

## Notes additionnelles à l'éloge de M. Fourier

par Victor Cousin

Quand Thomas publia son Éloge de Descartes, que l'Académie française avait couronné, il y ajouta des notes tirées de l'estimable ouvrage de Baillet, et ces notes n'ont assurément pas déparé le discours qu'elles accompagnaient. Nous croyons donc pouvoir joindre utilement à l'éloge académique de M. Fourier des notes biographiques recueillies dans les conversations de quelques personnes qui ont eu des relations intimes avec l'auteur de la *Théorie mathématique de la chaleur*. Ce sont des détails souvent bien minutieux, il est vrai ; mais rien de ce qui se rapporte à un homme illustre n'est sans intérêt pour les contemporains et pour l'histoire.

### NOTE PREMIÈRE<sup>1</sup>

#### JEUNESSE DE M. FOURIER JUSQU'À SON DÉPART POUR L'EGYPTE.

Joseph FOURIER, et non pas FOURRIER, naquit à Auxerre en 1768. Sa famille était originaire de Lorraine, et elle avait produit au XVII<sup>e</sup> siècle une espèce de saint dans la personne du révérend Pierre Fourier, chef et réformateur des chanoines réguliers de la congrégation de Notre-Sauveur, et instituteur des religieuses de la congrégation de Notre-Dame. La vie de Pierre Fourier a été écrite par le révérend P. Jean Bédel, Paris, 1666. Une branche de cette famille passa à Auxerre ; elle y resta pauvre. Le père de Joseph Fourier était un simple tailleur. Il le perdit ainsi que sa mère de fort bonne heure, à peu près à l'âge de sept à huit ans. Une bonne dame qui avait remarqué en lui d'heureuses dispositions, le recommanda à l'évêque d'Auxerre, M. de Cicé, frère du fameux archevêque de Bordeaux, lequel s'intéressa au pauvre orphelin et le plaça à l'école militaire d'Auxerre, alors dirigée par les Bénédictins de la congrégation de Saint-Maur. Joseph Fourier s'y distingua par l'heureuse facilité et la vivacité de son esprit. Il était toujours à la tête de sa classe, et cela presque sans effort et sans que les jeux et la légèreté de son âge perdissent rien à ses succès ; mais quand il arriva aux mathématiques, il se fit en lui un subit changement : il devint appliqué, et se livra à l'étude avec un zèle et une constance remarquables. Pendant la journée il faisait une ample provision de bouts de chandelle, à l'insu de ses maîtres et de ses camarades ; et la nuit, quand tout le monde dormait, il se réveillait et descendait sans bruit dans la salle d'étude, allumait ses bouts de chandelle, et là passait de longues heures sur des problèmes de mathématiques.

A la fin de ses études il désirait entrer dans l'artillerie ou le génie, et les inspecteurs de l'école d'Auxerre, M. le chevalier Raynaud et M. Legendre, le grand géomètre, appuyèrent sa demande auprès du ministre. La réponse fut que Fourier n'étant pas noble ne pouvait entrer dans l'artillerie ni dans le génie, quand il serait un second Newton<sup>2</sup>. Le prieur de l'école d'Auxerre profita de cette circonstance pour engager Fourier à entrer dans l'ordre de Saint-Benoît. Les Bénédictins étaient alors l'ordre religieux le plus éclairé. Sur douze écoles que possédait la France, ils en dirigeaient

---

<sup>1</sup> Nous devons la plupart des renseignements que renferme cette note à M. Roux, un des plus anciens amis de Fourier, qui était avec lui professeur à l'École militaire d'Auxerre, qui l'a accompagné à l'École normale, ne l'a quitté qu'à son départ pour l'Égypte, et n'a cessé depuis son retour en France d'entretenir avec lui les relations les plus intimes. M. Roux, ancien professeur de mathématiques, est un homme de sens et d'honneur, en qui on peut placer toute confiance.

<sup>2</sup> De nombreux exemples prouvent qu'avant la Révolution on entrait dans l'artillerie et dans le génie sans être noble. Malgré cette remarque, M. Roux a persisté à nous attester l'exactitude du fait mentionné, et des termes mêmes dans lesquels le refus était exprimé. Peut-être fallait-il appartenir au moins à une famille aisée, et Fourier n'avait absolument rien.

six, et ils avaient à Paris une maison où, après avoir enseigné quelque temps, ceux qui se distinguaient parmi eux se pouvaient retirer pour se livrer à leurs études favorites. Fourier se laissa séduire à cette perspective, et on l'envoya comme novice à l'abbaye de Saint-Benoît-sur-Loire. Il sortait à peine de cette abbaye, quand la révolution française vint ébranler tous les ordres monastiques. Fourier n'avait jamais été plus que novice : il n'avait point fait de vœux, et il déposa sans regret l'habit de Bénédictin qu'il avait porté quelque temps. Mais sa réputation était déjà si bien établie que, malgré sa résolution de rester laïque ou de le redevenir, il ne fut pas moins appelé comme professeur de mathématiques à cette même école d'Auxerre où il avait été élevé. Il avait alors vingt et un ans.

Nous voilà en 1789. Depuis cette époque jusqu'à celle où il fut nommé élève de l'École normale, il ne cessa d'être professeur à l'École militaire d'Auxerre, qui devint collège national, et ne souffrit aucune interruption, même pendant les plus mauvais jours.

Fourier eut les plus grands succès comme professeur de mathématiques. Il se chargea même pendant quelque temps de la rhétorique ; et le professeur de philosophie étant venu à manquer, il le suppléa pendant une année, au grand contentement des élèves. Il nous a été impossible de retrouver aucune trace de l'enseignement philosophique de Fourier ; mais la doctrine de Condillac était loin de le satisfaire, et il connaissait déjà la philosophie écossaise par les Institutions de philosophie morale de Ferguson ; petit ouvrage dont il faisait grand cas<sup>3</sup>. Il donna aussi pendant quelque temps, tous les jeudis, une leçon d'histoire générale à laquelle assistaient les élèves de toutes les classes et les professeurs eux-mêmes. On voit que Fourier embrassait alors toutes les connaissances humaines. Mais son étude favorite était les mathématiques. C'est vers ce temps, en 1789, qu'il adressa à l'Académie des Sciences un Mémoire sur les équations algébriques, où il avait déposé le germe du grand ouvrage auquel il travailla toute sa vie, et qu'il imprimait avant sa mort. Les troubles qui survinrent interrompirent les travaux de l'Académie et empêchèrent qu'il ne fût rendu compte du Mémoire de Fourier, qui s'est égaré avec bien d'autres papiers. Fourier attachait le plus grand prix à ce Mémoire, parce qu'il fixait la date précise de la découverte de sa méthode. Il s'en était procuré une ancienne copie qu'un de ses amis d'Auxerre, M. Roux, a également attesté avoir connue en 1795. Elle est aujourd'hui entre les mains de M. Navier, membre de l'Académie des Sciences, ami intime de Fourier et dépositaire de tous ses papiers scientifiques. Voilà ce que nous avons pu retrouver sur la vie et les travaux de Fourier avant la révolution. Il est temps de dire la part peu connue qu'il prit aux événements de cette grande époque.

En 1789, Fourier avait à Auxerre une assez grande réputation comme mathématicien et comme professeur, et c'était sans contredit l'homme le plus distingué de cette ville. Il y devint aisément une puissance politique. Il fit partie de la société populaire d'Auxerre, qui, comme toutes les sociétés populaires de province, était affiliée à la société des Jacobins de Paris. Il fut aussi membre du comité de surveillance du département, qui était au comité de salut public, dans le système d'administration collective du temps, ce qu'un préfet est aujourd'hui au ministre de l'intérieur. Fourier participait donc et à l'action légale du gouvernement et à celle de la propagande. On voit par là qu'il était entré fort avant dans les voies de la révolution.

Ceux qui, comme nous, n'ont connu Fourier que dans les dernières années de sa vie, prudent, réservé, parlant même avec peine à cause de l'oppression qui l'étouffait, se le représentent difficilement comme un orateur ardent et entraînant. Cependant tous les témoignages déposent qu'alors, comme plus tard à l'École normale et à l'École polytechnique, il avait une élocution pleine de charme et d'une abondance inépuisable. Un jour, à l'occasion de la levée des trois cent mille hommes, il parla si bien à la société populaire d'Auxerre sur la nécessité de marcher à la

---

<sup>3</sup> Il y a en effet une traduction française des *Institutions*, Genève, 1775. Voyez PHILOSOPHIE ÉCOSSAISE, leç. XIIe. Voyez aussi plus bas la NOTE CINQUIÈME: Mes relations avec M. Fourier.

défense de la patrie, qu'il y eut sur le champ assez d'enrôlements volontaires pour satisfaire à la loi sans qu'il fût besoin de tirer au sort.

En général, la Révolution ne fut pas violente à Auxerre, et Fourier y montra la modération et la bonté qui ne l'ont jamais abandonné, avec un courage poussé quelquefois jusqu'à l'imprudence. Voici un trait de bonté ingénieuse qui peut donner une idée de son âme<sup>4</sup>. Fourier avait été chargé, comme membre du comité de surveillance du département de l'Yonne, de je ne sais quelle mission pour Tonnerre. En s'y rendant, il rencontra dans la voilure publique un homme avec lequel il lia conversation ; et celui-ci, séduit par l'amabilité de son interlocuteur, lui confia qu'il était aussi chargé pour Tonnerre d'une mission politique de la nature la plus grave. Il s'agissait de faire arrêter et de traduire au tribunal, c'est-à-dire à peu près d'envoyer à l'échafaud, une personne de Tonnerre que Fourier ne connaissait presque pas, mais qu'il avait toutes raisons de juger innocente. En descendant de voiture, le député devait requérir l'arrestation de cette personne. Fourier s'attacha à cet homme, s'insinua de plus en plus dans sa confiance, et, arrivés à Tonnerre, l'invita à déjeuner avec lui à son auberge ; là, il mit en usage toute son habileté pour lui faire oublier sa mission. Impossible de prévenir la personne en question, car c'était mettre dans sa confiance un domestique qui aurait pu le trahir ; et d'un autre côté, si Fourier quittait un moment son homme, celui-ci s'en allait tout droit à la municipalité requérir la force armée. Dans cet embarras, après avoir épuisé toutes ses ressources d'amabilité pour retenir volontairement son convive, il sortit sous quelque prétexte de la chambre où ils déjeunaient, et en s'en allant il ferma doucement la porte à double tour, et courut avertir celui que menaçait un si imminent danger. Cependant notre député ne voyant pas revenir Fourier, s'impatiente, veut sortir, et, se trouvant enfermé, se met dans une colère extrême. Bientôt Fourier arrive, s'excuse comme il peut, et ne voulant pas perdre de vue son redoutable compagnon, lui propose de l'accompagner jusqu'à la municipalité. Chemin faisant, ils rencontrent l'homme menacé et averti, qui gagnait la porte de la ville. Que le député l'eût vu, et c'en était fait du pauvre diable. Fourier s'avise alors d'un singulier stratagème : il s'arrête devant une enseigne de boutique qu'on venait de peindre, et se met à en commenter les beautés avec une éloquence qui tient les yeux et l'esprit de notre homme fixés de ce côté de la rue, pendant que de l'autre l'homme suspect s'écoule inaperçu.

Nous citerons encore un trait de courage qui réussit moins bien à Fourier. Un nommé Ichon, membre de la Convention, était alors à Auxerre avec les pleins pouvoirs d'un représentant du peuple, et spécialement chargé de la remonte des chevaux. Il envoya Fourier à cet effet dans le département du Loiret. Celui-ci, arrivé à Orléans, y trouve le conventionnel Laplanche qui, pour se rendre populaire, faisait faire au peuple des distributions de vin et de viande, et en même temps s'entourait d'un appareil de luxe qui contrastait avec la misère générale et la rudesse des habitudes du temps. Notre jeune patriote s'indigne, et attaque à la société populaire d'Orléans la conduite du représentant. Laplanche, irrité, écrit à Paris au comité de salut public qui, à son tour, écrit à Ichon pour le gourmander d'avoir confié une mission à un homme qui osait entraver les opérations d'un représentant du peuple ; et il y eut un décret de la Convention qui déclara Fourier indigne de la confiance du gouvernement. A la réception de ce décret, Ichon perd la tête, et de peur qu'on ne l'accuse de complicité avec Fourier, lance contre celui-ci un arrêté pour qu'il soit appréhendé partout où il se trouvera et guillotiné sur-le-champ. Fourier, après avoir achevé sa tournée dans le Loiret, s'en revint à Auxerre, où il aurait couru le plus grand danger si la société populaire et le comité de surveillance ne se fussent mis entre Ichon et lui. More, député du département de l'Yonne à la Convention, qui était alors à Auxerre, s'employa efficacement pour son jeune et savant compatriote. C'était la première injustice qu'éprouvait Fourier : elle le révolta, et il voulut avoir raison du décret du Comité de salut public. Il vint donc à Paris plaider lui-même sa cause. Il fut présenté à la société des Jacobins et introduit auprès de Robespierre ; mais il paraît qu'il réussit fort médiocrement auprès de ce dernier, car peu de temps après son retour à Auxerre, il fut

---

<sup>4</sup> Nous tenons cette anecdote de M. Pouillet, de l'Académie des Sciences, qui la tenait de M. Fourier lui-même ; celle que nous citons ensuite nous vient de M. Roux, et M. Navier nous a assuré l'avoir aussi entendu raconter à Fourier.

incarcéré par ordre du Comité de salut public. Tout ce qu'il y avait d'honnêtes gens à Auxerre réclamèrent en sa faveur, et il fut mis en liberté. Huit jours après, nouvel ordre d'arrestation. L'estime dont Fourier jouissait à Auxerre était si grande, qu'une députation officielle de la ville fut chargée d'aller à Paris demander sa mise en liberté. Saint-Just reçut la députation avec beaucoup de hauteur. Il convint des talents de Fourier, et n'accusa pas même ses sentiments, mais il lui reprocha de la tiédeur. « Oui, dit-il, il parle bien, mais nous n'avons plus besoin de patriotes en musique. » Et conformément à ces paroles significatives, Saint-Just se préparait à agir quand le 9 thermidor l'arrêta et délivra la France.

