suivant, Louis vient à peine de tirer la sonnette de l'entrée que Jean-Baptiste Biot se précipite, lui ouvre la porte, le prend dans ses bras, et s'exclame avec une grande émotion :

– Mon cher enfant, vous venez de faire une découverte capitale ! J'ai tant aimé la science dans la vie que cela me fait battre le cœur !

Dès lors, Louis Pasteur voit son travail reconnu par les plus hautes autorités scientifiques de l'époque relevant du domaine de la cristallographie. Parrainé par Biot, il publie un mémoire intitulé *Recherches sur les relations qui peuvent exister entre la forme cristalline, la composition chimique, et le sens du pouvoir rotatoire...* destiné à l'Académie des sciences. Ce rapport lui vaut les félicitations de Jean-Baptiste Dumas, le célèbre chimiste dont il a suivi les cours, d'Antoine-Jérôme Balard, directeur du laboratoire de l'École normale supérieure, du physicien Henri Victor Regnault, mais aussi de l'Allemand Eilhard Mitscherlich, venu passer quelques jours à Paris à la demande de l'un de ses confrères français. Sortant du cadre purement scientifique, la nouvelle de la découverte de Pasteur, bien que difficilement explicable au grand public de par sa complexité, se répand aussi à travers la France par l'intermédiaire des gazettes.

Le 28 mai 1848, un événement cruel vient perturber la joie que le jeune savant éprouve à la suite de son succès. Sa maman meurt subitement à Arbois d'une attaque d'apoplexie.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Marie. Ayez la bonté de lui dire d'attendre pour se former une opinion définitive, et chassez ce qui l'empêcherait de me donner son affection. Je sens qu'elle sera désormais toute ma pensée.

Recevez, Madame, l'assurance de mes profonds respects et de ma plus vive reconnaissance.

L. Pasteur »

Dans son impatience de recevoir une réponse à sa première déclaration d'intention, le jeune savant cherche par ce nouveau courrier contourné à accélérer le cours des événements. Peu familier des règles de bienséance d'un milieu bourgeois dont il n'est pas issu, il ignore que les conventions n'y poussent pas à la précipitation. Il est de bonne convenance d'attendre un peu avant de répondre à la demande en mariage d'un prétendant, pour ne pas avoir l'air de se jeter sur l'occasion. En l'occurrence, pour celle que Louis Pasteur vient de formuler, toute la famille Laurent, à l'exception peut-être de la sœur cadette, est ravie de voir un jeune homme à l'avenir aussi prometteur solliciter la main de l'aînée.

Après s'être morfondu encore quelques jours, le soupirant finit enfin par recevoir l'acceptation des parents de Marie à recevoir M. Pasteur père, afin qu'il formule officiellement la demande en mariage. Jean-Joseph, arrivé entretemps à Strasbourg en compagnie de Joséphine, se présente le jour fixé au domicile du recteur. Bien qu'il fréquentât à Arbois plusieurs bonapartistes fortunés et titrés, le tanneur ne se sent pas à l'aise en effectuant la démarche traditionnelle. Il s'en tire cependant fort bien et reçoit un bon accueil de la part de ses hôtes, ce qui le met aussitôt en confiance. Cette famille, dont le père est au faîte de la carrière universitaire, est restée simple dans sa façon

de vivre. Elle respecte ceux qui, comme lui, n'ont pas eu la chance de poursuivre des études. Par ailleurs, le ruban qu'il porte à la boutonnière lui vaut une grande déférence. Les négociations du mariage se règlent facilement. La date en est fixée au 29 mai 1849 en l'église Sainte-Magdeleine de Strasbourg. Au cours du déjeuner qui clôt les formalités et auquel Louis est bien sûr convié, Jean-Joseph a tout le loisir de faire la connaissance de sa future belle-fille. Il la trouve sympathique mais elle ne suscite pas de sa part un grand enthousiasme. Inspiré par le vieil esprit franc-comtois souvent porté à l'ironie, lorsque l'ancien sergent-major et son fils regagnent le domicile de celui-ci, il ne peut s'empêcher de faire cette réflexion :

– Il y a deux filles chez les Laurent. Pourquoi diable, mon garçon, as-tu choisi la moins jolie ?

Piqué au vif, Louis répond aussitôt :

– Mon cher papa, l'amour est un mystère dont aucune science n'arrivera jamais à sonder tous les arcanes. Si j'ai choisi Marie, c'est parce que j'ai été immédiatement attiré par sa douceur, son sérieux, aussi par son intelligence. Je crois qu'elle possède toutes les qualités pour devenir la femme du professeur et du chercheur que je suis.

Après cet échange de propos, l'ancien tanneur ne revient pas sur ses appréciations. Il quitte Strasbourg deux jours plus tard par la diligence de Besançon, laissant Joséphine sur place pour s'occuper du ménage de son frère jusqu'à son mariage.

Autorisé à voir sa fiancée, bien sûr en présence de M^{me} Laurent et de sa fille cadette, Louis n'en poursuit pas moins ses recherches sur les cristaux dans le laboratoire de la faculté, où il a pu avoir libre accès après une démarche de son futur beau-père. En dehors des heures qu'il consacre à Marie et à ses

travaux, durant une partie de ses nuits, il écrit des lettres à ses amis pour les informer de son proche mariage. Avec Jean-Baptiste Biot, la correspondance hebdomadaire qu'il échange comporte toujours de longues explications sur les recherches en cristallographie qu'il mène activement. En retour, le vieux savant est plein d'attention pour son jeune disciple car il a reporté sur lui l'affection qu'il avait pour Édouard, son propre fils, décédé quelques années plus tôt. En ayant placé tous ses espoirs en Pasteur, l'académicien ne s'est pas trompé. En matière scientifique, Louis n'a en effet qu'une seule idée en tête : mettre en pratique les conseils de son maître, et tenter si possible de les dépasser pour s'en montrer digne.

*

Le 29 mai 1859, le jeune professeur, qui s'est levé à l'aube selon son habitude, a rejoint le laboratoire de l'université où il poursuit depuis plusieurs semaines de passionnantes expériences. Absorbé par son travail, il ne voit pas le temps passer. Soudain, vers dix heures trente, alors qu'il a l'œil rivé au microscope, son ami Pierre-Augustin Bertin déboule dans la pièce et s'écrie :

– Louis... Est-ce que tu sais quel jour nous sommes ?

Complètement effaré, Pasteur relève la tête et prend tout à coup conscience que c'est aujourd'hui la date de son mariage, qui doit avoir lieu à onze heures du matin ! Il bredouille :

– J'ai... j'ai laissé filer le temps sans m'en rendre compte... il faut que je me dépêche d'aller me changer...

Bertin réplique :

– Non, il est trop tard ! Viens comme tu es. Un fiacre nous attend en bas !

C'est donc dans ses vêtements de tous les jours, un peu

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

économique, que les rivalités passées lui ont fait perdre. Le plébiscite du 21 décembre suivant par lequel sept millions cinq cent mille Français contre seulement six cent quarante mille votes opposés approuvent le coup d'État fait définitivement pencher le fils de l'ancien sergent-major du 3^e de ligne dans le camp de Louis Napoléon Bonaparte. Il s'empresse d'écrire à son père, qui lui-même, à Arbois, a bien sûr voté « Oui » sans hésitation :

« Mon cher papa, tu dois être satisfait du résultat de la consultation électorale qui vient d'avoir lieu. L'avenir est, je crois, désormais au beau pour la France car, depuis longtemps, jamais un gouvernement n'aura bénéficié d'une telle légitimité ! »

Les recherches de Pasteur n'ont guère été perturbées par ces événements. Il a poursuivi ses travaux et résumé leurs résultats positifs sur des notes adressées à Paris où elles commencent à faire grand bruit dans les milieux scientifiques. À tel point que les physiciens et les chimistes se disputent à présent l'honneur de l'admettre en qualité de membre correspondant de l'Institut. L'éminent Henri-Victor Regnault voudrait qu'il intègre la section physique, au grand dam de Jean-Baptiste Biot, lequel manifeste ainsi son désaccord dans une lettre adressée au jeune professeur :

« Vos travaux marquent votre place en chimie, plutôt qu'en physique. En chimie, vous êtes au premier rang des inventeurs, tandis qu'en physique vous avez plutôt appliqué des procédés déjà connus. Vous pouvez d'ailleurs voir par vous-même combien, depuis quatre ans, vos travaux vous ont élevé dans l'opinion de tout le monde. Cette place que vous vous êtes faite

dans l'estime générale a l'avantage de ne pas être soumise aux caprices d'un scrutin. »

Soucieux de ne pas désobliger son vieux maître, Louis accepte de suivre son sage conseil. Il trouve sa récompense en août 1852 lorsqu'il se rend à Paris à l'invitation de Biot. Celui-ci lui réserve la surprise de pouvoir rencontrer deux savants allemands de haut niveau : Eilhard Mitscherlich, dont il a étudié les travaux au début de ses recherches, et le confrère de celui-ci, Gerhard Rose. Le soir même, il résume cette entrevue pour sa femme restée à Strasbourg :

« Pendant deux heures et demie, au Collège de France, j'ai montré mes cristaux à ces deux messieurs qui m'en ont fait compliment. Ce que j'ai retenu de plus intéressant dans leurs propos, c'est qu'il existerait en Allemagne un fabricant qui obtiendrait de l'acide racémique à partir des tartres. J'ai conçu le projet de lui rendre visite cet automne afin d'étudier à fond l'origine de ce singulier corps. Même en tenant compte de la modestie de mes connaissances en langue allemande, je pense être en mesure de comprendre ce qu'on m'expliquera. »

Biot a aussi incité son élève à participer au prix organisé par la Société de pharmacie de Paris, d'un montant de mille cinq cents francs, dont le sujet lui conviendra parfaitement.

Battant le fer pendant qu'il est chaud, Louis use aussitôt de ses relations avec les membres de l'Institut pour obtenir un congé prolongé de l'Administration à la rentrée suivante, de même qu'un crédit pour couvrir ses frais de voyage. Muni d'une lettre de recommandation de Mitscherlich afin d'entrer en relation avec Fikentscher, le fabricant résidant près de Leipzig, il quitte la France en septembre 1852. L'industriel se souvient bien

avoir découvert un produit bizarre en manipulant du tartre, mais il est incapable de dire comment celui-ci s'est transformé. Par contre, il indique à son visiteur les noms d'autres personnes venues le consulter à propos du même sujet, et qui sont peut-être parvenues à percer le mystère.

C'est en fait à une véritable enquête policière que Pasteur se livre durant deux mois à travers une partie de l'Europe. Il se rend tour à tour en différentes villes d'Allemagne, dans des usines, des laboratoires. Puis il étend ses investigations à Vienne, à Prague. Hélas ! la plupart de ses contacts se révèlent décevants. Nulle part il ne découvre la source du fameux acide ni le secret de sa fabrication. Fatigué, découragé, n'ayant rien vu des paysages ni des monuments des villes où il s'est rendu, à l'exception de Dresde dont il a visité le fort beau musée, Louis regagne la France durant la première quinzaine du mois de novembre. Il est à présent presque persuadé qu'il ne parviendra jamais à produire de l'acide racémique à l'aide d'acide tartrique. Il a perdu son temps et de l'argent en vaines recherches. Le prix de mille cinq cents francs qu'il espérait recevoir de la Société de pharmacie au terme de ses travaux sera pour un autre, si tant est que quelqu'un puisse découvrir un jour le secret qu'il tente de percer depuis des années.

Une nouvelle parvenue en son absence le réconforte un peu. Il vient d'être nommé professeur titulaire de chimie à la faculté des sciences de Strasbourg. C'est cependant une lettre de Jean-Baptiste Biot, auquel il a fait part de sa déconvenue, qui le remet en selle :

« Mon cher enfant, ne vous troublez point. Poursuivez infatigablement votre carrière. La récompense sera au bout, d'autant plus certaine et moins contestable qu'elle aura été méritée ! »

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Chapitre 4

LA GÉNÉRATION SPONTANÉE

Sans jamais se lasser, avec la certitude qu'il est à la veille de découvertes qui vont révolutionner le monde scientifique, Louis Pasteur poursuit ses recherches sur les fermentations. Tout en assumant ses lourdes responsabilités d'administrateur, il fréquente assidûment son grenier transformé en laboratoire grâce à son ingéniosité. Il dispose à présent d'un aide préparateur auquel il apprend le métier. Mais il est obligé de rémunérer ce jeune homme sur ses propres deniers. Le désintérêt dont l'administration fait preuve à son égard le révolte. Il s'ouvre à nouveau de ce problème dans une lettre adressée au ministre de l'Instruction publique :

« Mon laboratoire, quoique très modeste, est cependant disposé convenablement pour y poursuivre mes expériences dans de bonnes conditions. Mais je n'ai pas, M. le ministre, la moindre ressource pour faire face aux dépenses matérielles et journalières. Ne bénéficiant pas de crédit accessoire d'aucune sorte, obligé de payer le charbon, le gaz que je brûle, et le collaborateur qui m'assiste dans les soins de propreté des instruments, il m'est impossible de rester au-dessous d'une dépense minimum de mille cinq cents francs annuels. »

Cette démarche est une nouvelle fois rejetée. Pasteur a la confirmation que l'État ne s'intéresse pas à ses travaux. Pire, il a l'impression que les autorités n'en voient pas l'utilité. Depuis le 20 décembre 1858, il se trouve en concurrence, sur un créneau scientifique proche du sien, avec un savant beaucoup plus titré que lui. Il s'agit de Félix-Archimède Pouchet, directeur du Muséum d'histoire naturelle de Rouen, membre correspondant de l'Institut, brillant professeur à la faculté de médecine. Il s'est notamment intéressé depuis plusieurs années aux phénomènes des cycles d'ovulation des mammifères et, partant, de ceux de la femme. Il a vingt-deux ans de plus que le chercheur jurassien et vient de publier une *Note sur les proto-organismes, végétaux et animaux, nés spontanément dans l'air artificiel ou le gaz oxygène*. Cette étude a fait, l'année précédente, grand bruit dans les milieux scientifiques parisiens. L'auteur du mémoire croit à la génération spontanée, c'est-à-dire à la possibilité que certains germes ont d'apparaître d'eux-mêmes dans un milieu inerte ou des liquides putrescibles... Pouchet s'appuie aussi sur les travaux de Nicolas Joly, professeur à la faculté des sciences de Toulouse, lequel arrive à la même conclusion que lui au terme de ses recherches.

La croyance en la génération spontanée n'est pas nouvelle. Déjà durant l'Antiquité, Aristote et Virgile en ont énoncé le principe. La plupart des savants du Moyen Âge et des siècles suivants ont fort bien admis la possibilité que des êtres puissent naître d'eux-mêmes dans des matières organiques en décomposition. Au XVII^e siècle, le médecin métaphysicien belge Van Helmont a expliqué gravement la manière de produire des souris :

« Prendre une chemise fort sale et puante, la jeter dans une boîte ouverte, la saupoudrer de graines de froment, de croûtes

de fromage, et laisser le tout au grenier pendant deux jours et deux nuits. Vous verrez alors naître de nombreux petits rongeurs vigoureux. »

À la même époque, l'Italien Buonanni a fait savoir, sans être contredit :

« Certains bois, après avoir pourri dans la mer, produisent des vers qui engendrent des papillons, qui deviennent ensuite des oiseaux... »

En 1858, nombre de religions et de mouvements philosophiques s'accrochent encore fort bien au dogme officiel, quasi intangible, du principe de la génération spontanée. Félix-Archimède Pouchet mène des recherches sur ce sujet, non pas pour en démontrer l'inanité mais pour confirmer au contraire ce qui lui paraît évident. Au point où il en est arrivé dans ses études sur la fermentation, Pasteur ressent quant à lui la nécessité de remettre cette théorie en question. De la soumettre à une analyse usant de nouvelles techniques irréprochables qui ne laisseront aucune place à une interprétation douteuse. Ayant lu la note publiée par son éminent confrère rouennais, il lui adresse, le 28 février 1859, cette lettre dont il pressent qu'elle est porteuse d'une polémique :

« Je pense, monsieur, que vous avez tort, non de croire en la génération spontanée – car il est difficile dans une pareille question de n'avoir pas une idée préconçue –, mais d'affirmer sans preuves que vous avez raison ! »

Cela étant dit, il entreprend aussitôt dans son petit laboratoire une série d'expériences, lesquelles, espère-t-il,

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

l'entrée d'Arbois. Sur les recommandations de son père, il s'adresse sans tarder à trois artisans de la cité : un menuisier, un forgeron et un ferblantier auxquels il commande des appareils dont il a préalablement dessiné les plans. Chaudières, cuves, tonneaux sont achetés sur place. Toute l'équipe s'active, procède avec soin au nettoyage des ballons, pipettes, flacons et cornues apportées de Paris. À tour de rôle, chacun va puiser de l'eau dans la Cuisance. On charge sur des brouettes les bûches destinées à alimenter les différents foyers qui brûleront jour et nuit. Puis vient le temps des vendanges au cours duquel Louis apprend à ses normaliens à cueillir le raisin qu'il a acheté sur pied. On le transporte ensuite, hottes sur le dos, jusqu'aux cuves qui se trouvent dans le local. Jean-Joseph est ravi de la joyeuse émulation qui anime les jeunes collaborateurs de son fils. Non sans étonnement, les Arboisiens assistent à leurs allées et venues. Des commérages commencent à circuler. On brocarde un peu l'enfant du pays en disant qu'il n'a peut-être pas aussi bien réussi à Paris que son père le prétend « ... puisqu'il est obligé de faire son vin lui-même ! »

Ce sont pourtant ces travaux controversés, menés dans les conditions les plus rudimentaires, qui amènent Pasteur à faire une découverte extraordinaire, laquelle va révolutionner les pratiques ancestrales de la viticulture en éradiquant un grand nombre de problèmes affectant jusqu'ici la vinification. Lors des expériences menées à Arbois, il démontre qu'en chauffant le vin à des températures de 50 à 60 degrés, la plupart des maladies qui l'avaient jusqu'ici disparaissent sans en altérer le goût. Les vigneron arboisiens, qui sont les premiers à pouvoir tester cette nouvelle méthode, sont stupéfaits par les résultats obtenus.

*

Revenu à Paris, Louis Pasteur poursuit ses études de laboratoire sur les fermentations. Il les étend au lait et à la bière, produits qui souffrent aussi de problèmes de conservation. Il a en tête beaucoup d'autres projets concernant notamment les maladies humaines. Il lui arrive souvent de songer à ce texte prophétique de Robert Boyle, physicien anglais du xvii^e siècle, devenu pour lui une sorte de vade-mecum :

« Celui qui pourra sonder jusqu'au fond la nature des ferments et des fermentations sera sans doute beaucoup plus capable qu'un autre de donner une juste explication des divers phénomènes morbides, aussi bien des fièvres que des autres affections. Ces phénomènes ne seront jamais bien compris sans une connaissance approfondie de la théorie des fermentations. »

Louis est de plus en plus persuadé que ses travaux lui permettront tôt ou tard d'aborder le problème des maladies humaines, dont l'une d'entre elles a ravi aux siens l'affection de la petite Jeanne. Il continue aussi à administrer de main de maître l'École normale supérieure. Grâce à lui, la réputation de l'établissement ne cesse de croître. Il est de plus en plus fréquenté par les enfants de l'aristocratie et de la riche bourgeoisie, souvent au détriment des moins fortunés – ce qui lui déplâit un peu.