Telle fut la première leçon que reçut Fourier : ce ne fut pas la dernière.

Plus tard, quand la réaction thermidorienne égala presque les excès qu'elle voulait punir, ce même Fourier que le Comité de salut public avait si fort maltraité, fut arrêté comme jacobin et fauteur de Robespierre. On vint le prendre un matin chez lui, à Paris, rue de Savoie, et, sans presque lui donner le temps de s'habiller, on le conduisit en prison avec des propos qui ne sont jamais sortis de sa mémoire. Quand la garde qui l'emmenait passa au bas de l'escalier, près de la portière de la maison : « J'espère, leur dit celle-ci, que vous allez bientôt nous le renvoyer. — Tu pourras toi-même, lui répondit le chef des sbires, venir le prendre en deux. » Et cette fois c'en était fait de Fourier, si ses collègues de l'École polytechnique ne fussent intervenus. Mais il faut expliquer comment il se trouvait à Paris.

Sorti des prisons d'Auxerre le 9 thermidor, Fourier reprit ses occupations à l'École militaire, alors collège national. La Convention venait de créer une institution à laquelle il ne pouvait demeurer étranger, l'École normale. Le but de cette grande institution était de former des professeurs pour toute l'étendue de la République. Dans les autres écoles, on enseignait seulement les diverses branches des connaissances humaines ; là on enseignait l'art de les enseigner ; de là le titre d'École normale<sup>5</sup>. Les élèves devaient être des citoyens appartenant à toutes les parties de la France, au nombre de quinze cents, choisis et présentés par leurs districts, comme se destinant à l'enseignement de telle ou telle branche des sciences. Ces quinze cents élèves étaient entretenus aux frais de leurs districts, et ils devaient y être renvoyés après le cours normal pour y répandre l'instruction qu'ils avaient puisée à Paris. Les professeurs étaient les premiers hommes de la nation en tout genre. Chaque cours<sup>6</sup> devait se composer de leçons où le professeur parlerait seul, et de conférences où les élèves l'interrogeraient et seraient interrogés par lui. Un sténographe recueillait et un journal spécial publiait tout ce qui se disait dans les leçons et dans les conférences<sup>7</sup>. Fondée par un décret de la Convention, du 9 brumaire an III (30 octobre 1794), organisée par un arrêté des représentants du peuple délégués pour veiller à l'exécution du décret, l'École normale devait bientôt s'ouvrir. Le district d'Auxerre ayant déjà fait choix d'un élève,

---

<sup>5</sup> On appelait cette école tantôt les Écoles normales, tantôt l'École normale. Le pluriel se rapporte à la diversité des cours normaux ; le singulier exprime la réunion de ces cours dans un même établissement.

<sup>6</sup> Voici la liste des cours et des professeurs :

1° Mathématiques, Lagrange et Laplace.

2° Physique, Haüy.

3° Géométrie descriptive, Monge.

4° Histoire naturelle, Daubenton.

5° Chimie, Berthollet.

6° Agriculture, Thouin.

7° Géographie, Buache et Mentelle.

8° Histoire, Volney.

9° Morale, Bernardin Saint-Pierre.

10° Grammaire, Sicard.

11° Analyse de l'entendement, Garat.

12° Littérature, La Harpe.

<sup>7</sup> Voyez l'ouvrage intitulé : *Séances des Écoles normales*. Il y en a une seconde édition, 1800 à 1801. 10 vol. in-8 de leçons, 3 de *débats*.

celui de Saint-Florentin présenta Fourier ; c'est ainsi qu'il vint habiter Paris. L'hiver de 1795 était fort rude ; il gelait à pierre fendre, et le verglas était tel qu'on pouvait à peine faire un pas dans les rues. Cependant il fallait aller tous les jours au bout de Paris, au Jardin des plantes, dans l'amphithéâtre du Muséum d'histoire naturelle, chercher des leçons dans une salle sans feu et pour ainsi dire en plein air. On recevait d'abord cent francs par mois ; mais bientôt cette somme devint insuffisante, la disette survenant, et les élèves qui n'avaient pas d'autres ressources vivaient dans une gêne extrême. Mais l'enthousiasme surmontait tout ; et, en vérité, ces leçons devaient avoir un bien vif intérêt pour ceux des auditeurs qui étaient capables de les suivre. En quelques leçons, le professeur déroulait l'ensemble de la science avec une méthode supérieure, et l'agrandissait par ses propres recherches ; la réunion des diverses leçons formait une encyclopédie des connaissances humaines animée d'un même esprit, à savoir l'esprit du temps. L'École normale d'alors avait tout ce qui fallait pour imprimer une direction une et forte, mais elle supposait des connaissances préalables, qui malheureusement manquaient à la plupart des élèves. Aussi ces leçons admirables portèrent peu de fruits, et l'école, ouverte en pluviôse, fut fermée en prairial, sur le rapport de M. Daunou. Il aurait fallu 1° que les cours de l'École normale durassent plusieurs années ; 2° que les élèves, en arrivant, fissent preuve des connaissances préliminaires indispensables ; 3° qu'un règlement intérieur, à la fois libéral et sévère, donnât le moyen de s'assurer du travail et des progrès des élèves. Ce sont là les bases sur lesquelles a été fondée l'École normale de l'empire, École moins gigantesque, mais plus pratique, qui a duré parce qu'elle était appropriée à son but, qui en quelques années a changé la face de trois grands enseignements, celui de la langue grecque, celui de l'histoire, celui de la philosophie, ou qui pour mieux dire les a créés tous les trois ; École qui a eu l'insigne honneur d'être frappée la première par les ennemis des lumières en 1822, et dont le rétablissement et le perfectionnement, en 1830, sont un des premiers bienfaits du nouveau gouvernement<sup>8</sup>. En 1795, le plus grand mal était l'ignorance des élèves. Les conférences, qui étaient la vie même de l'École, cessèrent bientôt, faute d'élèves qui voulussent et qui pussent y prendre part. Fourier s'attacha particulièrement au cours de géométrie descriptive de Monge. Il prit plus d'une fois la parole dans les conférences, et s'y fit remarquer par une grande clarté et des connaissances historiques en géométrie<sup>9</sup>. Monge, c'est-à-dire le professeur par excellence, distingua Fourier, et lui conseilla d'ouvrir un cours élémentaire de mathématiques à l'usage des élèves de l'École normale. Fourier suivit ce conseil ; et ce cours était suivi par un nombreux auditoire. C'est dans cette situation que le trouva la clôture de l'École normale, au milieu de l'année 1795. Il avait alors vingt-quatre ans. Il s'était fait connaître avantageusement de Lagrange, de Laplace, et surtout de Monge ; il entra sous leurs auspices à l'École polytechnique.

L'École polytechnique avait été fondée et organisée dans l'an m sur un rapport de Fourcroy. Son nom primitif était : École centrale des travaux publics ; elle devait former des ingénieurs en tout genre, des hommes habiles dans les sciences et les arts d'application : on y enseignait les parties des mathématiques et de la physique qui s'y rapportent. De là deux branches d'enseignement : 1° analyse mathématique avec ses applications à la géométrie et à la mécanique ; 2° géométrie descriptive divisée en trois parties, stéréotomie, architecture, fortification ; à cette seconde branche se rattachaient la physique, la chimie, etc. Le cours complet était de trois ans. Et comme le Bureau des longitudes, cette autre grande création de la même époque, publiait un annuaire et l'École normale un journal, l'École polytechnique avait son journal aussi qui rendait compte des travaux intéressants qui se faisaient dans son sein, soit par les professeurs, soit par quelques-uns des élèves. Fourier ne fut pas d'abord professeur en titre à l'École polytechnique, mais seulement un des substituts de ce qu'on appelait alors l'administrateur de police. Il y en avait trois, et chacun d'eux coopérait à plusieurs parties de l'enseignement. Fourier était chargé de la surveillance des études de fortification. Là, ayant affaire à des auditeurs tout autrement instruits

---

<sup>8</sup> Voyez le *Moniteur* du 31 octobre 1830, et notre ouvrage : DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE SOUS LE GOUVERNEMENT DE JUILLET, t. I, p. 89-143.

<sup>9</sup> *Débats de l'École normale*, t. I, p. 29. Quelques mots sur la définition de la ligne droite d'Archimède.

que ceux de l'École normale, il eut occasion de faire connaître la méthode d'analyse algébrique qu'il avait découverte à Auxerre et consignée dans le mémoire envoyé à l'Académie des Sciences, sur la résolution des équations. Il est certain qu'à l'École polytechnique il professait cette méthode ; car on a encore des programmes de la propre main de M. Dinet, un des élèves de l'école à cette époque, lequel a depuis reconnu authentiquement son écriture et la date du manuscrit. Ce fait incontestable, joint à la copie légalisée du mémoire antérieurement envoyé à l'Académie des Sciences, ne peut laisser aucun doute sur la parfaite originalité de la méthode que Fourier a portée dans une des parties les plus difficiles de l'analyse algébrique. Nous trouvons aussi un autre monument de ses travaux d'alors dans le journal de l'École, cinquième cahier ; c'est un mémoire de statique contenant une démonstration nouvelle du principe des vitesses virtuelles. Plus tard il parlait lui-même avec satisfaction de cet écrit. Ce qu'il y a de plus remarquable peut-être est ce qui frappe déjà dans le peu de paroles qu'il prononça à l'École normale, je veux dire le besoin d'éclaircir et de simplifier les principes des sciences et une connaissance approfondie de leur histoire. Ici, pour la mécanique, il remonte jusqu'aux Grecs et jusqu'à Aristote. Il y a un passage curieux qui jette de la lumière sur plusieurs endroits très obscurs des Questions mécaniques<sup>10</sup>. Le style de ce mémoire, clair et précis, a de plus toute l'élégance que comporte le genre : on sent que l'auteur a passé par l'étude des bonnes lettres. Ses leçons étaient célèbres par l'agrément qu'il savait répandre sur l'enseignement sévère des mathématiques, agrément qui naissait sans effort d'une clarté parfaite, d'heureux et fréquents retours sur l'histoire des sciences, et du vif intérêt qu'il prenait lui-même aux choses et qu'il inspirait à ses auditeurs. Son amabilité personnelle ajoutait encore au charme de ses leçons. Il a laissé dans l'École une mémoire vénérée et chérie. Le seul événement politique de cette époque de sa vie est l'arrestation dont nous avons parlé. Entré à l'École polytechnique dès sa première formation, il y resta jusqu'à l'expédition Égypte, c'est-à-dire jusqu'au mois de mai 1798. Il avait alors vingt-huit ans. Tout le monde sait que ce fut à Monge et à Berthollet que le général Bonaparte confia le soin de recruter les savants qu'il pouvait emmener utilement en Égypte ; et Monge n'eut pas de peine à décider Fourier à le suivre. L'ardeur de la jeunesse n'était pas éteinte dans son âme, et il ne résista pas à l'idée de visiter cette vieille terre qui passait alors pour le berceau des sciences et en particulier des mathématiques.

---

<sup>10</sup> *Journal de l'École polytechnique, cinquième cahier*, p. 20. « Les plus anciens traités qui nous soient parvenus sur la mécanique rationnelle, sont ceux d'Aristote ; ils ont été loués sans mesure par ses commentateurs, et depuis négligés sans examen. Ce philosophe paraît avoir connu les principes les plus importants de la mécanique. Il expose, en termes précis, celui de la composition des mouvements (*Quæst. mechan.*, ch. II) ; il a même eu quelque idée de la manière dont les forces centrales agissent dans les mouvements en ligne courbe (*Ibid.*). Son explication physique de la cause de l'équilibre des poids inégaux dans le levier est ingénieuse, quoique imparfaite. Il rapporte cette première machine le tour, les moufles, les roues dentées, le coin (*Ibid.* ch. I), etc. : ailleurs, il enseigne que les forces sont égales, lorsque les masses sont réciproquement égales aux vitesses (*Physique*, liv. VII, ch. VI.). Voilà ce qu'il me semble avoir reconnu dans ces traités, à travers mille obscurités et une foule d'idées singulières ou qui paraissent aujourd'hui incohérentes. On peut ajouter que ses écrits offrent les premières vues sur le *principe des vitesses virtuelles*. »

## NOTE DEUXIÈME.

### M. FOURIER EN ÉGYPTTE, ET LA PRÉFACE DE LA DESCRIPTION DE L'ÉGYPTTE

Il faut considérer la conduite de Fourier en Égypte sous deux rapports, celui de la science et celui de l'administration.

Ici, à défaut de renseignements particuliers, nous avons les journaux mêmes publiés au Kaire, pendant l'expédition ; ces journaux sont :

1° *L'Annuaire de la République française*, composé à l'instar de celui de Paris, par une commission de l'Institut d'Égypte formée dans la première décade de fructidor an VI. Cette commission avait préparé un Annuaire pour l'an VII, qui n'a pu être imprimé, toute l'imprimerie étant encore à Alexandrie. On n'a publié que l'Annuaire de l'an VIII et celui de l'an IX.

2° *La Décade égyptienne*, journal littéraire et d'économie politique, in-8°. Ce journal publiait un compte rendu des séances de l'Institut d'Égypte, des extraits des mémoires qui s'y lisaient ou des communications qui y étaient faites. Il paraissait, comme le titre l'indique, tous les dix jours. La collection se compose de trois volumes, qui comprennent tous les travaux de l'Institut, depuis sa fondation, le 3 fructidor an VI (20 août 1798), jusqu'au 21 fructidor an VII ; depuis ce temps on ne trouve plus rien dans la Décade qui se rapporte à l'Institut.

3° *Le Courrier de l'Égypte*, destiné aux nouvelles en général, et à la publication des actes des autorités civiles et militaires. Chaque numéro a quatre pages in-8°, sur deux colonnes. Il paraissait tous les quatre jours. Le premier numéro est du 12 fructidor an VI ; le dernier, au moins dans l'exemplaire de la bibliothèque de l'Institut de France, est le numéro 105 du 12 ventôse an IX.