Chapitre 2

MORT DE JEAN-JOSEPH

A la fin de l'année 1863, le professeur Nicolas Joly et un autre hétérogéniste nommé Musset décident, à l'instigation de Félix-Archimède Pouchet, l'ennemi juré de Louis Pasteur, de relancer le débat sur la génération spontanée. Ils demandent à l'Académie des sciences de réexaminer ce problème à la lumière des nouvelles découvertes qu'ils viennent de faire au cours de leurs récentes recherches. Ils veulent qu'une commission de spécialistes soit nommée, devant laquelle leur adversaire et eux répéteront leurs expériences. Cinq académiciens, parmi lesquels Dumas et Balard, sont désignés pour arbitrer la confrontation. D'abord fixée à la mi-mars 1864, la séance est repoussée à plus tard car les demandeurs craignent que la température ne soit encore trop froide à cette époque de l'année, ce qui risquerait de contrarier leur démonstration. Pasteur s'empresse quant à lui de faire savoir :

« Je suis à la disposition de l'Académie au printemps, en été, comme en toutes saisons, pour répéter mes expériences. »

Quelques semaines plus tard, sans fournir d'explications, Pouchet, Joly et Musset se récusent. Une indiscretion parvenue aux oreilles du savant jurassien lui donne les raisons de ce

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Revenu à Pont-Gasquet avec l'assurance que des crédits lui seront attribués jusqu'à la fin de ses expériences en cours, Louis se remet au travail avec son équipe. S'il n'a pas perdu la foi qui l'anime dans ses recherches, ni la certitude qu'il a de découvrir bientôt le moyen de venir à bout des maladies qui déciment les vers à soie, les malheurs familiaux qui viennent de l'éprouver ont beaucoup modifié son caractère. Il devient taciturne, bougon, n'apprécie plus comme autrefois les boutades de Gernez. Il lui arrive de montrer son impatience lors des maladresses commises par ses collaborateurs. Il s'emporte aussi en lisant certains articles parus dans des revues scientifiques ou dans la presse régionale. Les autorités du Gard, auxquelles il doit rendre périodiquement compte de l'avancée de ses travaux, commencent à trouver le temps long. Il arrive de plus en plus difficilement à les convaincre de garder patience et qu'il est en voie d'obtenir des résultats positifs. Il est en effet le seul à savoir ce qu'il fait, où il va, où il en est. Il a d'ailleurs déjà obtenu certains succès encourageants en démontrant que des cocons parviennent à échapper à la contagion lorsqu'ils sont élevés dans de bonnes conditions d'hygiène. Sachant que ses travaux aboutiront s'ils sont conduits d'une manière méthodique, il fait refaire d'une manière systématique toutes ses propres expériences par ses disciples, afin d'avoir la certitude qu'elles ne sont pas le fruit du hasard. Tatillon à l'extrême, il surveille tout, contrôle plusieurs fois dans la journée le travail de ses collaborateurs. Lorsque l'un d'eux s'y prend mal, se trompe, il le remarque immédiatement, reprend l'affaire en main, redresse les erreurs en marmonnant dans sa barbe. Pour le savant jurassien, confiné du matin au soir dans la lourde atmosphère de la magnanerie qu'il exploite, le travail est harassant. Sa famille restée à Paris lui manque beaucoup. Dès la fin de l'hiver, il convainc Marie de venir le rejoindre pour Pâques accompagnée

de la petite Marie-Louise, âgée de huit ans, et de Cécile, qui va sur ses treize ans. Celle-ci est sa préférée. Elle est jolie, intelligente, brillante élève bien qu'un peu espiègle, ce qu'il lui pardonne volontiers.

Un nouveau drame familial se produit au cours du voyage de ses proches. En route pour Alès, Marie Pasteur prévoit de faire étape à Chambéry, chez sa sœur mariée à M. Zévort, recteur de l'Académie. À peine arrivée chez sa tante, Cécile tombe malade. Souffrant d'une forte température, elle est obligée de s'aliter. Un médecin contacté diagnostique qu'elle est à son tour atteinte par la terrible fièvre typhoïde. Les premiers jours, sa mère hésite à alerter son mari dont elle redoute de perturber les travaux. Elle espère que Cécile, bénéficiant jusque-là d'une bonne santé, pourra se rétablir. Le docteur qui soigne la petite fille est moins optimiste. Il alerte directement Pasteur par courrier, sans lui cacher la gravité de la maladie dont souffre son enfant.

Louis quitte aussitôt Alès pour Chambéry, où il n'arrive que le 23 mai 1866, juste après que Cécile a rendu son dernier souffle. C'est encore à lui qu'incombe bien sûr la douloureuse démarche de conduire le petit corps à Arbois, où il prend place à son tour dans le cimetière où sont déjà enterrés tant de membres de la famille Pasteur. C'est, comme d'habitude, la triste cérémonie religieuse en l'église Saint-Just, puis le long défilé des parents, des amis, des voisins venus à nouveau témoigner leur sympathie au savant. Celui-ci laisse éclater sa douleur en s'écriant :

– Ils mourront donc tous les uns après les autres, mes chers enfants ! Pauvre Cécile, que j'aimais tant ! Et vous deux, mes petites, déjà parties, qui la rappelez près de vous... Moi aussi, il me tarde à présent de vous rejoindre...

De son côté Marie, qu'une foi profonde aide à supporter l'immense chagrin causé par tous ces décès, écrit à Jean-

Baptiste, son fils en pension à Paris :

« Ton père est revenu de sa triste mission à Arbois. J'ai pensé un instant à retourner près de toi. Mais comment ton pauvre papa aurait-il pu regagner seul Alès après tant de malheurs ? Ta petite sœur Marie-Louise et moi allons donc l'accompagner là-bas... »

*

À l'exception du garçon, la famille Pasteur à présent réduite à la maman et à une unique fillette se retrouve à l'automne 1866 à Pont-Gasquet, où le savant reprend le travail que ses collaborateurs ont poursuivi en son absence. Alors qu'en suivant les recommandations de leur patron ils viennent d'éradiquer la pébrine en mettant en pratique, dans la magnanerie expérimentale, des méthodes prophylactiques rigoureuses, ils découvrent qu'une autre maladie s'attaque aussi aux vers à soie. Il s'agit de la « flacherie », qui se développe dans l'intestin des bestioles et provient de l'ingestion de feuilles de mûrier en décomposition. Comme pour la pébrine, ce sont les déjections des vers malades qui transmettent les germes de l'épidémie. Loin de se décourager, Louis Pasteur se remet à la tâche et oriente aussitôt les travaux de son équipe vers de nouvelles recherches.

Pour Marie et sa fille de huit ans, le séjour à Pont-Gasquet ne ressemble guère à des vacances. Elles sont absorbées chaque jour par des activités variées liées aux travaux du savant. Mme Pasteur en donne un aperçu dans une des lettres qu'elle adresse à Jean-Baptiste :

« Ton père me prie de te dire qu'il regrette beaucoup de ne pouvoir t'écrire. Il est si occupé et tellement pris par l'éclosion

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

cousin de Marie, attaché à l'ambassade de France de Berlin, il savait que de nombreux chercheurs d'outre-Rhin travaillaient aussi pour l'appareil militaire de leur pays. La Prusse, en particulier, s'était lancée dans une course effrénée aux armements. Elle avait démontré sa supériorité lors de la bataille de Sadowa contre l'Autriche. Son artillerie s'était révélée redoutable, de même qu'un certain nombre d'autres inventions comme celle du fusil à aiguille. Conscient des risques que l'insouciance de ses dirigeants faisaient courir à la France face à cette menace, Pasteur avait même lancé cet appel dans *Le monteur* :

« Il est urgent de réveiller notre cher pays qui dort à l'ombre de ses vieux trophées. Il a pris trente ans de retard sur l'Allemagne ! »

Cet article avait-il été lu au-delà des frontières de l'Est ? En recevant le diplôme honorifique que venait de lui décerner l'université de Bonn, Louis avait conclu que ce parchemin n'était pas dépourvu d'une certaine ironie teutonne vis-à-vis de ses convictions. C'est la raison pour laquelle il s'était très appliqué ce soir-là, lors de la rédaction de sa réponse au recteur, faisant preuve d'un persiflage feutré en ce qui concernait les relations scientifiques franco-allemandes. Il se montrait très inspiré dans ce texte lorsque brusquement, il avait perdu le sens de ses propos et s'était trouvé incapable d'en poursuivre l'écriture, au point de remettre la suite au lendemain. Une autre fois, dans la touffeur humide de la magnanerie expérimentale de Pont-Gasquet, il s'était senti au bord du malaise et avait dû rejoindre sans tarder sa chambre pour s'étendre sur son lit. Il n'avait jamais informé Marie de ces ennuis physiques et cérébraux pour ne pas l'alarmer. Comme ces troubles s'étaient

rapidement dissipés, il avait repris ses activités habituelles sans prêter plus d'attention à cet à-coup de santé.

Le lundi 19 octobre 1868, Pasteur a prévu de se rendre durant l'après-midi à l'Académie des sciences pour présenter le mémoire d'un savant italien nommé Salimbeni, lequel, en partant de ses écrits sur les maladies des vers à soie, s'est livré en Toscane à des expériences qui viennent de démontrer l'efficacité des procédés mis au point à Pont-Gasquet. Immédiatement après le déjeuner, Louis se sent pris d'un brusque vertige et d'un violent mal de tête. Devant la persistance de cette souffrance, il se résout à aller s'étendre un instant sur son lit. Ce que voyant, Marie l'incite à ne plus bouger jusqu'à l'arrivée du médecin qu'elle va faire mander à son chevet par la bonne. La douleur étant en voie de dissipation, Pasteur, obstiné, décide de se rendre quand même à l'Institut comme il en avait l'intention. En regardant, non sans inquiétude, son visage empreint d'une pâleur anormale, son épouse finit par céder à son caprice mais à condition qu'elle l'accompagne jusqu'au quai de Conti. Tout en marchant, Louis semble reprendre un peu de tonus. Rassurée, elle quitte son mari au pied des escaliers de l'Académie. Sur le chemin du retour, elle rencontre Balard qui se rend aussi à la réunion. Elle fait part au chimiste, alors âgé de soixante-six ans, de l'angoisse qu'elle vient d'éprouver. Le savant lui promet de rentrer avec son ancien élève à l'issue de la séance au cours de laquelle celui-ci prendra la parole. Brillant selon son habitude, Pasteur présente le travail de Salimbeni à ses pairs, qui ne perçoivent pas la moindre altération dans sa voix. Le soir, les deux académiciens se dirigent vers la rue d'Ulm à petits pas, sans que Louis se doute qu'il est sous la surveillance de son vieux maître.