Nous allons d'abord extraire de ces journaux tout ce qui se rapporte aux travaux littéraires et scientifiques de Fourier dans l'Institut d'Égypte.

Le caractère philosophique de l'expédition d'Égypte serait unique dans les annales du monde, si on ne se rappelait Alexandre parcourant cette même Égypte et l'Orient avec Callisthène, Pyrrhon, Anaxarque, faisant faire partout des recherches d'histoire naturelle et de physique pour Athènes et pour Aristote. Le nouvel Alexandre, dans sa course civilisatrice, avait aussi les yeux sur Paris et sur l'Institut. La création de l'Institut d'Égypte et son organisation sur le modèle de celui de Paris, est une idée simple, grande et féconde. L'Institut était placé dans un des palais des beys. La grande salle du harem servait aux séances, et le reste de l'édifice au logement des savants. De ce palais dépendait un vaste jardin qui s'étendait dans la campagne et qui devint le jardin de botanique. Dans les salles étaient toutes les machines de physique., de chimie et d'astronomie, apportées de France, et l'on forma successivement un musée d'histoire naturelle où toutes les curiosités du pays, soit du règne animal, soit du règne végétal ou minéral, étaient réunies. Un laboratoire de chimie fut établi au quartier général. Comme l'esprit martial, le mépris du danger et l'habitude des souffrances régnaient parmi les savants, de même l'esprit de la science avait pénétré dans l'armée. Les officiers du génie, de l'artillerie et de l'état-major, qui avaient cultivé les sciences et les arts, concoururent avec les savants de profession pour enrichir l'Institut d'Égypte de curieux mémoires.

L'Institut devait avoir deux séances par décade : dès le milieu de l'an VII il n'y en eut plus qu'une seule. Il était divisé en quatre sections : 1° mathématiques ; 2° physique ; 3° littérature ; 4° économie politique. Chaque section pouvait être composée de douze membres. L'Institut devait principalement s'occuper 1° du progrès et de la propagation des lumières en Egypte ; 2° de la recherche, de l'étude et de la publication des faits naturels, industriels et historiques de l'Égypte. Bonaparte était l'âme de l'Institut. C'est lui qui a posé la plupart des questions les plus importantes, surtout au point de vue pratique ; c'est lui, par exemple, qui proposa de fonder un observatoire pour l'astronomie et la météorologie. Le premier trimestre Monge fut nommé président, et Bonaparte vice-président, destiné par là à la présidence pour le trimestre suivant. Bonaparte est alors président et Berthollet vice-président. Dès la première séance Fourier est désigné comme secrétaire perpétuel. Il était donc le centre de tous les travaux. C'est pour la

section de mathématiques, dont il faisait partie, qu'il travaillait le plus ; mais il prenait part aussi aux recherches des autres sections ; et quand même il ne se serait pas mêlé un seul moment d'administration, l'activité littéraire et scientifique qu'il déploya serait vraiment étonnante. Voici la simple liste de ses travaux d'Institut :

*Décade.*

Séance du 21 fructidor an VI. Fourier lit un mémoire sur la résolution générale des équations algébriques. On voit que, sur les bords du Nil, il s'occupait toujours du problème qui l'avait tant exercé à Auxerre et à l'École polytechnique, et ceci nous rappelle ce que nous a dit M. Navier, que plusieurs de ses mémoires sur les équations algébriques sont écrits avec de l'encre et du papier évidemment fabriqués en Égypte.

Séance du premier jour complémentaire de l'an VI. Il lit une note sur un projet d'une machine mue par la force du vent, qu'on pourrait employer pour arroser les terres.

Séance du an VII. Il fait un rapport au nom d'une commission sur un mémoire de Ripault, intitulé : *Recherches sur les oasis*. Ce rapport est imprimé page 150 de la *Décade*.

Même année, séance du 26 brumaire. Il lit un rapport sur l'aqueduc qui porte les eaux du Nil au château du Kaire ; il détermine le temps de la construction de ce monument, et en fait la description, ainsi que des machines qui y sont employées.

Séance du 6 frimaire. Il lit la première partie d'un écrit intitulé : *Recherches sur la mécanique générale*.

Séance du 26 frimaire. Il lit la seconde partie de ces *Recherches*.

Séance du 16 pluviôse. Mémoire de mathématiques, intitulé : *Recherches sur la méthode d'élimination*.

Séance du 11 messidor. Mémoire de mathématiques, qui contient la Démonstration d'un nouveau théorème d'algèbre.

Complétons cette liste à l'aide des renseignements qui se trouvent dans le *Courrier d'Égypte*, et qui manque dans la *Décade*.

Le numéro 27, an VII, porte que le général Andréossy et les citoyens Berthollet et Fourier, membres de l'Institut d'Égypte, sont de retour du voyage qu'ils ont fait aux lacs de Natron ; d'où il suivrait que Fourier, ainsi que Berthollet, pourraient bien être pour quelque chose dans le célèbre travail d'Andréossy sur ces lacs.

N° 37, 29 fructidor an VII. Nomination de deux commissions scientifiques pour la Haute-Égypte. Bonaparte lui-même, avant son départ pour la France, avait organisé avec un soin particulier et une parfaite intelligence toute cette expédition. Déjà plusieurs savants étaient partis avec Desaix pour la Haute-Égypte, entre autres Denon, Girard, etc. ; mais les deux commissions officiellement désignées ne partirent que quand l'administration française fut établie dans la Haute-Égypte. La première commission était composée de Costaz, Nouet, Méchain, Coquebert, Coutel, Savigny, Ripault, Balzac, Gorabœuf, Lenoir, Labatte, Lepeyre (l'architecte), Saint-Genis, Viard ; la seconde, de Fourier, Parseval, Villoteau, Delille, Geoffroy - Saint-Hilaire, Lepère (l'ingénieur), Redouté, Lacypièrre, Chabrol, Arnollet et Vincent. C'est dans ce même numéro que se trouve la proclamation de Bonaparte annonçant son départ à l'armée, et celle de Kléber qui en prend le commandement.

N° 44. Retour des deux commissions scientifiques de la Haute-Égypte.

N° 47. Lettre de Kléber où il exprime sa satisfaction aux deux commissions de la Haute-Égypte, et approuve l'*idée vraiment libérale et patriotique* de réunir les belles choses rapportées de cette expédition dans un même ouvrage. Il invite ceux des Français qui, avant la formation des deux commissions et pendant leurs recherches, ont visité la Haute-Égypte, à se joindre aux deux commissions et à concourir à *élever un monument littéraire digne du nom français*. « Je désire, en conséquence, dit-il, que l'on prenne des mesures promptes pour assurer la rédaction des différents travaux, pour distribuer la matière, et désigner celui qui sera chargé d'ordonner



l'ensemble de ce beau tableau et d'en lier toutes les parties. L'Institut sentira la nécessité d'une introduction générale.... » Signé Kléber, au quartier-général du Kaire, 1<sup>er</sup> frimaire an VIII.

N° 48. Réponse de l'Institut à Kléber, pour lui déclarer qu'il adopte avec reconnaissance l'idée d'un monument unique et d'une introduction générale, et qu'il désigne Fourier pour réunir et publier l'ensemble des travaux.

Voilà donc Fourier présidant à tous les travaux sur l'Égypte, et chargé du monument qui doit les recueillir ; et comme cette idée ne pouvait guère être venue spontanément à Kléber, que Fourier était dans son intimité et secrétaire-perpétuel de l'Institut d'Égypte depuis sa fondation, il est très probable et tout le monde nous a assuré que c'est à lui qu'il faut rapporter ce projet.

Le voici maintenant à la tête d'une institution moitié scientifique et moitié administrative. Le n° 47 annonce la création d'un bureau chargé de recueillir tous les renseignements propres à faire connaître l'état moderne de l'Égypte sous le rapport du gouvernement, des lois, des usages civils, religieux et domestiques, de l'enseignement public et du commerce. Ce bureau devait rassembler les chartes, les inscriptions des monuments ; son travail devait s'étendre aux relations actuelles de l'Égypte avec les peuples d'Afrique. Il était autorisé à correspondre avec les fonctionnaires publics, français et musulmans. Desgenettes, Gloutier, Fourier, Livron, Talien, Rossetti, Baudot, Dubois et Protain le composaient. Il avait à ses ordres un écrivain arabe et deux interprètes. Cet arrêté de Kléber est du 28 brumaire an VIII.

N° 51. Division et répartition du travail de la Commission des renseignements sur l'état moderne de l'Égypte, créée par l'arrêté qui précède. Fourier est ici désigné comme président de la Commission tout entière, et comme membre de la section relative à la législation et aux usages civils et religieux, et même comme membre d'une autre section chargée de recueillir des documents relatifs au gouvernement et à l'histoire.

N° 54. 3 pluviôse an VIII. Lettre de Kléber au Directoire, datée du 18 nivôse an vin, sur le travail de la Commission scientifique d'Égypte. Kléber donne avis au Directoire que la Commission s'occupe d'un *travail un et national*, et que Fourier a été choisi à *l'unanimité* par ses collègues pour publier leurs travaux. Il annonce en même temps le retour en France de plusieurs membres de la Commission avec quelques objets d'art et d'antiquité. C'est dans ce même numéro que se trouve, entre autres nouvelles, celle de l'arrestation de Dolomieu, ancien chevalier de Malte, naturaliste très distingué, membre de la Commission scientifique de l'Égypte. Pendant qu'il traversait la mer pour revenir en France, le gouvernement de Naples le jeta dans un cachot en Sicile, et les chevaliers de Malte siciliens demandèrent qu'il fût traduit devant une commission militaire comme coupable de haute trahison envers leur ordre.

N° 55. 9 pluviôse. Lettre de l'Institut d'Égypte au général Kléber en faveur de Dolomieu. Cette lettre, pleine de noblesse et écrite avec élégance, trahit à toutes les lignes la main de Fourier, qui l'a signée comme secrétaire perpétuel de l'Institut, ainsi que Leroy, président, et Conté, vice-président.

N° 56. 13 pluviôse. Tableaux pour servir à la section de géographie et d'hydraulique de la Commission des renseignements sur l'état de l'Égypte moderne. Ce sont des cadres de statistique à remplir, probablement de la même main qui a tracé le plan et écrit *l'introduction à la Statistique du département de la Seine*.

N° 84. 24 vendémiaire an IX. Dans la séance publique de l'Institut du 2 courant, Fourier lit la première partie d'un *Tableau des révolutions et des mœurs de l'Égypte*. Cette première partie comprend le précis des révolutions de l'Égypte jusqu'après la conquête de Sélim.

N° 95. Séance du 6 nivôse an IX. Il présente à l'Institut un mémoire de mathématiques sur *l'analyse indéterminée*.

N° 104. 6 nivôse. Rapport à l'Institut sur les recherches à faire dans l'emplacement de l'ancienne Memphis et dans toute l'étendue de ses sépultures. Une commission avait été nommée à cet effet, et Fourier en était membre. Ce rapport très bien fait se trouve dans les numéros 104 et

105. La suite en est remise au numéro suivant, qui manque dans l'exemplaire de la bibliothèque de l'Institut. Là finit pour nous le *Courrier de l'Égypte*.

On voit que Fourier embrassait tous les genres de travaux dont pouvaient s'occuper les diverses sections de l'Institut d'Égypte : les mathématiques, la physique, l'histoire et l'économie politique. C'est à lui qu'appartient l'heureuse idée d'élever un monument unique aux travaux des Français sur l'Égypte ; et le choix que ses collègues firent de lui à l'unanimité pour présider à l'ordonnance des diverses parties de ce monument et pour en élever le frontispice, est un hommage éclatant rendu à ses lumières. Au retour de l'expédition, cette grande idée fût peut-être demeurée stérile, si Fourier ne l'eût souvent rappelée au premier consul, qui était bien digne de l'apprécier, mais auquel il répugnait un peu de se faire l'exécuteur d'un décret de Kléber. Il arrangea tout en prenant l'idée pour son propre compte et en faisant du grand ouvrage de l'Égypte un monument à sa propre gloire.

Passons au rôle de Fourier en Égypte comme administrateur.

Bonaparte dit dans ses Mémoires sur l'expédition d'Égypte qu'il nomma Monge et Berthollet commissaires auprès du grand divan qu'il avait assemblé pour connaître des affaires générales de l'Égypte, et Fourier auprès du divan spécial du Kaire. Mais nous ne trouvons ni dans le *Courrier de l'Égypte*, ni dans la *Décade*, aucune trace de la nomination de Monge et de Berthollet auprès du grand divan, ni même de l'existence de ce grand divan au temps de Bonaparte. Nous ne voyons pas non plus qu'il soit fait mention d'un divan spécial du Kaire et d'aucune commission de Fourier. Comme l'*Annuaire* manque pour l'an VII, nous n'avons pu vérifier le fait ; nous ne rencontrons les deux institutions du divan du Kaire et du divan de l'Égypte qu'en l'an VIII et sous Kléber.

Aussitôt que Kléber est en possession du commandement, le rôle politique de Fourier s'étend et s'agrandit avec son influence scientifique, et son crédit ne diminue pas sous Menou. Nous le trouvons dès l'an VIII commissaire auprès du divan suprême de l'Égypte. On nous assure<sup>11</sup> que la relation de la bataille d'Héliopolis, envoyée par Kléber au Directoire, est de la main de Fourier. Il y a dans le *Courrier de l'Égypte*, n° 75, un extrait d'un ordre du jour de Kléber, du 27 thermidor an VIII, où sont déterminées les formes pour l'admission dans les différents corps de l'artillerie, du génie civil et militaire, des ingénieurs-constructeurs de vaisseaux et des ingénieurs géographes. Fourier est désigné comme examinateur pour les connaissances de théorie exigées par les lois.

N° 79. 15 fructidor an VIII. Formation d'une commission chargée de rédiger un plan général d'administration de la justice en Égypte. Cette commission est composée de Fourier, de Regnier, commissaire des guerres, et du général Baudot. Dans l'*Annuaire* de l'an VIII, il est fait mention d'une administration générale de la justice dont le chef est Fourier. Dans le tome III de la *Décade*, il est plusieurs fois appelé chef de l'administration de la justice, et en cette qualité on le voit chargé de transmettre à Desgenettes une lettre du divan du Kaire, où cette assemblée remercie Desgenettes de son ouvrage sur le traitement de la petite vérole.

N° 80. 24 fructidor an VIII. Formation d'un conseil général d'administration pour toute l'Égypte, sous le nom de conseil privé d'Égypte. Le conseil se composait de deux ordres de conseillers ; les uns que désignaient leurs fonctions, et qui étaient inamovibles ; les autres à la nomination du général en chef. Fourier est à la tête de ces derniers conseillers avec Lepère, Conté, Champy, Costaz, Jacotin, Thévenin, Reynier, Regnier, Chanaleilles et Girard. Le conseil s'occupait de tout ce qui a trait au commerce, à l'agriculture, aux finances, à la législation civile et criminelle, aux sciences et aux arts, des rapports à établir entre la métropole et l'Égypte, entre les habitants du pays et les Français y résidant, enfin de tout, hormis la guerre et la politique extérieure. Le conseil était divisé en sections et pouvait prendre l'initiative sur tous les objets dont il croyait utile de s'occuper. Le travail préliminaire était fait par les différentes sections, qui présentaient leur travail au conseil assemblé. L'avis du conseil était envoyé au général en chef, qui

---

<sup>11</sup> M. Jomard.

adoptait, rejetait, modifiait, selon qu'il le jugeait convenable. Ce conseil est aussi mentionné dans l'*Annuaire*.

N° 91. 15 frimaire. Institution d'un journal arabe destiné à répandre dans toute l'Égypte les actes du gouvernement français, à prémunir les habitants contre toutes les inquiétudes qu'on pourrait leur inspirer, enfin, à entretenir la confiance et l'union entre la population et les Français. Ce journal portera le nom de *Tanbyeh* (Avertissement). Plusieurs exemplaires de ce journal seront remis aux chefs des caravanes qui arrivent en Égypte, et on prendra tous les moyens pour le répandre dans l'Hyemen, la Syrie, l'Asie-Mineure. Les Ulémas formant le divan d'Égypte devront connaître tout ce qui sera contenu dans ce journal, et la surveillance de la part du gouvernement français devait être entre les mains de Fourier, chef de l'administration de la justice en Égypte. La rédaction en était confiée au cheikh Elkachah.

N° 96. 18 nivôse an IX. Lettre du grand divan d'Égypte au général Abdallah-Menou, dans laquelle le divan lui fait savoir que, sur la demande du citoyen Fourier, commissaire auprès du divan et chef de l'administration de la justice, il a été décidé d'interdire aux soi-disant saints le droit de paraître nus dans les rues et de se livrer à aucune indécence. En conséquence, arrêté de Menou contre les désordres de cette espèce.

N° 99. Fourier fit prendre aussi au divan la résolution d'établir des listes de décès et de naissances, de les rassembler et de les conserver dans un registre authentique. On trouve ici une lettre du divan à Menou, où il est établi que cette pratique, qui apprend aux États ce qu'ils perdent de citoyens et ce qu'ils en acquièrent, n'est nullement contraire à la religion, et peut très bien être observée dans toute l'Égypte. Cette lettre est d'une certaine étendue, et sous des formes musulmanes contient, sur les rapports de la science et de la foi, des déclarations qui font le plus grand honneur au bon sens du divan et à Fourier qui l'inspirait. C'est encore une institution de statistique tout à fait semblable à celle que Fourier dirigea plus tard à la préfecture de la Seine.

Tout ceci nous donne quelque idée de la conduite du préfet du Kaire, du ministre de l'intérieur et du ministre de la justice en Égypte. Arrivons au diplomate.

Fourier fut chargé de négociations importantes avec les beys et les chefs de l'armée ottomane. Sa principale négociation fut son traité avec Mourâd-Bey, par l'entremise de la célèbre Sitty-Nefiçah. Cette femme, qui joignait, à ce qu'il paraît, un caractère et des talents supérieurs à une rare beauté, avait joui d'une grande influence sous Aly-Bey, et ensuite sous Ibrahim. Elle avait inspiré une grande passion à Mourâd-Bey, qui l'avait enlevée à leur commun maître.

On lit dans les Mémoires de Napoléon :

« Napoléon envoya Eugène, son beau-fils, complimenter la femme de Mourâd-Bey, qui avait sous ses ordres une cinquantaine d'esclaves appartenant à ce chef mameluck et à des katchefs. C'était une espèce de couvent de religieuses dont elle était l'abbesse. Elle reçut Eugène sur son grand divan, dans le harem, où il entra par exception et comme envoyé du sultan Kébir. Toutes les femmes voulaient voir le jeune et joli Français, et les esclaves eurent beaucoup de peine à contenir leur curiosité et leur impatience. L'épouse de Mourâd-Bey était une femme de cinquante ans, et avait la beauté et les grâces que comporte cet âge. Elle fit, suivant l'usage, apporter du café et des sorbets dans de très riches services et avec un appareil somptueux. Elle ôta de son doigt une bague de mille louis, qu'elle donna au jeune officier. Souvent elle adressa des réclamations au général en chef, qui lui conserva ses villages et la protégea constamment. Elle passait pour une femme d'un esprit distingué. »

La femme dont parle ici Napoléon est évidemment Sitty-Nefiçah. En effet, Sitty-Nefiçah ne devait plus être jeune, puisque Mourâd l'avait enlevée à Ibrahim-Bey et qu'elle avait eu du crédit sur Ali, le prédécesseur d'Ibrahim. Elle avait dû être très belle pour gouverner ainsi ces maîtres farouches. Bonaparte relève sa réputation de mérite, et il la peint comme à la tête de la maison de Mourâd et investie de sa confiance. Déjà elle traite avec les Français au Kaire, tandis que son mari se bat contre eux dans la Haute-Égypte. Il est naturel que plus tard elle ait servi d'intermédiaire entre le gouvernement nouveau et Mourâd. Celui-ci lutta longtemps pour ressaisir par la force ce

qu'il avait laissé au Kaire, et ne se rendit qu'à la dernière extrémité sous Kléber. Napoléon rapporte qu'une fois, après l'expédition de Syrie, Mourâd descendit dans le Fayoum, se porta par le désert sur le lac de Natron, puis, retournant sur ses pas, erra quelque temps sur la lisière du désert et autour des Pyramides, monta sur la plus haute, et y resta une partie de la journée à considérer avec sa lunette toutes les maisons du Kaire et sa belle campagne de Gizeh. De toute la puissance du Mameluck, il ne lui restait que quelques centaines d'hommes fugitifs et découragés ; mais ce qu'il regrettait par-dessus tout, c'était sa femme, cette Sitty-Nefiçah, pour laquelle il avait bravé autrefois les hasards de la révolte et des combats. Il paraît que Fourier le devina, et ce fut par Sitty qu'il arriva jusqu'à son cœur. Le fier Mameluck consentit à recevoir le titre de gouverneur de la Haute-Égypte, au nom des Français. Avant la bataille d'Héliopolis, il fut assez sage pour répondre à ceux qui voulaient l'attirer dans la révolte : « Je suis actuellement un sultan français ; les Français et moi ne sommes qu'un. » Aussi le trouve-t-on dans *l'Annuaire* de l'an IX comme gouverneur du Saïd pour la république française. Après avoir été notre ennemi le plus obstiné, il fut notre allié le plus constant : il ne nous abandonna qu'avec la fortune. Avoir désarmé un si rude adversaire qui nous inquiétait sans cesse, et nous forçait d'entretenir de nombreuses garnisons à Syène et à Éléphantine, était un service de la plus haute importance. On le dut principalement à la sagacité de Fourier et à l'amabilité de ses manières.

Il ne reste plus qu'à dire un mot de la dernière et triste mission qu'il eut à remplir aux funérailles de Kléber et à celles de Desaix. Il avait été l'ami et le ministre de l'un, et il avait eu occasion d'apprécier l'autre dans l'expédition de la Haute-Égypte, dont il avait fait partie. Il était naturel qu'il fût chargé de leur éloge funèbre. L'éloquence de Fourier y consiste dans la noblesse et l'élévation des sentiments et dans l'expression simple d'une douleur vraie. Le style en est d'une élégance achevée, qui nuit peut-être à la rapidité et il l'énergie. Ce sont deux morceaux extrêmement distingués, et qui méritent d'être conservés ; nous avons pensé qu'on ne nous saurait pas mauvais gré de les rapporter ici.

#### **EXTRAIT DU MONITEUR DU 19 FRUCTIDOR AN VIII.**

« Ce fut le 28 prairial au matin qu'eurent lieu les obsèques du général Kléber. Le convoi arriva à onze heures sur l'esplanade du fort de l'Institut, et s'avança ensuite dans l'enceinte. On déposa le corps du général sur un socle entouré de candélabres de forme antique. L'état-major général mit pied à terre pour saluer les restes du général. Des militaires de toutes les armes et de tous les grades s'avancèrent spontanément en foule, et jetèrent sur le tombeau des couronnes de cyprès et de laurier, en accompagnant ce dernier hommage des accents vrais et flatteurs de leurs regrets.

Alors le citoyen Fourier, commissaire français près du divan, chargé par le général en chef d'exprimer dans ce jour la douleur commune, alla se placer, environné de l'état-major général et des grands-officiers civils et militaires du Kaire, sur un bastion qui dominait l'armée rangée en bataille, et, d'une voix émue par la sensibilité, il prononça le discours suivant :

« FRANÇAIS,

Au milieu de ces apprêts funéraires, témoignages fugitifs, mais sincères de la douleur publique, je viens rappeler un nom qui vous est cher et que l'histoire a déjà placé dans ses fastes. Trois jours ne se sont point encore écoulés depuis que vous avez perdu Kléber, général en chef de l'armée française en Orient. Cet homme que la mort a tant de fois respecté dans les combats, dont les faits militaires ont retenti sur les rives du Rhin, du Jourdain et du Nil, vient de périr sans défense sous les coups d'un assassin.

» Lorsque vous jetterez désormais les yeux sur cette place dont les flammes ont presque entièrement dévoré l'enceinte, et qu'au milieu de ces décombres qui attesteront longtemps les ravages d'une guerre terrible et nécessaire, vous apercevrez cette maison isolée où cent Français ont soutenu, pendant, deux jours entiers, sous les efforts d'une capitale révoltée, ceux des Mamelucks et des Ottomans, vos regards s'arrêteront, malgré vous, sur le lieu fatal où le poignard

a tranché les jours du vainqueur de Maestricht et d'Héliopolis. Vous direz : C'est là qu'a succombé notre chef et notre ami. Sa voix, tout à coup anéantie, n'a pu nous appeler à son secours. Oh ! combien de bras, en effet, se seraient levés pour sa défense ! combien de vous eussent aspiré à l'honneur de se jeter entre lui et son assassin ! Je vous prends à témoin, intrépide cavalerie qui accourûtes pour le sauver sur les hauteurs de Koraïm, et dissipâtes en un instant la multitude d'ennemis qui l'avaient enveloppé. Cette vie qu'il devait à votre courage, il vient de la perdre par une confiance excessive qui le portait à éloigner ses gardes et à déposer ses armes.

« Après qu'il eut expulsé de l'Égypte les troupes de Youseph pacha, grand vizir de la Porte, il vit fuir ou tomber à ses pieds les séditieux, les traîtres ou les ingrats. C'est alors que, détestant les cruautés qui signalent les victoires de l'Orient, il jura d'honorer par la clémence le nom français qu'il venait d'illustrer par les armes ; il observa religieusement cette promesse, et ne connut point de coupables. Aucun d'eux n'a péri, le vainqueur seul expire au milieu de ses trophées. Ni la fidélité de ses gardes, ni cette contenance noble et martiale, ni le zèle sincère de tant de soldats qui le chérissaient, n'ont pu le garantir de cette mort déplorable : Voilà donc le terme d'une si belle et si honorable carrière ! C'est là qu'aboutissent tant de travaux, de dangers et de services éclatants !

« Un homme agité par la sombre fureur du fanatisme est désigné dans la Syrie par les chefs de l'armée vaincue pour commettre l'assassinat du général français ; il traverse rapidement le désert ; il suit sa victime pendant un mois, l'occasion fatale se présente, et le crime est consommé !

« Négociateurs sans foi, généraux sans courage, ce crime vous appartient : il sera aussi connu que votre défaite. Les Français vous ont livré leurs places sur la foi des traités ; vous touchiez aux portes de la capitale, lorsque les Anglais ont refusé d'ouvrir la mer. Alors vous avez exigé des Français qu'ils exécutassent un traité que vos alliés avaient rompu ; vous leur avez offert le désert pour asile.

« L'honneur, le péril, l'indignation, ont enflammé tous les courages ; en trois jours, vos armées ont été dissipées et détruites ; vous avez perdu trois camps et plus de soixante pièces de canon ; vous avez été forcé d'abandonner toutes les villes et les forts depuis Damiette jusqu'au Saïd : la seule modération du général français a prolongé le siège du Kaire, ville malheureuse où vous avez laissé répandre le sang des hommes désarmés. Vous avez vu se disperser ou expirer dans les déserts cette multitude de soldats rassemblés au fond de l'Asie ; alors vous avez confié votre vengeance à un assassin.

« Mais quels secours, citoyens, nos ennemis attendent-ils de ce forfait ? En frappant ce général victorieux, ont-ils cru dissiper les soldats qui lui obéissent ? Et si une main abjecte suffit pour faire verser tant de pleurs, pourra-t-elle empêcher que l'armée française ne soit commandée par un chef digne d'elle ? Non, sans doute, et s'il faut dans ces circonstances plus que des vertus ordinaires, si pour recevoir le fardeau de cette mémorable entreprise, il faut un esprit élevé qu'aucun préjugé ne peut atteindre, un dévouement sans réserve à la gloire de sa nation, citoyens, vous trouverez ces qualités réunies dans son successeur. Il possédait l'estime de Bonaparte et de Kléber : il leur succède aujourd'hui. Ainsi, il n'y aura aucune interruption ni dans les honorables espérances des Français ni dans le désespoir de leurs ennemis.