À peine est-il rentré à son domicile que le Jurassien perd à nouveau contenance. Il s'avère qu'il n'a pu donner le change à

ses confrères qu'au prix d'une souffrance maîtrisée. Sa résistance se lézarde. Il se sent défaillir comme après déjeuner, avec en plus d'étranges visions oculaires et des fourmillements dans le bras et la jambe gauche. Il est même un instant privé de parole et tente en vain d'appeler Marie à son chevet. Il n'y parvient qu'après de longues minutes d'efforts, et surtout d'angoisse. Alertée par un cri faible mais prolongé, Mme Pasteur se précipite. Elle prend aussitôt conscience de la gravité de l'état dans lequel se trouve son mari et envoie la domestique prévenir deux médecins amis : les docteurs Gueneau de Mussy et Godelier, lesquels, après avoir examiné le patient et déterminé qu'il est atteint d'une hémiplegie, décident d'appeler en consultation un éminent spécialiste de ce genre d'affection. Arrivé peu après rue d'Ulm, le professeur Andral confirme le diagnostic de ses confrères et ordonne l'application de seize sangsues derrière les oreilles du malade. Cette médication ancestrale produit immédiatement son effet. Le docteur Godelier, resté auprès de Louis, note quelques heures plus tard :

« Son sang coule abondamment – c'est ce qu'il fallait faire. Sa parole devient plus nette, sa langue dégagée, son intelligence intacte. »

Ces propos plutôt optimistes ne présument hélas ! pas d'une guérison totale, car les jours suivants, Pasteur éprouve à nouveau de violents maux de tête et prend conscience qu'il est paralysé du côté gauche. Cette constatation le plonge dans un profond marasme.

Alertés par la rumeur publique, de nombreux amis du savant se succèdent à son domicile et s'offrent à prendre la garde à son chevet pour soulager sa courageuse épouse qui le veille jour et nuit. L'Empereur et l'Impératrice, qui ont eux aussi appris la

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

meurtrier, des dizaines de milliers d'habitants quittent la ville pour la province.

Au fur et à mesure que ces nouvelles affligeantes lui parviennent, le fils de l'ancien grognard éprouve les mêmes sentiments que son père a dû ressentir après le désastre de Waterloo et la chute de son idole. L'annonce de l'échec des pourparlers entrepris par l'avocat Jules Favre, vice-président du gouvernement de la Défense nationale auprès de Bismarck, révolte le savant. Pour arrêter les combats, le chancelier prussien a non seulement demandé des indemnités de guerre exorbitantes, mais exigé aussi l'annexion par l'Allemagne de deux provinces françaises : Strasbourg, les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin, Metz, et une partie de la Lorraine. Bien qu'il demeurât pacifiste, Pasteur est scandalisé par le diktat ennemi. Il se range aussitôt du côté de ceux qui décident de poursuivre la lutte coûte que coûte, et fait part de ses sentiments belliqueux à son ami Chappuis :

« Je souhaite que la France résiste jusqu'à son dernier rempart. Qu'on prolonge la guerre au cœur de l'hiver pour que tous ces vandales périssent de froid, de misère, de maladie. Chacun de mes travaux, jusqu'à mon dernier souffle, j'en fais le serment, portera pour épigraphe : Haine à la Prusse, vengeance, vengeance ! »

Lorsque Jean-Baptiste, inspiré lui aussi par un ardent patriotisme, décide de retourner à Paris pour contribuer à sa défense, son père approuve sa détermination. Celle-ci risque cependant de s'avérer dangereuse, car le convalescent devra traverser les lignes prussiennes qui encerclent déjà complètement la capitale. Le 30 septembre, déguisé en paysan, le jeune homme arrive à Villeneuve-Saint-Georges où il assiste,

du haut d'une colline, aux combats de Choisy-le-Roi. Après avoir failli être arrêté par une patrouille dont il a subi les coups de feu, il renonce finalement à son projet de franchir les circonvallations ennemies et revient à pied dans le Jura. Il se présente quelques jours plus tard à Lons-le-Saunier devant les services de l'autorité militaire auxquels il demande d'être enrôlé comme chasseur à pied dans l'armée de l'Est, que le général Bourbaki vient de reconstituer pour s'opposer, dans le nord de la Franche-Comté, à la progression de l'ennemi.

Tandis que son fils fait montre d'un courage exemplaire, Louis Pasteur apprend par Bertin que la rue d'Ulm a été bombardée et, par une lettre de son confère Eugène Chevreul, membre de l'Académie des sciences, que le Muséum d'histoire naturelle a aussi subi des dommages suite aux tirs de l'artillerie prussienne. Déjà, les jours précédents, les batteries ennemies s'en étaient prises, depuis les hauteurs de Châtillon, au Panthéon et au Val-de-Grâce, sans respecter le drapeau blanc à croix rouge qui signalait, pour ce dernier monument, qu'il s'agissait d'un hôpital. Indigné par ces actes de barbarie, Louis Pasteur ressort d'un carton le diplôme de docteur en médecine *honoris causa* que l'université de Bonn lui avait décerné en 1868 pour avoir « ... *contribué à la connaissance de l'histoire des petits organismes et fait heureusement avancer la science des fermentations.* » Le 18 janvier 1871, l'Arboisien se saisit d'une plume vengeresse et, sous l'emprise de la colère, dans un style empreint d'un vif ressentiment, écrit au doyen de la faculté de médecine de l'université de Bonn, après lui avoir rappelé leurs relations passées :

« *Aujourd'hui, la vue de ce parchemin m'est odieuse et je me sens offensé de voir que mon nom, assorti de la qualification de *Virum clarissimum* dont vous le décorez, se trouve placé sous*

les auspices d'un nom voué désormais à l'exécration de ma patrie, celui de Rex Guilelmus. J'obéis à un cri de ma conscience en vous priant de rayer mon nom des archives de votre Faculté et de reprendre ce diplôme en signe de l'indignation qu'inspire à un savant français la barbarie et l'hypocrisie de celui qui, pour satisfaire un orgueil criminel, s'obstine dans le massacre de deux grands peuples.

Écrit à Arbois (Jura) après la lecture des stigmates d'infamie inscrits au front de votre roi par l'illustre directeur du Musée d'histoire naturelle de Paris, M. Chevreul. »⁴

Les jours qui suivent l'envoi de ce virulent courrier sont sources de nouvelles angoisses pour Pasteur. Il ne reçoit plus aucune lettre en provenance de Paris. Chaque jour il se rend à la mairie d'Arbois en espérant obtenir du maire, Augustin Lefort, avec lequel il entretient de très bonnes relations, des informations officielles transmises par la Préfecture. Malheureusement, le premier magistrat de la commune ne sait rien. Les communications entre la capitale et le Jura sont interrompues. Seules circulent, venues d'on ne sait où, des nouvelles effrayantes. Paris serait à feu et à sang. Dans le froid d'un hiver rigoureux, des milliers de gens mourraient chaque jour sous les bombes et la mitraille ennemie. Une épidémie de choléra sévirait. De même qu'une famine dont on n'aurait pas vu un tel exemple depuis le Moyen Âge. La population en serait arrivée pour survivre à manger des rats d'égout !

À ces bruits alarmants s'ajoutent, pour les Pasteur, une croissante angoisse concernant le sort de leur fils. Depuis son engagement dans les chasseurs à pied, Jean-Baptiste n'a pas fait parvenir de ses nouvelles à ses parents. Or, à Arbois, on sait que l'armée Bourbaki dont il a intégré les rangs a subi une lourde

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

permettre aux brasseurs français de surpasser leurs homologues allemands en faisant voyager partout, par tous les temps, leur bière à travers le monde sans risquer la faillite parce qu'elle se sera altérée ou affadie en cours de route.

Vers la fin de l'été, les Pasteur regagnent Paris où les conservateurs versaillais ont rétabli l'ordre au prix de nombreuses exécutions et déportations. À peine le savant a-t-il réintégré son appartement et remis en ordre son laboratoire de la rue d'Ulm qu'il reçoit l'invitation du plus important des brasseurs anglais, désireux de le voir expérimenter son nouveau procédé dans ses entrepôts. Comme le savant a pris le soin de déposer un brevet sur la fabrication d'une bière inaltérable qui doit, en principe, le garantir des contrefaçons, il s'embarque avec Jean-Baptiste pour l'Angleterre. À Londres, une surprise les attend. Ils découvrent une fabrique immense qui emploie trois cents ouvriers et dont le rendement annuel est de cinq cents millions d'hectolitres de bière ! Les prélèvements pratiqués par Pasteur et ses études au microscope révèlent qu'une grande partie de cette production est contaminée par des germes et ne pourra pas être exportée sans risques. Le Français fait part de cette constatation au brasseur londonien, qui pense que celui-ci, imbu de ses connaissances, cherche à discréditer la bière anglaise. Quelques mois seulement après la visite du père et du fils, le fabricant britannique reconnaîtra son erreur et adoptera la méthode pastoriennne, ce qui lui permettra de décupler sa production et ses profits⁴.

C'est finalement au Danemark que le premier hommage est rendu à Louis pour sa sensationnelle découverte. Karl Jacobsen, propriétaire de la fameuse bière Carlsberg, ayant mis en pratique la méthode du savant français, obtient des résultats remarquables. Il fait exécuter par le sculpteur Paul Dubois un

buste en marbre de Pasteur pour : « *Commémorer le service rendu à la science, à la physiologie et à la brasserie par ses travaux sur la fermentation.* »

À Paris, le héros modeste de cette aventure expérimentale entrevoit déjà les projets qui peuvent en découler. Ayant une foi inébranlable en l'avenir, il écrit ces lignes prophétiques :

« Ces nouvelles études sur la bière reposent sur les mêmes principes qui ont servi de guide à mes recherches sur le vin et le vinaigre, dont la fécondité et les applications sont à mon avis sans limites. L'étiologie des maladies contagieuses sur les matières et sur l'homme est peut-être à la veille d'en recevoir une lumière inattendue... »

1. Plus tard, le grand physiologiste anglais Thomas Henry Huxley déclarera : « Les découvertes de Pasteur ont largement rendu À

Sixième partie

ÉCHECS ET SUCCÈS

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Cette fois encore, il décide de passer outre aux *desiderata* de Marie, car l'affaire du Sénat réveille en lui une vieille blessure d'amour-propre que quatre années n'ont pas cicatrisée. Après la chute de Napoléon III, il s'est senti non seulement désappointé mais aussi frustré de ne pas pouvoir endosser la jaquette de sénateur à vie que l'Empereur lui avait promise, ni percevoir les émoluments liés à cette fonction. La proposition de ses amis jurassiens sera pour lui l'occasion, si elle aboutit, de prendre une belle revanche sur un destin contraire. À Dosmann, qui l'a sollicité au nom d'un embryon de comité électoral, il s'empresse de répondre :

« Si le département du Jura veut à son tour honorer les services attachés à mes travaux, devenus plus glorieux depuis que l'Assemblée les a consacrés par une récompense nationale, et que je puisse être candidat dans les conditions que vous pressentez possibles, je suis prêt à accepter la candidature. Ayant passé ma vie à me former des opinions sur des sujets de science pure ou d'application de la science à la lumière de l'expérience, je m'efforcerais de suivre la même méthode dans les travaux du Sénat si j'y entrais. Voilà toute ma profession de foi. »

Conscient de sa notoriété qui rayonne à présent non seulement sur la France mais aussi sur l'Europe, Pasteur ne doute pas qu'il sera élu. D'autant plus qu'il a été choisi par des gens qui représentent ses idées à la fois politiques mais aussi religieuses. C'est le discours qu'il a prononcé le 8 août 1874, lors de la distribution des prix au collège d'Arbois, qui a convaincu ses amis qu'il pourrait être un excellent candidat. Dans ses propos, qui étaient une charge contre le matérialisme, il a déclaré :

– Je sais que les mots « libres penseurs » sont inscrits quelque part dans l’enceinte de nos murs¹, comme un défi et un outrage. Savez-vous ce que réclament la plupart des libres penseurs ? C’est pour les uns, la liberté de ne pas penser du tout et d’être asservis par l’ignorance ; pour d’autres, la liberté de penser mal ; pour d’autres encore, la liberté d’être dominés par les suggestions de l’instinct et de mépriser toute autorité, toute tradition. La liberté de penser dans le sens cartésien, la liberté dans l’effort, la liberté dans la recherche, le droit de conclure sur le vrai accessible à l’évidence, oh ! ayons un culte pour cette liberté-là, c’est elle qui a fait la société moderne dans ce qu’elle a de plus élevé, de plus fécond. Mais la libre pensée qui réclame le droit de conclure sur ce qui échappe à une connaissance précise, la liberté qui signifie matérialisme ou athéisme, celle-là, répudions-la avec énergie !

Son acceptation ayant été accueillie avec enthousiasme par les conservateurs jurassiens, Pasteur décide d’abandonner provisoirement la rue d’Ulm pour s’installer quelque temps à Arbois afin d’y mener campagne. Contrainte par affection de le suivre, Marie n’en continue pas moins de critiquer la décision de son cher Louis, en souhaitant même secrètement sa défaite.

Jean-Baptiste se trouve aussi mêlé à l’aventure politique de son père. Après avoir enfin obtenu sa licence de droit en juillet 1874, il a pu se marier en octobre avec Jeanne Boutroux, sa promise². Celle-ci est également du voyage, ce qui lui permettra de découvrir durant l’été et une partie de l’automne 1875 les agréments d’une région dont tous les membres de sa belle-famille ne cessent de vanter les charmes. Seule Marie-Louise, qui va sur ses seize ans, reste en pension à Paris. Plutôt que de recruter sur place un secrétaire, le candidat choisit son fils pour assumer ce travail. C’est sa première erreur. Jean-Baptiste est

non seulement un ignorant en matière politique mais il est aussi, comme beaucoup de Parisiens, peu adapté aux mœurs des provinciaux qu'il ne tarde pas à considérer avec une certaine condescendance.

En janvier 1876, comme partout en France, les élections sénatoriales vont voir s'affronter les légitimistes du comte de Chambord, les bonapartistes et les républicains regroupés autour de Gambetta et de Jules Grévy. Tous ces candidats vont, dans le Jura, bénéficier du soutien de partis structurés et d'un large financement. Il s'agit de Paul Besson, légitimiste, du général Picard, bonapartiste, de MM. Tamisier et Thurel, de la gauche démocratique. Entré dans l'arène sans l'appui d'un mouvement, sans véritable assise politique, Pasteur comprend vite qu'il sera pratiquement seul à assumer l'organisation et les frais de sa campagne. Il ne se décourage pas pour autant et, s'accrochant à l'idée que son aura scientifique le propulsera au Sénat, il s'investit financièrement dans l'affaire.

Après avoir commis une première erreur en embauchant son fils inexpérimenté comme secrétaire, il en fait une seconde en ne consultant pas ses amis pour rédiger la présentation de sa candidature. Il décide d'employer une méthode et des termes qu'il a utilisés, à Paris, pour solliciter son admission dans les Académies des sciences et de médecine. C'est-à-dire qu'il compte beaucoup plus sur la reconnaissance de ses mérites par ses futurs électeurs que sur la formulation des projets cohérents qu'il défendra au Sénat. Dans le *Journal du Jura* du 20 janvier 1876, il publie cette profession de foi peu commune :

« Je ne suis point un homme politique. Je ne suis lié à aucun parti. J'aime ma patrie. Je l'ai servie de toutes mes forces. Il n'y a pire chose que l'opposition systématique – entendez celle de la minorité républicaine – celle qui veut améliorer, non en

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

doctrine microbienne a donné les résultats les plus merveilleux. S'emparer des virus les plus mortels, les soumettre à une culture méthodique, faire agir sur eux des agents modificateurs dans une mesure calculée, et réussir ainsi à les atténuer à des degrés divers de manière à faire servir leur force, réduite mais encore inefficace, à transmettre une maladie bienfaisante à la suite de laquelle l'immunité est acquise contre la maladie mortelle, quel rêve ! Et ce rêve, Pasteur en a fait une réalité !

Confronté aux problèmes que lui posent ses recherches sur le « charbon », le savant paraplégique décide de quitter Paris pendant quelque temps et, ainsi qu'il a procédé dans le domaine de la sériciculture, de se rendre comme autrefois dans la région d'Alès, sur les sites de la contagion. Il est convaincu que c'est sur le terrain, en menant des enquêtes approfondies, qu'il parviendra à découvrir les éléments qui lui manquent. Début mai 1881, à bord d'une voiture de louage sur laquelle il a fait transporter, outre ses affaires personnelles, deux grosses malles contenant son matériel de laboratoire ambulante, il débarque à Pouilly-le-Fort dans la ferme d'un certain M. Rossignol, vétérinaire à Melun. Trois cadavres l'attendent au milieu de la cour : celui d'un mouton mort seize heures plus tôt, d'un cheval qui a péri il y a vingt-quatre heures, et d'une vache crevée depuis deux jours. Tous ont été victimes de la maladie du « charbon ». Il se met aussitôt au travail, fait procéder à l'autopsie des animaux par M. Rossignol, prélève du sang, de la chair, des viscères, et commence ses examens au microscope. Parallèlement, malgré son handicap physique, il visite des bergeries dans la région, s'entretient avec des éleveurs, parcourt en tous sens avec eux les landes et les prairies d'où il ramène des échantillons de terre. Ses analyses ne tardent pas à se révéler concluantes : ces sont les vers qui, dans la nature, sont les vecteurs de la maladie. Ils remontent les germes anciens en

surface, ce qui contamine les troupeaux. Le bacille mortel se trouve, à l'origine, dans les déjections des moutons atteints par l'épidémie et leurs cadavres enfouis ensuite sous les pâturages. C'est la raison pour laquelle, de siècle en siècle, certains sites sont devenus maudits pour les troupeaux.

L'esprit de Louis Pasteur, sans cesse en ébullition, lui permet d'entrevoir bientôt de quelle façon il va s'y prendre pour vaincre le fléau qu'il combat. Afin de faire la démonstration de la méthode qu'il emploiera, il décide de frapper un grand coup. Rejoint à sa demande par quelques-uns de ses condisciples, Charles Chamberland, préparateur et inventeur, Émile Roux, jeune médecin, et Auguste Vinsot, vétérinaire frais émoulu de Maisons-Alfort, il leur annonce qu'il procédera durant un mois à une série d'inoculations charbonneuses sur des moutons sains. Il en immunisera un certain nombre par des injections de germes neutralisés après avoir été soumis à une température de cent degrés. Les autres, non traités, serviront de témoins.

Jouant une fois encore sa réputation à quitte ou double, Pasteur fait distribuer le programme de ses expériences à un certain nombre de personnalités influentes : sénateurs, députés, conseillers généraux, médecins, vétérinaires, représentants des éleveurs... Il les invite à assister aux différentes opérations auxquelles il va se livrer durant la période du 5 mai au 2 juin 1881. Il convie aussi des journalistes chargés de couvrir l'événement. En cas d'échec, ce sera malheureusement pour lui une cruelle façon de se déconsidérer soi-même. Ses contradicteurs toujours aussi nombreux et malveillants, notamment ceux de l'Académie de médecine, ne manqueront pas de ruiner sa réputation.

Sur le troupeau de soixante moutons mis à sa disposition pour ses expériences, le savant en fait immuniser vingt-cinq à l'aide d'un vaccin qu'il a préparé avec soin. Vingt-cinq autres

auxquels on a au contraire injecté un virus virulent du « charbon » sont d'ores et déjà condamnés à périr. Quant aux dix derniers, ils attendront paisiblement la suite des événements.

Pendant presque un mois, les curieux souvent sceptiques se succèdent à la ferme de Pouilly-le-Fort où le savant, comme toujours très pédagogique, leur explique avec force détails ce qu'il est en train de faire et ce qui doit normalement se passer à l'issue de ses expériences. Il ne montre pas ses doutes, qui sont bien sûrs toujours présents dans son esprit, comme chaque fois qu'il affronte un nouveau problème. Il dort mal, hanté par un possible échec malgré tout le soin qu'il a apporté en amont à la réussite de cet essai. Très tôt, chaque matin, il se rend à la bergerie et n'a d'yeux que pour les bêtes vaccinées. Celles-ci continuent de bien se porter alors que les autres qui ont été contaminées meurent jour après jour. Rassuré, le savant rejoint Paris où il doit participer à différentes réunions des académies. Il ne reviendra à Pouilly-le-Fort que le 2 juin, date à laquelle ses expériences se révéleront ou non concluantes. On l'informe régulièrement de ce qui se passe sur le terrain, où tout se déroule selon le plan prévu. Or, la veille de l'échéance, un télégramme adressé par Rossignol lui parvient. Le vétérinaire annonce qu'une brebis préventivement vaccinée semble malade. Pasteur est catastrophé. Si la bête meurt avant le jour suivant, c'en sera fini de ses espérances. Pire ! Il sera la risée du monde scientifique.