« Armée, qui réunissez les noms de l'Italie, du Rhin et de l'Égypte, le sort vous a placée dans des circonstances extraordinaires ; il vous donne en spectacle au monde entier, et, ce qui est plus encore, la patrie admire votre sublime courage, elle consacrera vos triomphes par sa reconnaissance. N'oubliez pas que vous êtes ici même sous les yeux de ce grand homme que la fortune de la France a choisi pour fixer la destinée de l'État ébranlé par les malheurs publics : son génie n'est point borné par les mers qui nous séparent de notre patrie ; il subsiste encore au milieu de vous ; il vous anime, il vous excite à la valeur, à la confiance en vos chefs sans laquelle la valeur est inutile, à toutes les vertus guerrières dont il vous a laissé tant et de si glorieux exemples. Puissent les douceurs d'un gouvernement prospère couronner les efforts des Français ! C'est alors, guerriers estimables, que vous jouirez des honneurs dus aux vrais citoyens ; vous vous entretiendrez de cette contrée lointaine que vous avez deux fois conquise, et des armées

innombrables que vous avez détruites, soit que la prévoyante audace de Bonaparte aille les chercher jusque dans la Syrie, soit que l'invincible courage de Kléber les dissipe dans le cœur même de l'Égypte. Que de glorieux et touchants souvenirs vous aurez à reporter dans le sein de vos familles ! Puissent-elles jouir d'un bonheur qui adoucisse l'amertume de vos regrets ! Vous mêlerez souvent à vos récits le nom chéri de Kléber ; vous ne le prononcerez jamais sans être attendris, et vous direz : Il était l'ami et le compagnon des soldats, il ménageait leur sang, il diminuait leurs souffrances.

« Il est vrai qu'il s'entretenait chaque jour des peines de l'armée, et ne songeait qu'aux moyens de les faire cesser. Combien n'a-t-il pas été tourmenté par les retards alors inévitables de la solde militaire ? Indépendamment des contributions extraordinaires, objets des seuls ordres sévères qu'il ait jamais donnés, il s'est appliqué à régler les finances, et vous connaissiez les succès de ses soins. Il en a confié la gestion à des mains pures et désignées par l'estime publique. Il méditait une organisation générale qui embrassât toutes les parties du gouvernement. La mort l'a interrompu brusquement au milieu de cet utile projet. Il laisse une mémoire chère à tous les gens de bien : personne ne désirait plus et ne méritait mieux d'être aimé. Il s'attachait de plus en plus à ses anciens amis, parce qu'ils lui offraient des qualités semblables aux siennes. Leur juste douleur trouvera du moins quelque consolation dans l'estime de l'armée et l'unanimité de nos regrets.

« Réunissez donc tous vos hommages, car vous ne composez qu'une seule famille, guerriers que votre pays a appelés à sa défense ; vous tous, Français, qu'un sort commun rassemble sur cette terre étrangère, vos hommages s'adressent aussi, dans cette journée, aux braves qui, dans les champs de la Syrie, d'Aboukir et d'Héliopolis, ont tourné vers la France leurs derniers regards et leurs dernières pensées.

« Soyez honoré dans ces obsèques, vous qu'une amitié particulière unissait à Kléber, à Caffarelli, modèle de désintéressement et de vertu, si compatissant pour les autres, si stoïque pour vous-même.

« Et vous, Kléber, objet illustre et, dirai-je, infortuné de cette cérémonie qui n'est suivie d'aucune autre, reposez en paix, ombre magnanime et chérie, au milieu des monuments de la gloire et des arts ! Habitez une terre si longtemps célèbre ; que votre nom s'unisse à ceux de Germanicus, de Titus, de Pompée et de tant de grands capitaines et de sages qui ont laissé, ainsi que vous, dans cette contrée d'immortels souvenirs. »

Un recueillement religieux succéda un instant aux émotions vives et profondes qu'avait produites l'orateur.

### **COURRIER DE L'ÉGYPTE.**

Le 11 brumaire an xi eut lieu la cérémonie funèbre en l'honneur du général Desaix. Les troupes prirent les armes et se rendirent dans la plaine de Qaubbéh, où elles furent placées par des officiers de l'état-major sur le terrain qu'elles devaient occuper.

Les officiers supérieurs se rendirent ensuite, avec le général en chef, vers le cénotaphe qu'on avait élevé à l'est du dôme de la Qaubbéh, et ce fut au pied de ce cénotaphe que fut prononcé l'éloge funèbre suivant par le citoyen Fourier, secrétaire perpétuel de l'Institut.

« La voix de la patrie éplorée vient encore une fois se faire entendre ; elle prononce, au milieu de ce deuil triomphal, le nom de Desaix, général de division dans les armées de la république. Il parut tout à coup en Italie, dans l'un des plus grands événements de la guerre, où il semblait qu'il vînt représenter l'armée d'Égypte ; il eut l'honneur de commencer la victoire, et aussitôt après il expira sur le champ de bataille.

« La vertu n'eut jamais de titres plus évidents à l'admiration et aux regrets. Desaix fut grand dans un temps fertile en actions extraordinaires, où l'intrépidité est une qualité nationale qui ne distingue personne. Il servit souvent de modèle, et eut plutôt des imitateurs que des rivaux. Comme sa modestie lui réconciliait sur-le-champ ceux que sa supériorité pouvait offenser, il

n'excita jamais l'envie ; bonheur rare, dont peu de grands hommes ont joui, et que la fortune accorde à quelques-uns comme une prérogative naturelle.

« On est porté à croire que, puisqu'il était homme, il ne fut point exempt de défauts ; mais s'il en eut, ils échapperont à l'impartialité de l'histoire. On n'a connu de lui que des qualités estimables et de nobles sentiments. La simplicité et la bonté étaient ses habitudes naturelles. Il ne se montrait extraordinaire que dans les grandes circonstances ; on le voyait intrépide à la tête des avant-gardes, infatigable et opiniâtre dans les marches, terrible dans la déroute de l'ennemi. Le reste de sa vie coulait uniformément, et il ne conservait de sa grandeur que l'élévation des vues et du caractère.

« Il s'appliquait, dans les loisirs que lui laissait la guerre, à devenir utile pendant la paix : c'est dans ces temps plus calmes qu'il s'exerçait aux vertus civiles, s'efforçant pour ainsi dire de se confondre dans la foule des gens de bien.

« La science du gouvernement était l'objet ordinaire de ses études ; mais une pente naturelle le ramenait au récit des faits militaires. Qui fut plus sensible que lui à l'honneur du nom français ? Quel tribut d'admiration ne paierait-il point aujourd'hui à l'armée d'Égypte dont l'héroïque constance répond à l'attente de la patrie, sous les yeux du monde entier ? Il fut heureux du moins en ce qu'il n'a connu que les triomphes de cette armée ; il n'a point eu la douleur d'apprendre le crime qui lui a enlevé un chef illustre et chéri.

« Desaix connaissait les moindres détails de toutes les actions d'éclat ; et lorsque la fortune lui avait refusé de participer à une victoire, il fallait du moins qu'il vît le champ de bataille ; il semblait qu'il devait concourir à tout ce qui se faisait de grand et d'utile. Il eût envié de pouvoir, dans le même temps, porter nos armes au delà du Rhin, disperser les Ottomans à Héliopolis, et vaincre à Marengo ; il aurait voulu être le contemporain de tous les héros.

« L'admiration, l'amitié, et le désir d'obtenir, en l'imitant, une gloire immortelle, l'unissaient au premier général de l'armée d'Orient, qui lui accorda l'honneur de conquérir le Saïd. Desaix fit jouir de la paix la plus profonde le pays où il porta nos armes. Homme sensible et guerrier philosophe, il regardait le bonheur de civiliser comme le seul prix digne de la victoire ; il pensait que l'on doit des respects à tous les peuples, de quelque manière qu'on arrive sur leur territoire. Il avait repoussé les Mameloucks au delà des déserts et des rochers de Syène. Dès ce moment, il n'y eut plus de conquérant dans la Haute-Égypte, et il eût été difficile de reconnaître s'il était le vainqueur, ou s'il n'était point un ancien ami à qui les habitants donnaient une honorable hospitalité.

« Les lettres, qui ne perdent jamais le souvenir de ce qu'on a fait pour elles, ne laisseront point effacer sa mémoire ; il les aimait, il les a servies, elles lui doivent cette sécurité inaccoutumée avec laquelle on a observé les monuments de l'ancienne Égypte, dans les lieux où jusques avant lui l'âme était partagée entre l'admiration et le sentiment du péril de la vie.

« Je ne rapporterai pas les traitements injustes qu'il éprouva de la part des ennemis, lors de son passage en Europe ; il n'est pas toujours donné aux âmes communes de pouvoir offenser un grand homme, et leurs injures ne l'ont pas atteint.

« Les triomphes des armées françaises étaient tous présents à sa mémoire ; et, l'âme remplie de tant de souvenirs, il pensait que l'on distinguerait difficilement ses propres actions parmi cette multitude de faits éclatants qui se trouvent accumulés et pressés dans le court intervalle de quelques années ; il craignait de n'avoir point assez fait pour vivre dans la postérité : ses regrets sont un hommage rendu à la gloire militaire de son siècle et surtout au héros qu'il avait choisi pour modèle. Desaix pensa que toutes les places de l'immortalité étaient occupées par ses contemporains, et n'osa reconnaître la sienne. Mais l'histoire ne manquera point à ses vertus. Son nom a retenti sur les rives du Rhin ; il a été porté jusqu'aux rochers de la Nubie qui marquent les anciennes limites de l'empire romain ; il est écrit en lettres immortelles sur la terre de Marengo, il est consacré par la douleur de la patrie et la reconnaissance empressée de tous les bons citoyens.

« Si Desaix venait à paraître au milieu de vous avec cet extérieur simple et modeste qui convenait si bien à cette âme extraordinaire, il vous dirait : « O mes amis et mes compagnons d'armes, j'ai contemplé votre « gloire, et j'ai craint d'être oublié. Reprenez tous ces lauriers que vous venez déposer sur ma tombe ; ils vous appartiennent, et c'est vous que ces inscriptions honorent. Je vous reconnais, guerriers qui illustrâtes la retraite de la Bavière, et vous qui concourûtes à la défense de Kehl ; vainqueurs d'Italie, j'ai vu sans regret couler mon sang dans une contrée remplie de vos souvenirs, et vous qui marchâtes avec moi dans le Saïd, tous les succès que vous m'attribuez sont le prix de vos travaux et de votre courage. »

« Tels furent, citoyens, les vrais sentiments de ce grand homme de guerre ; il pensait avec raison que les monuments qui perpétuent la mémoire des généraux sont des titres de gloire pour les soldats. C'est ainsi que la patrie élève des autels à beaucoup de vertus ignorées. Elle n'honore point un seul homme lorsqu'elle assemble les trophées d'un guerrier illustre ; elle célèbre moins son nom que ses grandes actions, et les mêmes hommages s'adressent à tous ceux qui ont concouru aux services éclatants qu'il a rendus. »

La préface de la *Description de l'Égypte*, est un exposé es diverses époques de l'histoire de l'Égypte, des événements qui précédèrent l'expédition française, des motifs et des vues qui la firent entreprendre et la dirigèrent, de ses principales circonstances et des avantages scientifiques qui en furent le résultat. C'est une vraie préface où tout est indiqué avec ordre, netteté, élégance. Elle répand sur tout ce qu'elle touche un sérieux intérêt. Le style a l'éclat tempéré que comportait un écrit de cette sorte, d'un caractère presque officiel ; et nous ne croyons pas diminuer le mérite de cette introduction si justement estimée en avouant qu'à nos yeux elle montre bien plus d'élévation dans les sentiments, de variété et d'étendue dans les connaissances, que d'originalité et de profondeur.

Fourier ne cède-t-il pas beaucoup trop aux préjugés de son temps par son extrême sévérité envers Mahomet ? Il l'accuse de n'avoir pas connu toute la portée de ce qu'il faisait. Mais quel grand réformateur l'a su ?

Il compare les Arabes aux Goths, aux Vandales, aux Gépides, et les appelle les Scythes du Midi. Mais les Scythes ont-ils créé un empire ? Ont-ils donné au genre humain la civilisation arabe, persane et mauresque ? C'est confondre les Arabes avec les Turcs.

Le Koran est une seconde édition de l'Évangile, très inférieure sans doute à la première, relativement à l'humanité tout entière, mais fort bien appropriée aux besoins des Orientaux. Fourier reproche au Koran d'avoir arrêté par la suite l'essor du génie arabe après avoir été la première cause de ses succès. Mais n'est-ce pas là le destin de tous les grands livres, de toutes les grandes opinions, aujourd'hui paradoxes, préjugés demain ? Les doctrines les plus retardataires ont commencé par être progressives, pour parler le langage du jour ; et il en est des choses comme des opinions. La démocratie n'est pas toujours un progrès, et l'aristocratie en est un quelquefois. La démocratie athénienne, qui était un progrès en face des Pisistratides et des Perses, était contraire à tout progrès devant la monarchie de Philippe et d'Alexandre ; et le dernier lies Bru tus, cet ultra sublime, avait commencé par être libéral dans la personne du premier de sa race qui était progressif, quoique aristocrate, en comparaison des fils de Tarquin. Comment Fourier, qui faisait tant de cas de l'amour de l'humanité, a-t-il oublié que la charité, introduite ou du moins propagée dans le monde par le christianisme, est le fond pratique du Koran ? Et le dogme de l'unité de Dieu que Moïse et Jésus-Christ avaient déjà si fort répandu, n'est-ce pas le Koran qui l'a porté dans l'Afrique et dans l'Asie, par delà l'Indus et jusqu'à la Chine ? C'est peut-être l'islamisme qui a enlevé le plus de créatures humaines au paganisme. Il ne faut pas oublier que les Arabes ont été pendant cinq cents ans la nation la plus polie. Nous leur devons notre système de numération, les orgues, les cadrans solaires, les pendules et les montres. Ils ont une poésie, toute une littérature, une architecture admirable, une philosophie qui a bien des analogies avec notre philosophie du



moyen-âge. Napoléon, dans son chapitre sur la religion de l'Égypte, a pénétré bien plus profondément que Fourier dans le génie du mahométisme.