Après une nuit au cours de laquelle il n'arrive pas à trouver le sommeil, un second message parvient rue d'Ulm à neuf heures du matin. Le mouton mis en cause la veille est redevenu normal. Il se porte bien alors que tous les autres auxquels on a volontairement transmis la maladie sont morts. Lorsqu'à deux heures de l'après-midi le savant infirme, accompagné de Chamberland et de Roux, se présente à la ferme expérimentale,

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

précédent. Celle-ci émanait de la municipalité de Dole, sa ville natale, laquelle avait décidé de lui rendre hommage en apposant une plaque sur la façade de la maison où il avait vu le jour le 27 décembre 1822. Les édiles dolois annonçaient aussi qu'ils avaient en projet d'élever par la suite une statue en son honneur. Ce serait la seconde fois qu'il ferait l'objet d'une semblable reconnaissance. La première ayant émané de l'étranger, lorsque le brasseur danois Jacobsen avait fait ériger un buste à sa gloire pour les services qu'il avait rendus à l'industrie de la bière.

Très ému par la marque de sympathie manifestée par ses compatriotes dolois, Louis Pasteur s'est empressé de leur répondre:

« Monsieur le Maire,

Je vous accuse réception de la copie d'une délibération du Conseil municipal de Dole décidant qu'une plaque commémorative en marbre soit placée sur la façade extérieure de la maison dans laquelle je suis né, rue des Tanneurs, à Dole. Je suis vivement touché, monsieur le Maire, de ce témoignage de si grande estime donné par mes concitoyens à mes travaux et aux services qu'ils ont pu rendre. Ce sera pour moi un devoir et un honneur d'assister à la fête d'inauguration et je vous prie, monsieur le Maire, de vouloir bien, dès à présent, être l'interprète de ma gratitude auprès de votre Conseil municipal.

Veillez agréer, monsieur le Maire, l'expression de mes sentiments de haute considération.

L. Pasteur »

*

Lorsque la famille Pasteur, en provenance d'Arbois, descend du train en gare de Dole le 14 juillet 1883 à 9 h 11 du matin, une foule considérable stationne sur le quai. Depuis huit jours, la population a été avertie de cette arrivée par voie de presse, d'affiches et des roulements de tambours municipaux. En l'absence du maire, M. Armand Poiffaud, retenu au même moment sur la place Pingon par une prise d'arme de la garnison, ce sont ses adjoints, MM. Bolle-Besson et Ruffier qui ont été chargés d'accueillir les hôtes de la ville. Après quelques paroles de bienvenue et un morceau de musique interprété par les élèves du collège, plusieurs voitures conduisent l'éminent savant et les siens à l'hôtel de Lyon où ils résideront jusqu'au lendemain. Un peu partout dans les rues stagnent d'énormes flaques d'eau, traces du violent orage qui s'est abattu la nuit précédente sur la cité. Le ciel d'été, chargé de nuages noirs, reste encore menaçant. De fait, à quatorze heures, au moment où le cortège officiel doit se mettre en route, le tonnerre recommence à gronder, suivi d'une pluie torrentielle. C'est donc avec une heure de retard que les autorités (M. Kaempfen, délégué du ministère de l'Instruction publique, M. Liegey, sous-préfet, M. Lombard, député, M. Poiffaud, maire), ainsi que la famille Pasteur se rendent sur les lieux où doit se dérouler la première cérémonie. Il s'agit de l'inauguration du monument de la Paix, œuvre en marbre blanc du sculpteur Aizelin. Adossée à la collégiale Notre-Dame datant du XVI^e siècle, la statue représente une femme appuyée sur une ruche, tenant dans la main gauche un rameau d'olivier qu'elle remonte sur son sein. Un nombreux public massé sur la place nationale applaudit le cortège lorsqu'il apparaît, précédé par un piquet à cheval du 7^e escadron du train des équipages et de l'harmonie doloise. Les acclamations redoublent lorsque les spectateurs reconnaissent le savant. Les

cris fusent : « *Vive Pasteur !* » « *Bienvenue monsieur Pasteur !* » Le représentant du ministre, le député et le maire prononcent chacun un discours après qu'on a dévoilé la statue. Il y est beaucoup question de la République, mais aussi des provinces d'Alsace et de Lorraine que la France a dû céder à l'Allemagne après la défaite de 1871. Toujours profondément patriote, le savant hoche à plusieurs reprises la tête pour marquer son assentiment aux propos revanchards des orateurs.

À l'issue de la cérémonie d'inauguration du monument de la Paix, les officiels se remettent en marche, toujours précédés par les cavaliers et la fanfare, en direction de la rue des Tanneurs. Le ciel s'étant un peu dégagé, la ville, dont les façades sont décorées de drapeaux et de guirlandes, resplendit sous le soleil. Partout, sur les trottoirs, dans les embrasures des fenêtres, les gens applaudissent puis emboîtent le pas aux participants du défilé. Arrivés dans l'ancienne rue des Chevannes, les spectateurs sont tellement nombreux que les autorités ont du mal à se frayer un passage. Au fur et à mesure qu'il progresse vers le quartier où il a vu le jour, Louis Pasteur se sent étreint par une profonde émotion qu'il a du mal à contenir. Il est impressionné par les ornements que les Dolois ont installés en son honneur. Tous les dix mètres sont dressés des mâts vénitiens supportant des banderoles tricolores et des fanions aux couleurs de la cité qui fut autrefois capitale de l'ancienne Comté.

Ce qui frappe particulièrement le savant, c'est que la multitude qui l'acclame est composée de petites gens, ouvriers, artisans, boutiquiers... Lui auquel on a attribué les plus prestigieuses distinctions de l'Empire, de la République, des Académies, dans les salons du pouvoir, n'a encore jamais reçu un hommage aussi enthousiaste que celui que lui réserve aujourd'hui le peuple de Dole.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

cette nouvelle construction qui se trouve à son tour menacée par les membres de la même organisation. Ceux-ci se sont déjà attaqués autrefois aux travaux de Claude Bernard, qu'ils ont beaucoup perturbés. Cette fois, contre le savant infirme, ils ont réveillé des peurs ancestrales. Selon eux, les chiens enragés pourraient s'échapper de l'enclos et semer la terreur dans toute la région en s'attaquant aux habitants. La politique se mêlant à la polémique, les élus du coin, redoutant le poids électoral des opposants ont, pour la plupart d'entre eux, basculé dans leur camp.

Bien qu'il se sentît dans son bon droit suite aux autorisations qui lui ont été accordées, Pasteur n'en est pas moins inquiet quant à la suite des événements qui pourraient se produire. Depuis ses expériences sur les porcs et les moutons, il a reçu de nombreuses lettres d'insultes, de menaces. Un de ses correspondants anonymes s'est même proposé de « ... *l'abattre, pour venger les pauvres bêtes que lui et sa triste équipe martyrisent journellement...* » Marie, inquiète, a voulu qu'il porte plainte à la police pour demander sa protection. Il a haussé les épaules. En ce qui concerne les mauvais traitements qu'il infligerait à ses pensionnaires à quatre pattes, Louis ne se sent pas du tout coupable. Ses collaborateurs et lui ont pour règle d'atténuer au maximum les douleurs occasionnées aux animaux au moment des traitements.

Suite à l'intervention de M. Christen, l'un de ses anciens élèves de la faculté de Strasbourg devenu conseiller municipal de Vaucresson, venu l'avertir de l'hostilité que son projet suscite parmi la population proche de Villeneuve-l'Étang, Pasteur propose à ces gens de leur faire visiter le nouveau chenil dès son retour de vacances. Ils pourront constater par eux-mêmes à la fois les mesures de sécurité prises sur place, mais aussi le fait qu'il n'y a pas un seul chien enragé dans l'établissement. Le

savant ne cache pas à Christen combien les incessants combats qu'il est obligé de mener contre les antivivisectionnistes retardent ses recherches. Il lui fait lire une lettre reçue quelques années auparavant du grand naturaliste anglais Charles Darwin, lequel lui manifestait son soutien en déclarant :

« La physiologie ne peut faire aucun progrès si l'on supprime les expériences sur les animaux vivants, et j'ai l'intime conviction que retarder le progrès, c'est commettre un crime contre le genre humain. »

C'est donc dans la perspective des nouvelles manifestations qu'il aura à affronter à la rentrée que Pasteur prend, début septembre 1884, en compagnie des siens, le train du matin en gare de Lyon pour rejoindre Arbois comme chaque été. Il espère pouvoir s'y reposer, sans cesser de dicter chaque soir à sa chère Marie son courrier et les comptes rendus de ses réflexions. Il profitera de ses longues siestes pour cogiter de nouvelles expériences.

Alors qu'il comptait bénéficier d'une bienfaisante tranquillité dans la petite cité vigneronne, le fils du vieux grognard se trouve au contraire brutalement plongé dans un nouveau conflit. À peine a-t-il déposé ses bagages dans la maison de la rue de Courcelles qu'on vient l'avertir que la traditionnelle cérémonie du « Biou » n'aura pas lieu cette année-là. Il s'agit d'une fête dont nul ne connaît l'origine mais que les habitants respectaient jusque-là unanimement. Les jeunes vigneron arboisiens mariés au cours des douze mois précédents se réunissent chaque année au mois d'août pour constituer une sorte de milice de volontaires ayant pour fonction de veiller à la sûreté de la récolte du raisin. À partir de l'époque où celui-ci commence à mûrir, ceux qu'on appelle les « garde-fruits »

passent à tour de rôle la nuit dans les vignes afin de veiller à ce qu'aucun maraudeur ne vînt s'y approvisionner clandestinement. La veille du jour de la fête patronale (la Saint-Just), qui se célèbre le premier dimanche de septembre, les jeunes gens et jeunes filles de la ville confectionnent, avec du raisin blanc et noir déjà mûr, une énorme grappe artificielle surnommée le « Biou ». Le lendemain, cette réalisation, portée comme la grappe légendaire de la Terre promise, est conduite sur les épaules de quatre solides gaillards, au son de la musique des ménétriers, jusqu'à l'église. Elle y est bénite par le prêtre de la paroisse puis élevée ensuite sous les voûtes du chœur tandis que des chants religieux retentissent à l'unisson.

Depuis son enfance, Louis Pasteur n'a jamais manqué d'assister à cette cérémonie pittoresque. Il est même toujours attendri en songeant à l'époque où il y participait en compagnie de ses parents et de ses sœurs. Au retour de la messe, la famille se mettait à table et appréciait le repas que sa mère avait préparé la veille de l'événement. Or, il se trouve que cette année, certains mauvais esprits ont décidé de troubler cette fête. Le conseil municipal, présidé par Auguste Lefort, un maire modéré, s'est trouvé en butte aux critiques d'une opposition anticléricale composée de libres penseurs malveillants. Au mois de juin précédent, ils se sont déjà attaqués physiquement aux participants de la procession de la Fête-Dieu. À présent, sans tenir compte que le « Biou » est une manifestation profane qui se déroule d'abord à l'extérieur, à travers les rues de la ville, avant de devenir religieuse à l'intérieur de l'église Saint-Just, les incroyants menacent de perturber le défilé. Redoutant des troubles à l'ordre public et cédant à la pression des extrémistes, le maire d'Arbois a décidé d'interdire l'ancestrale cérémonie.

Sans être aussi pratiquant que son épouse, Louis Pasteur est profondément spiritualiste. S'il ne participe pas régulièrement

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

positif de sa première tentative, un certain nombre de membres de son entourage n'ont pas observé la même réserve. L'affaire Joseph Meister a transpiré, il ne sait comment, hors du laboratoire de la rue d'Ulm. Au début du mois d'août, *Le journal des débats* a parlé de la miraculeuse guérison du jeune Alsacien et proclamé : « Pasteur vient de triompher de la rage ! » Le savant a été mécontent de cette divulgation car il redoute toujours qu'un échec ne remette en cause sa découverte et apporte des arguments à ses détracteurs jusqu'ici silencieux. Avant de rendre officiellement publics les résultats définitifs de ses travaux, il tient à expérimenter l'efficacité de son vaccin sur un autre patient humain.

L'opportunité de mettre ce projet en application se présente une fois encore inopinément, le 16 octobre 1885. Ce jour-là, Louis reçoit une lettre d'un certain Pierre-Joseph Perrot, maire de Villers-Farlay, dans le Jura. Il s'agit d'un village situé à une dizaine de kilomètres d'Arbois. Son correspondant explique que, deux jours plus tôt, six petits bergers et bergères qui gardaient leurs troupeaux sur une prairie communale ont été attaqués par un « chien fou ». Tandis que les plus jeunes, terrorisés, déguerpissaient en hurlant, le plus âgé, Jean-Baptiste Jupille, dans sa quinzième année, protégea leur fuite en faisant courageusement face à la bête malfaisante. Tenu un instant à distance par le fouet de l'adolescent, le fauve avait fini par se précipiter sur lui et le happer cruellement à la jambe gauche. Une lutte sans merci s'est engagée à l'issue de laquelle Jean-Baptiste est parvenu à se libérer des mâchoires du chien et à l'assommer en partie à l'aide de son sabot. Ensuite, pour être sûr que l'animal ne reprendrait pas ses esprits, il a traîné son corps jusqu'à un ruisseau proche et lui a tenu la tête sous l'eau pendant de longues minutes jusqu'à ce qu'il meure. L'examen ultérieur du cadavre par M. Louvrier, vétérinaire à Arbois, s'est

conclu par cet impitoyable diagnostic : le chien agresseur était porteur de la rage ! Ayant appris comme beaucoup d'autres, par la rumeur, que Pasteur venait de vaincre cette maladie, le maire de Villers-Farlay s'est empressé d'écrire à son illustre compatriote jurassien pour lui demander de secourir le petit héros condamné à une mort certaine.

Dans l'un de ses magnanimes élans de solidarité qui l'ont souvent entraîné à secourir son prochain, le savant s'empresse de répondre à Pierre-Joseph Perrot, tout en continuant à se montrer réservé sur les résultats de cette nouvelle affaire :

« ... Jean-Baptiste Jupille a été mordu le 14 courant. Ma réponse vous parviendra le 18. L'enfant sera ici, rue d'Ulm, le 20 au matin ou au mieux le 19 au soir. Les morsures auront déjà six jours de date. Celles du petit Joseph Meister n'étaient vieilles que de soixante heures. Je ne sais pas encore, par mes précédentes expériences, jusqu'à quelle limite de durée, depuis l'instant des morsures, je puis commencer le traitement. Cependant, je dois vous dire que j'ai réussi à rendre des chiens réfractaires à la rage six à huit jours après leurs morsures. Jean-Baptiste devrait rester auprès de moi pendant dix à douze jours, quinze au maximum. Comme il n'est sans doute pas riche, je le garderai dans une chambre de mon laboratoire. Il y sera surveillé, pourra aller et venir sans être alité. Il recevra seulement chaque jour une petite piqûre. La commune fera seulement les frais du voyage aller et retour. J'assumerai les autres dépenses... »

*

Arrivé à Paris à la date prévue, Jean-Baptiste Jupille est conduit par Pasteur 14, rue de Vauquelin dans une annexe du

laboratoire de la rue d'Ulm. On procède aussitôt à l'inoculation du vaccin antirabique. Sa blessure à la main gauche ne laisse rien augurer de bon car elle est devenue purulente. Bien qu'il éprouve moins d'appréhension que lors de sa première tentative sur Joseph Meister, le savant reste inquiet quant aux résultats qu'il obtiendra avec ce nouveau patient. Il suit jour après jour le traitement qu'on lui applique d'après ses directives. Alertée cette fois encore mystérieusement par un proche, la presse s'intéresse dès le début au sort du petit berger. Le récit de son combat contre le chien fou suscite l'admiration de tous les lecteurs. On s'inquiète des risques que lui fait courir la maladie. Dans les églises, de nombreuses prières sont dédiées à sa guérison et aux efforts que Louis Pasteur fait pour le sauver.

Après dix jours d'attente empreinte d'incertitude, le savant infirme se voit enfin délivré de ses derniers doutes. Jean-Baptiste Jupille se porte à merveille. Sa blessure à la main est totalement cicatrisée. À aucun moment pendant toute la durée du traitement il n'a éprouvé de la fièvre, le moindre malaise, ressenti une quelconque douleur. Totalemment guéri, il est autorisé à regagner Villers-Farlay.

Toujours aussi prudent, sans forfanterie mais avec une grande précision dans les détails, le vainqueur de la rage se résout enfin, le 26 octobre 1885, à présenter devant les membres de l'Académie des sciences les résultats concluants des traitements antirabiques appliqués tour à tour au petit Alsacien et au jeune berger jurassien. Une salve d'applaudissements salue son intervention car un grand nombre d'auditeurs ont conscience que la pathologie expérimentale humaine vient de faire un pas de géant. Aussitôt après l'exposé de Pasteur, le docteur Alfred Vulpian, qui a assisté le savant pendant toute la durée des vaccinations, se lève pour prononcer d'une voix émue ces propos spontanés :

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

vous... Il plaide si bien sa cause ce jour-là qu'il repart avec un chèque de 250 000 francs ! »

Le vainqueur de la rage procède de la même façon auprès du baron James de Rothschild et d'un certain nombre d'autres personnes fortunées qui lui font des dons importants. Le monde artistique, sollicité par René Vallery-Radot, toujours bien introduit dans la presse, se mobilise, organise des concerts, des représentations théâtrales, des soirées dansantes au profit de l'œuvre de son beau-père. Beaucoup d'argent arrive aussi de l'étranger, d'Angleterre, d'Italie, d'Espagne... Bien qu'il fût à présent sous tutelle allemande, le *Journal d'Alsace* rappelle que Louis Pasteur a été autrefois titulaire d'une chaire à la faculté de Strasbourg et que la première personne qu'il a sauvée de la rage est le petit Joseph Meister originaire de cette province. Le quotidien ouvre ses colonnes aux souscripteurs qui sont nombreux à donner. En remerciement pour les bons soins prodigués à ses sujets, le tsar de Russie offre à son tour une somme importante. Pour ne pas être en reste dans ce concours de générosité, le gouvernement français accorde au savant une subvention de 200 000 francs. Celui-ci devient lui-même son propre mécène en versant à la collecte publique une somme de 100 000 francs provenant de ses économies mais aussi des bénéfices tirés, depuis 1882, des vaccins de toutes natures fabriqués dans le laboratoire de la rue d'Ulm qui sont vendus à l'étranger – ceux destinés aux hôpitaux, médecins, pharmaciens et vétérinaires français étant livrés gratuitement.

À la fin du mois de mars 1887, la souscription atteint deux millions de francs ! C'est encore insuffisant pour réaliser l'ensemble du projet mais Pasteur, impatient, décide de faire entreprendre sans tarder les travaux. Son disciple, le physiologiste et chimiste Émile Duclaux, est chargé d'assurer

leur surveillance sur un terrain qu'il a trouvé rue Dutot, dans la plaine de Grenelle. Deux ou trois après-midi par semaine, le patron se rend aussi sur le chantier. Il discute avec les architectes, les contremaîtres et les ouvriers, qui sont surpris de ses connaissances en matière de construction. C'est vrai qu'il a déjà l'expérience de l'édification du laboratoire de la rue d'Ulm et qu'il est le seul à avoir une vision globale du futur institut qui portera son nom. Cent fois, durant ses nuits d'insomnie, il a conçu la disposition et l'aménagement des bâtiments dans sa tête. Ce ne sera pas un centre uniquement destiné au traitement de la rage ; des chercheurs s'y consacreront aussi à des travaux sur d'autres maladies contagieuses. On y accueillera également des étudiants désireux de parfaire leurs connaissances scientifiques. Pasteur a même défini à l'avance l'organisation médicale et administrative du futur ensemble. Il confie ses réflexions sur cet important projet au fidèle Grancher :

« Chaque chef de laboratoire sera tout à fait libre dans son travail personnel, quoique obligé à certaines règles pour ses dépenses. Les sous-directeurs n'auront pas à intervenir dans les activités des chefs de laboratoire mais auront à régler et à dresser les programmes des leçons et des travaux des élèves. »

Pasteur propose même de fixer à l'avance les traitements annuels de Roux et Chamberland, appelés à occuper de hautes fonctions dans le nouvel établissement. Chacun d'eux recevra un salaire de 6 000 francs. Quant à l'institution, Pasteur, qui a tant de fois souffert dans le passé des mesquineries administratives, tient à ce que celle-ci reste indépendante face aux exigences de certains fonctionnaires tatillons. Soucieux de satisfaire les désirs de l'éminent savant, le gouvernement accède à la plupart de ses demandes. Le 4 juin 1887, Jules Grévy, président de la

République, l'homme politique qui avait fait échouer sa candidature au Sénat dans le Jura en 1876, signe le décret de création de l'Institut Pasteur, reconnu d'utilité publique. Son fondateur en est nommé directeur à vie.