Toutes les inductions tirées du passé tendent à faire regarder l'émancipation de la Méditerranée comme une conquête certaine du XIXe siècle. La civilisation européenne, qui, un siècle après Mahomet, ne paraissait plus dans la Méditerranée, y rentre peu à peu et de siècle en siècle y obtient une supériorité marquée. D'abord les Croisades et saint Louis y montrent le drapeau de l'Europe. Depuis, Lepante prépara Tschesmé et Tschesmé Navarin. L'expédition d'Égypte, les îles Ioniennes réunies d'abord à la France, puis à l'Angleterre, le passage des Balkans, l'établissement d'un gouvernement national en Grèce, l'occupation de l'Algérie par la France, tous ces événements révèlent assez dans leur enchaînement leur dernière conséquence et prophétisent l'avenir de la Méditerranée.

L'expédition d'Égypte n'était pas une saillie de générosité chevaleresque : elle avait pour elle des raisons positives et des calculs profonds.

D'abord, on s'était permis envers les sujets français en Égypte des violences, des extorsions, des insultes, contre les traités existants, et nulle satisfaction n'avait été donnée par Constantinople. Il fallait renoncer au commerce du Levant ou prendre quelque grande mesure pour l'assurer.

Ensuite l'Égypte échappait à la Porte. A proprement parler, c'était aux Mamelucks qu'on l'enlevait.

Fourier énumère avec soin tous les avantages attachés à l'expédition d'Égypte :

1° Commerce d'Égypte très utile à la France comme exportation et comme importation.

2° Commerce avec l'Inde, en réparant et en achevant le canal du Nil à la mer Rouge et en perçant un autre canal qui unirait le golfe Arabique à la mer Méditerranée.

3° Occupation de l'Égypte, nécessaire à la défense de l'Italie et des îles de la Méditerranée.

4° Sûreté de cette occupation, à l'abri de toute attaque imprévue et avec des défenses naturelles formidables, excepté du côté de la Syrie où mille hommes de garnison à El-Arisch sont une protection suffisante.

5° Enfin, dans l'avenir, une influence immense sur toute l'Asie-Mineure, et peut-être la civilisation de l'Afrique.

Mais la base de tout ce plan, c'est une puissance maritime qui assure une communication constante avec la France. Aussi le grand philosophe, qui est le vrai auteur de ce plan, Leibniz, le proposait-il au roi Louis XIV dont les flottes rivalisaient encore avec celles de l'Angleterre ; et un autre grand philosophe, Kant, ne voyant pas à l'expédition du général Bonaparte sa condition nécessaire, n'y crut pas, et pensa que l'expédition était dirigée contre le Portugal<sup>12</sup>. C'est en effet le défaut d'une marine suffisante qui fit échouer notre entreprise. La France fit les plus grands efforts pour donner à Brueys une superbe flotte qu'il perdit à Aboukir. Elle en équipa une seconde, fort belle encore, que l'incapacité de Gantheaume rendit inutile.

Il est certain qu'une expédition et une colonisation française en Égypte ne peuvent réussir qu'autant qu'on sera libre du côté de la mer. Mais, cette difficulté vaincue, il était aisé de se maintenir en Égypte. Bonaparte avait fait la conquête ; c'était à Kléber à la garder. Tel était aussi le premier projet de Kléber, consigné dans sa lettre au directoire, du 26 septembre 1799, lettre où il propose et promet, tout en traitant avec le Grand-Seigneur, de conserver l'Égypte à des conditions avantageuses. La bataille d'Héliopolis, gagnée par six mille hommes contre quatre-vingt mille, prouve le peu de crainte que devaient inspirer les diversions parties de Constantinople et opérées par des troupes orientales. L'expédition de la Haute-Égypte jusqu'aux cataractes, où l'on eut d'abord à combattre, sur une grande étendue de pays, les révoltes des indigènes, les troupes de Mourad et l'armée de la Mecque, n'employa pas plus de six mille hommes. Du côté de la Syrie, le fort El-Arisch avec une garnison d'un millier d'hommes suffisait. Mourad-Bey soumis, la Haute-Égypte exigeait il peine une garnison de six cents hommes à Syène ou à Eléphantine. De

---

<sup>12</sup> Voyez plus haut en ce volume l'article : *Kant dans les dernières années de sa vie*, p. 13 et 14.

Siouth à Alexandrie, il n'y eut d'autre mouvement d'insurrection que celui du Kaire, et la justice terrible et bien entendue qu'en fit Kléber, assura l'ordre pour longtemps. Le reste était l'affaire d'une administration à la fois vigoureuse et paternelle ; aussi à la mort de Kléber tout nous souriait en Égypte, et jamais ce grand pays n'avait été aussi heureux ni aussi tranquille.

Menou, incapable comme officier, ne l'était pas comme administrateur, et sous son gouvernement l'Égypte fut encore très florissante. Estève rédigea un plan de finances qui enrichit le trésor sans opprimer le peuple. Une commission fut formée pour rédiger un code de lois approprié aux mœurs et à la religion des Égyptiens. Un tribunal suprême fut même institué au Kaire pour maintenir la religion dans toute sa pureté. Partout les canaux d'irrigation, si longtemps négligés, furent nettoyés, et, par ce moyen, les eaux mieux distribuées et les campagnes mieux arrosées. Plusieurs tributs errantes d'Arabes furent fixées par des cessions de terre. Le Kaire devint une ville européenne. De belles places, des rues bien alignées s'élevèrent comme par enchantement. Déjà du temps de Bonaparte, Menou avait épousé une femme de Rosette et la traitait à la française. Cette conduite tourna la tête aux femmes musulmanes, qui rêvèrent un changement dans les mœurs, et signèrent une demande au sultan Kébir pour obtenir que leurs maris les traitassent comme Abdallah-Menou traitait sa femme. Peu à peu toutes les femmes furent pour nous, et il y eut un très grand nombre de mariages de Français avec des Égyptiennes.

N'oubliez pas qu'on pouvait se recruter avec des Cophtes, des Grecs (Corfou était à nous), des Syriens et des noirs de Darfour et de Sellnâr.

Enfin une bonne diplomatie eût pu laisser entrevoir à la Russie vers le Caucase quelque compensation à notre conquête de l'Égypte.

C'est la mort de Kléber, l'insuffisance de Menou, et l'impatience du parti du retour qui ont perdu l'expédition. Le choix de Menou comme général en chef est vraiment incroyable. Il fut porté au commandement comme le plus ancien, raison déplorable qui atteste seulement la jalousie des généraux entre eux. Le tort de Bonaparte, mais il est grand, est d'avoir maintenu et approuvé la nomination de Menou. Le départ de Desaix a été une calamité pour l'armée d'Égypte.

Bonaparte prouve sans réplique que l'Égypte bien gouvernée pouvait se suffire sans secours étrangers ; que ce n'est pas une forteresse ni une île stérile, mais un immense pays qui peut vivre sur lui-même. D'Eléphantine au Kaire, la vallée du Nil a cent trente lieues de longueur et souvent cinq de largeur ; du Kaire à la mer cinquante lieues ; de la Tour-des-Arabes à Péluse au moins soixante lieues.

L'armée d'Égypte, au moment de son débarquement, était de trente mille hommes ; elle fut augmentée de trois mille avec les débris de la flotte de Brueys ; elle avait pu recevoir un millier d'hommes de renfort.

Lorsqu'aux mois d'octobre et de novembre 1801, elle revint en France, elle y ramena vingt-sept mille hommes, dont vingt-quatre mille appartenaient à l'armée. Elle n'avait donc perdu, pendant trois années entières, que neuf mille hommes morts aux hôpitaux ou sur le champ de bataille.

L'Égypte, au rapport des historiens arabes, comptait, à la conquête d'Hamrou, vingt millions d'habitants, sans doute en y comprenant les oasis. Elle en avait un peu moins de trois millions, quand l'expédition française eut lieu.

Elle nourrissait Rome et nourrit encore aujourd'hui Constantinople. Elle sert d'intermédiaire à l'Afrique et à l'Asie. Il vient au Kaire des caravanes de l'Abyssinie, de l'intérieur de l'Afrique et de pays en rapport direct avec le cap de Bonne-Espérance et le Sénégal. Il en arrive de Maroc, de Fez, de Tunis, d'Alger, de Tripoli, qui vont à la Mecque. Il en arrive enfin de l'Arabie et de la Syrie, qui mettent l'Égypte en communication avec la Perse et l'Inde. La mer Rouge est comme un canal entre l'Égypte et l'Inde. L'Égypte pourrait redevenir le principal entrepôt pour le commerce de l'Inde avec l'Europe. La possibilité de la reconstruction du canal de Suez étant résolue, Kosséir, Suez et Alexandrie deviendront des villes de premier ordre. Le port d'Alexandrie est admirable.

Tout conquérant doit respecter ou prendre la religion du pays. Depuis Montesquieu on comprend enfin la conduite d'Alexandre en Égypte. Les rapports du paganisme grec et du paganisme égyptien permettaient à Alexandre d'adorer Ammon sans renoncer à Jupiter. En Perse, il ne trouva pas Jupiter-Ammon, et il fut presque réduit à abjurer ; ce qui le rendit cher à la Perse, mais mécontenta les Macédoniens, dont peu à peu il parvenait à se passer. A la fin du XVIIIe siècle, il y avait dans tous les esprits, en France, un système de naturalisme avec un Dieu abstrait par-dessus, ce qui ressemble beaucoup au mahométisme. Bonaparte, qui se respectait et songeait à la France, n'abjura pas ; mais il professait la plus profonde vénération pour le prophète. Si Abdallah-Menou eût été Alexandre, son abjuration, qui ne fut que ridicule, aurait pu lui assurer un grand empire. Au reste, la civilisation par la conquête est toujours inférieure à celle que produit l'apparition d'un grand homme indigène comme Mahomet ou Confucius ; il faudrait à l'Égypte un homme de génie, de race arabe et musulman, un réformateur qui se prétendrait orthodoxe et ne choquerait point les masses, qui en même temps innoverait assez pour soulager leurs besoins, souvent en contradiction avec leurs croyances. Il n'y a qu'un homme de l'Orient qui puisse agir sur l'Orient ; il n'y a qu'un Arabe qui puisse recréer la nation arabe, si toutefois les nations sortent du tombeau, et si d'anciens acteurs peuvent reparaitre sur la scène du monde. Mais à défaut de cet homme ou en l'attendant, une expédition française en Égypte n'était nullement un rêve, et Fourier, et après lui Napoléon, ont parfaitement établi, avec la possibilité du succès, les solides avantages qui y étaient attachés.

Nous nous sommes trop arrêté sur la *Préface de la Description de l'Égypte* pour qu'il ne nous soit pas permis d'ajouter quelques mots sur l'ouvrage même auquel elle se lie intimement.

On peut distinguer ce grand ouvrage en deux parties, l'une descriptive, l'autre systématique. La première est au-dessus de tout éloge, et malgré quelques défauts inévitables, nés de la précipitation et du premier enthousiasme, on peut dire que c'est un monument immortel qui restera à jamais la base de tous les travaux ultérieurs sur l'Égypte ancienne et moderne. Quant à la partie systématique, elle est fort inférieure à la première, et on n'y peut méconnaître l'empreinte de la mauvaise philosophie et de la mauvaise archéologie du temps.

La philosophie du temps était athée, panthéiste, matérialiste. Or, la religion égyptienne est en grande partie fondée sur des phénomènes physiques et astronomiques. De là l'enthousiasme pour cette religion proclamée la religion par excellence, la religion primitive. De là encore les monuments égyptiens placés à une antiquité infinie, et tous les récits de la Genèse ébranlés.

M. Letronne m'a assuré tenir de la bouche de M. Monge que Monge, avec lequel il était très lié, débarquant avec Bonaparte à Fréjus au retour d'Égypte, lui écrivit de Fréjus même un billet de quelques lignes où, au lieu de lui donner des nouvelles de toutes les personnes de l'expédition qui lui étaient chères, il lui mandait qu'ils avaient trouvé en Égypte des zodiaques auxquels Fourier donnait plus de quinze mille ans d'antiquité.

Ce qui charmait surtout nos philosophes, c'est l'analogie trompeuse de la religion de l'Égypte avec la religion juive et la religion chrétienne qu'elle semblait expliquer.

Plus tard la critique a démontré : 1° que le théisme juif est précisément l'opposé du panthéisme égyptien, et que tous ces rapprochements des douze signes du zodiaque et des douze apôtres, d'Osiris, d'Isis et d'Orus avec Dieu, la Vierge et le Christ sont des folies au-dessous des légendes les plus absurdes ; 2° que la ressemblance même de la mythologie égyptienne et de la mythologie grecque est plus apparente que réelle, que la mythologie grecque peut bien avoir été égyptienne dans quelques-uns de ses éléments primitifs, mais que son caractère général n'a rien à voir avec celui de l'art et de la religion des Égyptiens ; 3° que si la Grèce a en effet emprunté quelque chose à l'Égypte, elle le lui a rendu avec usure, et qu'il y a beaucoup de grec et même du grec des Ptolémées dans plusieurs des prétendues antiquités de l'Égypte ; 4° que le zodiaque de Dendérah, ce chef-d'œuvre si vanté de l'antique astronomie égyptienne, est une puérilité assez moderne ; 5° que l'Égypte est bien inférieure à l'Inde dont la civilisation est bien plus riche et bien

plus avancée, particulièrement dans les sciences et dans les lettres. En un mot, l'Égypte a sans doute été un puissant empire, mais un empire purement africain.