Le second semestre de cette laborieuse mais riche année commence mal pour le vainqueur de la rage. Il apprend, début juillet, la mort du docteur Alfred Vulpian, son ardent défenseur à l'Académie des sciences. Ce décès l'affecte profondément car il s'était lié d'amitié avec le médecin, et s'ouvrait souvent à lui de l'avancée de ses recherches.

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

Dans l'appartement de la rue Dutot, le couple vieillit avec les petites misères physiques du grand âge. Après avoir effectué son tour quotidien des laboratoires, Pasteur, fatigué, s'assied dans un fauteuil face à la fenêtre qui donne sur la cour, d'où il peut suivre l'incessant va-et-vient des employés et des nombreux visiteurs en quête des services que l'Institut peut leur procurer. Marie continue d'ouvrir le volumineux courrier adressé à son mari. Elle y répond souvent à sa place pour lui éviter une corvée lorsqu'il s'agit de lettres sans importance. Elle lui fait chaque jour la lecture du journal *Le temps* auquel il est abonné, mais aussi de livres non scientifiques, tels des récits de voyage et même des romans ! Les candidats à un siège de l'Académie française qui viennent lui faire une visite protocolaire afin d'obtenir sa voix sont souvent surpris qu'il soit au courant des nouveautés littéraires et de leurs propres ouvrages.

En 1890, les Pasteur ne se rendent pas à Arbois car l'affront que la nouvelle municipalité leur a infligé les choque toujours autant. Ils puisent heureusement du réconfort dans les visites fréquentes de leurs petits-enfants. Si le jeune Louis, qui va sur ses cinq ans, est un peu turbulent, Camille, qui en a dix, est plus sérieuse. Son grand-père l'encourage à lire, à « ... exercer sa mémoire en apprenant des fables, des poèmes... » Il retrouve, pour formuler ces conseils, les mots de Jean-Joseph, lequel tenait à ce qu'il apprenne par cœur les œuvres du bon La Fontaine. Le vieux savant est récompensé de ses démarches pédagogiques par les succès scolaires de la fillette, ce qui lui permet de proclamer :

– Je te l'avais prédit. Avec de la persévérance on arrive à atteindre le but qu'on s'est fixé !

Depuis l'affaire d'Arbois, Louis n'a pas cessé de recevoir des lettres en provenance de cette ville. Non seulement de ses amis, mais aussi de personnes qu'il ne connaît pas. Toutes

l'informent que la population regrette la mesure vexatoire prise à son encontre par la municipalité sectaire qui a débaptisé la rue portant son nom. On souhaite ardemment son retour. Le vieil homme finit par céder à ces sympathiques instances et fait savoir qu'il reviendra début septembre 1891 passer quelques jours dans la maison familiale.

Lorsqu'il arrive avec les siens, comme il l'a annoncé, dans la cité de son enfance, toutes les maisons de son quartier sont décorées de fleurs naturelles et de drapeaux. Partout, de grands panneaux en lettres dorées proclament : « *Vive Pasteur ! Honneur à l'illustre savant ! Honneur à la science !* » Des gens applaudissent sur son passage. On lui apporte des fruits, des légumes du jardin, des volailles... Le premier soir, une délégation de conseillers municipaux d'opposition, qui ont rejeté la malencontreuse décision, de même que certains autres qui l'ont votée, viennent lui demander de bien vouloir les excuser. Le maire, Émile Boilley, est l'un des rares élus à rester engoncé dans sa stupide intolérance.

De retour dans la maison qu'il a beaucoup transformée, où habitèrent autrefois ses parents, sa sœur et son beau-frère, Pasteur reprend une partie de ses habitudes. Il se lève cependant plus tard mais n'en gagne pas moins, chaque jour vers neuf heures trente, le petit laboratoire artisanal où il s'est livré, dans les années passées, à tant et tant d'expériences, notamment celles qui concernaient la conservation des vins. À midi, son repas est plus frugal qu'autrefois. Les médecins lui ont déconseillé plusieurs aliments et Marie veille à ce qu'il respecte le régime prescrit. Finies les pommes de terre frites à l'huile qu'il aimait tant ! Fini le gibier, surtout le faisan que son ami Jules Vercel, grand chasseur devant l'Éternel, lui apportait au retour d'une expédition matinale dans les collines. Fini le petit verre de marc du Jura qu'il s'accordait parfois après déjeuner. Le

seul rite qui subsiste de ses habitudes d'antan, c'est le geste provocateur, devenu maniaquerie, qu'il continue de pratiquer aussitôt après s'être installé à table : il essuie toujours aussi méticuleusement avec sa serviette son verre, son assiette et ses couverts. Marie, mais surtout sa sœur, lui en ont pourtant fait souvent le reproche. À présent c'est sa fille qui tient les mêmes propos :

– Tu crois donc qu'on ne sait pas faire la vaisselle ? Qu'on est des souillons ?

Il répond invariablement :

– Si vous regardiez ces ustensiles au microscope, vous verriez combien ils sont grouillants de microbes !

La phobie des germes a aussi amené le savant à porter des gants, dans la crainte qu'on ne lui transmette des bactéries ou qu'il contamine lui-même ses interlocuteurs. Les bacilles de toutes sortes sont devenus son obsession. Il les combat partout où ils se trouvent. À Paris, il a raconté à ses collègues de l'Académie des sciences l'histoire qui lui est précisément arrivée à Arbois. Alors que cette ville aurait dû être, de son fait, à la pointe de la prophylaxie, un médecin de ses amis perpétue une pratique peu orthodoxe. Indifférent à ses conseils d'asepsie, le vieux docteur continue de faire des piqûres à ses patients à l'aide d'aiguilles qu'il porte en permanence fichées sur le revers de son veston pour ne pas les perdre. Comme Pasteur lui a fait gentiment le reproche de ce manque d'hygiène, le praticien lui a répondu :

– C'est quoi tes microbes, mon cher Louis ? Personnellement je n'en ai encore jamais vu un seul ! Ça fait des années que je transporte mes aiguilles comme ça. Lorsque je pique les fesses d'un malade, tes fameux microbes sont automatiquement rejetés sur les côtés. Quant à celui qui pourrait se trouver au bout de la pointe, je n'ai jamais donné cher de sa

Ces pages ne sont pas disponibles à la pré-visualisation.

NOS ANNÉES D'ESPÉRANCE - Histoire – 3^e édition.
LES CARNETS D'ANDRÉ BESSON- Recueil d'articles de
presse.

ÉDITIONS CABÉDITA

LA FABULEUSE HISTOIRE DU SEL – Histoire – 2^e édition –
Film Production APUS.
SECRETS DE LA FORÊT - Histoire – Film Production APUS.

ÉDITIONS OUEST-FRANCE

AIMER LA FRANCHE-COMTÉ - Histoire et Tourisme – 10^e
édition – Paru en langue anglaise et en langue allemande.

TABLE DES MATIÈRES

Première partie **LA FAMILLE, L'ENFANCE**

Chapitre premier – UNE RACE DE TRAVAILLEURS

Chapitre 2 – NAISSANCE DOLOISE

Chapitre 3 – ARBOIS

Chapitre 4 – UN VOYAGE À PARIS

Deuxième partie **LA JEUNESSE**

Chapitre premier – ARBOIS, BESANÇON, PARIS

Chapitre 2 – PREMIÈRES EXPÉRIENCES

Chapitre 3 – PREMIÈRES DÉCOUVERTES

Chapitre 4 – LE MARIAGE

Troisième partie **PREMIÈRES RÉCOMPENSES**

Chapitre premier – DEUX NAISSANCES, UN DÉCÈS

Chapitre 2 – RECONNAISSANCE

Chapitre 3 – LILLE, ET RETOUR À L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE

Chapitre 4 – LA GÉNÉRATION SPONTANÉE

Quatrième partie

UN COMBAT PERMANENT

Chapitre premier – LES MALADIES DU VIN

Chapitre 2 – MORT DE JEAN-JOSEPH

Chapitre 3 – 1865-1866 : DEUX AUTRES DÉCÈS

Chapitre 4 – LES MALADIES DU VER À SOIE VAINCUES

Cinquième partie

RUDES ÉPREUVES

Chapitre premier – HÉMIPLÉGIE

Chapitre 2 – LA GUERRE

Chapitre 3 – LA ROUTE DE L'EXODE

Chapitre 4 – REPRISE D'ACTIVITÉ

Sixième partie

ÉCHECS ET SUCCÈS

Chapitre premier – PASTEUR ET L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Chapitre 2 – PASTEUR ET LA POLITIQUE

Chapitre 3 – UN VACCIN POUR LES MOUTONS

Chapitre 4 – ACADÉMIE FRANÇAISE

Septième partie

LA LUTTE CONTINUE

Chapitre premier – TOUCHANTE INAUGURATION

Chapitre 2 – PREMIÈRES EXPÉRIENCES SUR LA RAGE

Chapitre 3 – DES COMBATS PERMANENTS

Chapitre 4 – LA RAGE VAINCUE

Huitième partie

FIN D'UNE BELLE CARRIÈRE

Chapitre premier – SUCCÈS ET REVERS

Chapitre 2 – APPEL À LA GÉNÉROSITÉ

Chapitre 3 – L'INSTITUT PASTEUR

Chapitre 4 – LA VIEILLESSE

ÉPILOGUE

BIBLIOGRAPHIE