L'Institut d'Égypte était composé de savants très habiles en mathématiques, en chimie, en physique, mais il ne possédait pas d'érudit véritable. Tout le monde improvisa de l'archéologie sur les riches données qui se présentaient de toutes parts ; et au lieu de se borner à recueillir des faits., sans chercher d'abord à les expliquer, on se mit à bâtir à la hâte des systèmes. Il faudrait qu'un homme courageux et éclairé, M. Letronne par exemple, osât donner une édition nouvelle de l'ouvrage sur l'Égypte, qui contiendrait pour l'antiquité les descriptions des monuments et les faits, et retrancherait impitoyablement les hypothèses arbitraires. Au reste, malgré toutes ses imperfections, la *Description de l'Égypte* n'en est pas moins un travail immense et un admirable monument. Ce qui rachète, ce qui domine tout, c'est l'enthousiasme sincère pour cet ancien monde qu'on vient en quelque sorte de retrouver ; c'est la patience passionnée qui amasse, au prix du sang, d'innombrables matériaux ; c'est cette ardeur généreuse qui, ayant conquis si chèrement de pareils trésors, les admire trop pour être capable de s'en bien rendre compte. La *Description de l'Égypte*, avec la préface de Fourier qui en représente les qualités et les défauts, est donc assurément un fort bel ouvrage, mais tel que le comportait l'état de la critique à la fin du XVIIIe siècle.

### NOTE TROISIÈME<sup>13</sup>.

#### M. FOURIER, PRÉFET DE L'ISÈRE.

Au retour d'Égypte, Fourier voulait rester à Paris pour reprendre et poursuivre ses anciennes études, et il demandait à être employé dans l'instruction publique qu'on organisait alors. Le premier consul lui fit offrir par Berthollet la préfecture de l'Isère. Cette offre était un ordre, et, le 2 janvier an XI, il fut nommé à cette place qu'il occupa jusqu'en 1815. En 1808, l'empereur le nomma baron avec dotation.

Le grand travail auquel Fourier a attaché son nom pendant sa préfecture de l'Isère est le dessèchement des marais de Bourgoin. Imaginez d'immenses marécages qui s'étendent jusque dans trente-sept communes et forment des terrains vagues, dangereux par l'air infect qu'ils exhalent, et à peu près inutiles à tous les riverains. Depuis Louis XIV, le gouvernement avait plusieurs fois entrepris d'assainir ces terrains et de les rendre à l'agriculture. A diverses époques, cette opération avait été reprise sans pouvoir être terminée, à cause des prétentions contraires de toutes les communes riveraines et du conflit des intérêts opposés. Il ne s'agissait pas moins que d'amener toutes ces communes à des sacrifices mutuels dont elles ne voyaient pas l'avantage immédiat, et qu'elles se rejetaient les unes sur les autres. Fourier fut obligé de négocier avec chaque commune et presque avec chaque famille, et ce ne fut qu'à force de raison et de bonté, surtout au moyen d'une patience à toute épreuve, qu'il parvint à obtenir le concert nécessaire à une pareille opération. M. Augustin Périer, qui était sur les lieux, et qui connaît particulièrement cette affaire, nous a paru, en 1831, encore tout pénétré d'admiration pour le talent déployé par Fourier dans cette négociation.

Il fallait faire régler la quotité de terrain qui serait remise à chaque commune après le dessèchement, ainsi qu'un grand nombre de conditions accessoires. Ce traité eut lieu le 7 août 1807.

Trente-sept conseils municipaux reconnaissant en même temps le bienfait de l'intervention paternelle de l'administration, adoptant les mêmes bases pour le règlement de leurs intérêts, trente-sept maires comparissant à la fois et parfaitement d'accord pour souscrire une transaction en 28 articles, attestent la sage et forte influence de l'administrateur, exercée dans l'utilité réelle de cette nombreuse population.

Le dessèchement des marais de Bourgoin, terminé en 1812, a livré des terrains immenses à l'agriculture, créé de riches pâturages, et mis de riches moissons à la place de semences de mort. Franklin eut envié un pareil résultat, et pour l'obtenir il ne fallait pas moins qu'une grande réputation de lumières et de justice, une patience, une adresse, et, pour ainsi dire, un charme de bienveillance digne du sage Américain.

Un travail moins important, mais encore fort utile, est la route nouvelle que traça Fourier pour aller directement de Grenoble à Turin, par le Lautaret et le Mont-Genèvre, et qui devait, en formant une communication facile entre Lyon et Turin, rapprocher la France et l'Italie. L'ancienne route était beaucoup plus longue, mais elle enrichissait des populations que l'entreprise de la route nouvelle alarmait, et qui avaient auprès du gouvernement un zélé défenseur dans leur compatriote, M. Crétet, ministre de l'intérieur. Après s'être inutilement adressé au ministre, Fourier prit le parti de faire présenter un mémoire à l'empereur par une députation de l'Isère ; mais il se garda bien de rédiger un long mémoire ; il savait qu'il ne fallait pas demander beaucoup d'instant à celui qui avait l'Europe à gouverner, et il savait aussi qu'on pouvait se fier à sa pénétration merveilleuse. La note, présentée par quelques notables de l'Isère, n'avait pas plus d'une page ; elle contenait, nettement indiqués, les avantages de la route nouvelle et les moyens de l'exécuter : une petite carte y était jointe. Deux jours après la présentation de cette requête, elle était accordée. L'empereur avait vu, il avait compris ; à l'instant même toutes les résistances du ministre avaient été vaincues, et l'ordre de procéder à l'exécution de la nouvelle route envoyée au préfet de l'Isère.

---

<sup>13</sup> Nous devons les éléments de cette note à l'obligeance de M. Augustin Périer qui, après avoir suivi les cours de Fourier à l'École polytechnique, avait formé avec lui à Grenoble des relations intimes qui ont duré jusqu'à sa mort.

Le département de l'Isère avait consacré près de deux millions à cette belle entreprise, que les événements de 1814 sont venus interrompre. Le Piémont se refusa naturellement à ouvrir ses frontières de ce côté ; mais l'Isère espère que le gouvernement français n'oubliera pas ses sacrifices, et rendra la route complètement praticable aux voitures jusqu'à Briançon. Cette route, suspendue pendant l'espace d'une lieue sur le flanc d'une montagne où la main du mineur pouvait seule la tracer, s'enfonce dans le sein des rochers, sous deux immenses galeries qu'éclairait de distance en distance des ouvertures latérales pratiquées dans l'épaisseur du roc. Le pays voit avec douleur ce superbe travail s'altérer chaque jour faute des réparations nécessaires.

Indépendamment du dessèchement des marais de Bourgoin et de l'ouverture de la route du Mont-Genèvre, qui suffiraient pour recommander son administration, Fourier sut faire exécuter des travaux considérables pour les chemins vicinaux ; travaux qui, dans l'absence d'une législation précise, étaient presque entièrement dus à l'action personnelle de l'administrateur en chef.

Tels sont les services effectifs et matériels qui marqueront longtemps le passage de Fourier dans l'Isère. Mais il est un travail d'une tout autre nature, qui exigeait au plus haut degré et qui fit paraître toutes les ressources de son esprit, les nobles et aimables qualités de son cœur. Napoléon avait le principe opposé à celui de Coblenz et des Jacobins : au lieu de se faire un parti en France et encore de l'épurer toujours et de le réduire, il voulait fondre tous les partis dans le commun attachement à son gouvernement et peu il peu à sa personne. Fourier était fait tout exprès pour être l'instrument d'un pareil plan. La tâche était digne de lui, mais elle n'était pas facile dans l'Isère. Le Dauphiné, pays de parlement, possédait de vieilles traditions de liberté qui lui firent embrasser avec ardeur la révolution française ; on se rappelle et l'assemblée de Visille, et la conduite d'une partie considérable de la noblesse dauphinoise, et Mounier, et Du port, et Barnave. Mais l'habitude même de la liberté sauva le Dauphiné de l'enivrement révolutionnaire, et on a remarqué que cette province si libérale avait été très modérée. On avait résisté aux folies de la république : on accueillait assez froidement l'empire. En général, il n'y a pas d'enthousiasme dans le Dauphiné, et c'est surtout la liberté pratique que l'on aime. Chacun y tient à ses opinions et veut qu'on les respecte. Fourier trouva là bien des républicains qui voyaient l'empire de mauvais œil, et bien des nobles qui, retirés dans leurs châteaux, entravaient sourdement la marche du gouvernement. L'art de Fourier fut de les rallier peu à peu à la cause de l'empereur, qui était alors celle de la France. Ce n'était point du tout un administrateur dans le sens ordinaire, bureaucrate et paperassier : il écrivait très peu, mais il voyait beaucoup de monde, parlait à chacun le langage de sa position et de son intérêt. Homme nouveau, il lui était aisé de s'attacher le parti populaire ; homme aimable, il séduisait le parti aristocratique ; et, sans descendre à des feintes indignes de lui, il trouva, dans d'habiles ménagements, le secret de gagner le clergé. Bientôt les partis, qui jusqu'alors avaient vécu dans cet éloignement fâcheux où les préjugés et les inimitiés se nourrissent de l'ignorance, attirés à la préfecture, apprirent à se connaître, et finirent par déposer leurs ressentiments sous la main d'une autorité éclairée. Fourier, en obligeant tout le monde, conquit tout le monde au gouvernement nouveau. L'empereur étonné lui demandant un jour comment il s'y prenait pour conduire des esprits si difficiles : « Rien de plus simple, répondit Fourier : je prends l'épi dans son sens, au lieu de le prendre il rebours<sup>14</sup> »

Il vivait beaucoup avec la noblesse. C'était son devoir, car il fallait clore la révolution et unir tous les membres de la grande famille française. Il rendit souvent il des émigrés d'importants services qu'il était quelquefois forcé de déguiser pour ne pas trop effaroucher le parti contraire. Un jour, on allait vendre, sur la mise à prix de 40 000 francs, un bien d'émigré qui en valait le triple. L'émigré, nouvellement rentré, alla voir le préfet et lui confia qu'à la rigueur il pourrait bien se procurer les 40 000 francs, mais que l'enchère irait beaucoup plus haut, et qu'il allait perdre la seule occasion de recouvrer il bon marché son ancienne propriété. La vente sur enchère devait se

---

<sup>14</sup> Nous tenons ce mot de M. Bérenger, alors avocat général à la Cour impériale de Grenoble, longtemps député de la Drôme, aujourd'hui membre de l'Institut et de la Cour de cassation.

faire le lendemain à huit heures ; il y avait toujours une heure ou deux de grâce pour laisser arriver le monde et s'accroître le nombre des acheteurs. Fourier s'y transporta à huit heures précises, et là, au bout d'un quart d'heure, sous prétexte de faire exécuter la loi, et en feignant beaucoup de mauvaise humeur contre les acheteurs en retard, il ordonna à l'huissier de commencer la vente, quand il n'y avait à peu près personne dans la salle. L'émigré eut donc aisément son bien pour 40 000 francs. D'ailleurs Fourier s'était assuré que cela ne serait pas mal vu du public, cet émigré jouissant de l'estime et de l'affection générale<sup>15</sup>.

Souvent, malgré le plan conciliateur du maître, il arrivait du bureau du ministre des ordres sévères ; Fourier les recevait et ne les exécutait pas. Il laissait le ministre écrire lettre sur lettre, et sans rien contester il ne faisait que ce qui lui paraissait convenable. Ainsi, à l'époque où la levée des gardes d'honneur menaçait les anciennes familles d'être violemment privées de tous les jeunes gens qu'elles n'avaient pas destinés à la carrière militaire, il sut éluder avec adresse les ordres rigoureux qu'il avait reçus, et procurer le contingent demandé en y faisant concourir, à l'aide de sacrifices pécuniaires, ceux qui, par leur situation sociale et leurs opinions politiques, répugnaient trop au service personnel. Il eut le talent de composer le contingent du département de l'Isère de volontaires pris dans des conditions convenables, et qui furent équipés par des subventions spontanément confiées à l'administration ; en définitive, il y eut des gardes d'honneur qui satisfirent aux besoins de l'État, sans épuiser les familles.

Quand il voulait une chose, il savait y intéresser tout le monde et prendre chacun par où il était prenable. Il s'adressait il l'amour-propre de celui-ci, à la bonté de celui-là, aux défauts et aux bonnes qualités de tous ceux dont il avait besoin, et sans violences comme sans écritures il vous conduisait si bien qu'on avait l'air d'agir ou plutôt qu'on agissait avec la sincérité et la vivacité de zèle qu'on aurait, mise il ses propres affaires. M. Augustin Périer nous en a cité plusieurs exemples, entre autres celui d'un bal que la ville de Grenoble donna à Monsieur, depuis Charles X. Personne, d'abord, dans le parti libéral, ne voulait aller à ce bal, et toute la ville finit par s'y rendre et même par s'y amuser.

Non-seulement Fourier avait la confiance absolue de l'Isère pour tout ce qui regardait les affaires publiques, mais chacun s'empressait de le consulter sur ses affaires privées. Fourier accueillait toutes les confidences, et prodiguait il tout le monde, avec une bonté inépuisable, les trésors de sa longue expérience des hommes et des choses. En un mot, avec des lumières, de l'esprit et de la bonté, il résolut le problème de l'administration, beaucoup faire sans se donner un grand mouvement.

Cependant les occupations du préfet n'empêchaient pas les méditations du savant ; et après avoir terminé rapidement toutes les affaires, retiré dans son cabinet solitaire, Fourier mettait en ordre ses papiers sur l'Égypte, poursuivait le développement de ses méthodes analytiques, et jetait les fondements de la théorie de la chaleur. C'est dans une campagne, près de Grenoble, qu'il écrivit sa célèbre introduction au grand ouvrage sur l'Égypte, au sujet de laquelle M. de Fontanes lui écrivit qu'il avait su réunir les grâces d'Athènes à la sagesse d'Égypte. Il avait trouvé à Grenoble les deux frères Champollion auxquels il donna le goût des études égyptiennes, et on lui doit peut-être Champollion qui pourtant était destiné à porter le coup mortel à l'antiquité du Zodiaque de Dendérah si chère aux savants de l'expédition.

Terminons cette note en répétant que Fourier avait su se concilier l'estime et l'affection des hommes de toutes les classes et de toutes les opinions dans un pays qui ne se montre pas facile à accorder ces sentiments, mais qui sait y rester fidèle quand on y a de justes droits. Aussi, depuis quinze ans qu'il était éloigné de l'Isère, Fourier n'avait pas cessé de recevoir, dans les situations diverses où il s'était trouvé, les témoignages empressés de la reconnaissance et du profond intérêt que lui conservaient ses anciens administrés, et sa mort prématurée a excité parmi eux des regrets unanimes. La famille Périer est toute pleine de sa mémoire. M. Aug. Périer ne nous a jamais parlé

---

<sup>15</sup> Ceci nous vient de M. Millon et de sa fille, proches parents de Fourier.

de son illustre ami sans une véritable émotion. M. Bérenger, ancien avocat général à la cour de Grenoble, a consacré à l'éloge de Fourier, comme préfet de l'Isère, une page remarquable de son ouvrage sur l' Administration de la justice criminelle.



**NOTE QUATRIÈME.**  
**1814 A 1815. LES CENT JOURS.**  
**BUREAU DE STATISTIQUE DE LA PRÉFECTURE DE LA SEINE.**  
**L'ACADÉMIE DES SCIENCES.**  
**L'ACADÉMIE FRANÇAISE.**

En 1814, à la première restauration, Fourier se trouva en quelque sorte sous la protection du bien qu'il avait fait ; les nobles et les émigrés, qu'il avait ou ménagés ou servis sous l'Empire, le soutinrent auprès de la nouvelle dynastie. Mais il fut bien embarrassé lorsqu'il apprit que l'on dirigeait Napoléon sur l'île d'Elbe par Grenoble. Que serait-il devenu en face du général de l'armée d'Égypte, du premier consul de la république française, de l'empereur auquel il devait tout ? Il éluda habilement le danger en écrivant au préfet de Lyon, qu'il ne pouvait répondre de son département et particulièrement de Grenoble, si l'empereur passait de ce côté. Son embarras fut bien plus grand encore, quand l'échappé de l'île d'Elbe s'avança sur Grenoble. Fourier regardait cet événement comme un très grand malheur ; il voyait une guerre universelle inévitable, l'impossibilité de résister, le peu de fruits que la France et la civilisation pouvaient gagner à tout cela, et sans aimer les Bourbons il leur fut fidèle. Sa conduite fut de tout point celle du digne général Marchand. Il lit une proclamation modérée, mais loyale, et quitta Grenoble par une porte quand Napoléon y entra par l'autre. Celui-ci se mit dans une colère extrême en apprenant la conduite de Fourier. Il le fit chercher et voulut l'entendre. L'entrevue eut lieu sur la route de Lyon, dans une mauvaise auberge. Fourier n'était pas sans inquiétude, quand le général Bertrand l'introduisit dans une chambre où Napoléon était étendu par terre sur des cartes, un compas à la main : « Eh bien, Fourier, lui dit l'empereur en se relevant, « vous vouliez donc aussi me faire la guerre Comment avez-vous pu hésiter en ire les Bourbons et moi ? Qui vous a fait ce que vous êtes ? Qui vous a donné vos titres ? Comment avez-vous pu croire que jamais les Bourbons pourraient adopter un homme de la révolution ? » Ce début n'annonçait rien de favorable ; mais Napoléon connaissait trop et sa position et la nature humaine pour ne pas être indulgent, et il ajouta : « Allons, après ce qui s'est passé, vous ne pouvez plus retourner à Grenoble ; je vous nomme préfet du Rhône. » C'était une singulière manière de se venger. Cependant jamais conduite ne fut plus raisonnable et plus politique ; car Fourier fut aussi bon préfet dans le Rhône qu'il l'avait été dans l'Isère. Mais le génie de Napoléon ne pouvait rien contre une situation fautive. La coalition européenne s'avançait, tandis qu'à l'intérieur l'ancien parti républicain, qui n'avait rien appris et beaucoup oublié, ne consentait à servir le gouvernement qu'en l'entraînant dans ses voies ; et l'empereur, qui avait trouvé toute la France mécontente des Bourbons, ne retrouvant pas non plus sa France impériale, était forcé, contre tous ses instincts et toutes ses habitudes, de donner la main à un parti qu'il détestait et qu'il méprisait. On essayait donc un peu de jacobinisme. Carnot, grand au Comité de salut public, déplacé dans la France nouvelle, était ministre de l'intérieur. Il donna au préfet de Lyon des ordres d'une rigueur bien superflue ; il voulait que non-seulement on surveillât les royalistes, mais qu'on fit parmi eux des arrestations nombreuses. Fourier avait marché avec son siècle : il ne se prêta point à ce recrépissement de terrorisme, et refusa de renouveler en 1815 le régime de violence qui avait pu être nécessaire à la Révolution pour faire son œuvre, mais qu'elle avait décrié et usé. Carnot mécontent envoya à Lyon un commissaire extraordinaire qui se plaignit vivement à Fourier de sa tiédeur à exécuter les ordres de Paris. « Monsieur le commissaire extraordinaire, lui répondit Fourier, c'est à vous à vous charger des mesures extraordinaires. Je suis tout prêt il mettre à votre disposition la force armée ; quant il moi, il ne m'appartient pas de sortir du cercle de mes attributions. » Le commissaire extraordinaire ne manquait pas de lui représenter le danger des réunions royalistes : « Hé, mon Dieu ! je connais toutes ces réunions, disait Fourier ; tout s'y passe en bavardages ridicules. Si vous voulez frapper des vieillards, des femmes ou quelque étourdi sans expérience, vous aurez l'air d'avoir peur, vous augmenterez les mécontents, et vous ferez ce que l'empereur ne doit pas

vouloir faire, une administration révolutionnaire. » Fourier était bien sûr d'être en cela d'accord avec l'empereur ; mais il ne l'était point avec son gouvernement, et M. le commissaire extraordinaire lui fit entendre assez clairement que sa conduite ne convenait point au ministre : « Je le sais, répondit Fourier, et ma démission est prête. » Aussi fut-il bientôt remplacé par un homme à la hauteur des circonstances<sup>16</sup>. La révocation de Fourier est du 1er mai. Il vint alors habiter Paris. Sur ces, entrefaites arriva la bataille de Waterloo, la dernière chute de Napoléon et la Seconde Restauration<sup>17</sup>.

On peut se faire une idée de la situation de l'ancien préfet de l'Isère, devenu tout récemment préfet du Rhône de la main de Napoléon, au milieu des violences de la réaction de 1815 et de 1816. Il songea un moment, dit-on, à quitter la France et à accepter l'asile que lui offrait l'Angleterre. Il n'avait pas devant lui plus de vingt mille francs. Le traitement considérable qu'il avait eu pendant longtemps avait été dépensé en expériences de physique et en bonnes œuvres envers sa famille. Le baron de l'Empire se trouva donc fort mal à son aise. Heureusement il rencontra dans M. de Chabrol, préfet du département de la Seine, son ancien élève à l'École polytechnique et son compagnon en Egypte, un ami puissant qui vint à son secours. M. de Chabrol lui donna la direction supérieure d'un bureau de statistique à la préfecture de la Seine, qui, sans exiger de lui une grande assiduité, lui rapportait quatre ou cinq mille francs et le mit à l'abri de la misère. C'est de ce bureau que sont sortis les beaux travaux de statistique qui ont tant honoré l'administration de M. de Chabrol.

La statistique sérieuse a deux conditions : 1° que les renseignements soient d'une parfaite exactitude ; 2° que le nombre des faits observés soit très grand. En effet, dans le premier cas, les chiffres, ne représentant pas des faits, n'ont aucune valeur ; et dans le deuxième, les inductions qu'on voudrait tirer de faits trop peu nombreux seraient arbitraires : il faut pouvoir opérer sur de grands nombres pour que la part du hasard soit petite. Or, en Egypte, les renseignements ne pouvaient être assez certains, et dans l'Isère les nombres étaient trop bornés. A Paris, les deux conditions exigées pouvaient être remplies. Fourier y appliqua le calcul des probabilités à de très grands nombres, rigoureusement constatés. Le premier résultat du travail du bureau de statistique furent les *Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine, ou Recueil de tableaux dressés et réunis d'après les ordres de M. le comte de Chabrol, conseiller d'État, préfet du département* ; Paris, 1824, in-8°. L'ouvrage est précédé de notions générales sur la population, où Fourier expose avec précision et lucidité les règles de critique qui doivent présider à ces recherches, et sur lesquelles avaient été faits les tableaux dont se compose ce recueil. Toutes les causes qui agissent sur la population, la diminuent ou l'augmentent, y sont déterminées, et leur action calculée. Mais ce n'était là qu'une esquisse d'une œuvre plus importante. M. de Chabrol se proposait de publier régulièrement les résultats des travaux du bureau de statistique, et d'élever un monument au département qu'il administrait, à l'économie et à l'hygiène publiques. Le premier volume de ce beau travail parut en 1823 sous le même titre que l'écrit qui lui avait servi de préambule. C'est un grand in-4° qui comprend toutes les matières auxquelles pouvait s'appliquer l'observation dans le département de la Seine pendant les années écoulées depuis la première publication. Il a pour introduction un mémoire sur la population de la ville de Paris depuis la fin du XVIIe siècle jusqu'à l'année 1821. Il parut un second volume en 1826, et un troisième en 1829. Ces deux derniers volumes renferment deux mémoires de Fourier, l'un sur les résultats moyens déduits d'un grand nombre d'observations ; l'autre, sur les résultats moyens et sur les erreurs des mesures. Les principes développés dans ces deux importants mémoires ont servi de base à la statistique, et l'ont en quelque sorte élevée au rang et à la dignité d'une science en lui donnant une méthode rigoureuse.

---

<sup>16</sup> M. Pons de l'Hérault, le même qui fut quelque temps préfet du Jura dans les premiers mois de la révolution de 1830.

<sup>17</sup> Nous devons ces détails peu connus à Fourier lui-même ainsi qu'à M. Champollion-Figeac, qui était alors à Grenoble dans l'intimité de Fourier, et prit une part active aux événements des Cent Jours.

C'est aussi dans les mêmes vues du bien public que Fourier écrivit son *Rapport sur les établissements appelés Tontines*, Paris, 1821, in-4°.

Depuis 1815, il avait pris la ferme résolution de ne se plus occuper que de travaux scientifiques. Il lut plusieurs mémoires à l'Académie des Sciences, et s'y présenta le 27 mai 1816. L'Académie le nomma, mais le roi Louis XVIII refusa de ratifier cette élection. On ne pouvait à la cour lui pardonner la préfecture du Rhône pendant les Cent Jours. Il est juste de rendre hommage à la conduite de M. Dubouchage, gentilhomme du département de l'Isère, alors ministre de la marine, qui autrefois avait eu à se louer de Fourier et qui ne l'abandonna pas dans cette circonstance. Il fit sentir au roi, en conseil des ministres, tout ce qu'une pareille mesure avait d'injuste envers le plus modéré des hommes ; et, le 5 septembre étant survenu, le nouveau ministre de l'intérieur, M. Lainé, secondé par M. Dubouchage, finit par désarmer le roi Louis XVIII. L'Académie des Sciences ayant choisi une seconde fois Fourier à l'unanimité, le 11 mai 1817, en remplacement de M. Rochon, la nouvelle nomination fut confirmée. C'est encore par M. Lainé, et grâce à ses bons offices, que plus tard, à la mort de Delambre, M. de Richelieu fit confirmer par le roi la nomination de Fourier à la place de secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences pour les sciences mathématiques. Depuis nulle contrariété ne troubla sa vie. La place de secrétaire perpétuel, jointe à celle qu'il conserva il la préfecture de la Seine, lui permit de vivre honorablement. La Société royale de Londres et d'autres Sociétés étrangères l'inscrivirent sur leur liste. L'Académie Française, en 1826, l'appela dans son sein pour succéder à M. Lemonley ; et, après la mort de Laplace, il fut nommé à la présidence du conseil de perfectionnement de l'École polytechnique.

Fourier avait beaucoup aimé le monde, et il y était très aimable. On se demandait comment il avait pu acquérir ce ton, ces manières, cette aisance supérieure, lui qui sortait d'une congrégation de moines. Sa conversation était remplie d'intérêt. Il avait dû être très bien dans sa jeunesse. Il était petit, mais bien fait ; il avait les traits les plus fins, une belle tête et de beaux yeux. Comme tous les hommes distingués, il avait toujours aimé et recherché la société des femmes. Mais l'âge survenant, il se renferma peu à peu dans la retraite. Il aimait à y recevoir des jeunes gens dont il encourageait les travaux, et qui sont devenus des hommes du plus grand mérite. Il suffit de citer M. Navier, de l'Académie des Sciences, M. Dirichlet, aujourd'hui professeur de mathématiques à l'université de Berlin ; M. Pouillet, élève de l'École normale, professeur de physique à la Faculté des Sciences ; M. Duhamel, répétiteur à l'École polytechnique, etc.

Aussitôt qu'il l'avait pu, il avait été utile à toute sa famille. Il avait à Paris un frère de père qui faisait un petit commerce et y réussissait médiocrement. Plus d'une fois Fourier releva la modeste boutique, et même, à la fin, il fit une rente à ce frère pour qu'il pût vivre sans travailler. Il avait un autre frère, auquel il fit aussi du bien. Il prit soin de ses neveux et de ses nièces, et les établit convenablement selon leur condition. Un de ses neveux est aujourd'hui curé auprès d'Auxerre ; une de ses nièces a épousé un employé du ministère des finances. Il vivait dans sa propre maison à peu près comme chez les bénédictins d'Auxerre. Son domestique de confiance, Joseph, touchait pour lui ses appointements, et faisait aller le ménage sans que son maître s'en mêlât. Il n'a rien laissé. A ce désintéressement il joignait une bonté inépuisable, mais il faut convenir que, sur la fin de sa vie, cette bonté allait jusqu'à la faiblesse. Naturellement sage et modéré, l'expérience et le malheur l'avaient rendu réservé jusqu'à la timidité : ses sentiments seuls et son cœur n'avaient pas vieilli.

## NOTE CINQUIÈME.

### MES RELATIONS AVEC FOURIER PENDANT LES DERNIÈRES ANNÉES DE SA VIE.

Je rencontrai Fourier chez M. Lainé en 1825, à mon retour de Berlin, et l'y retrouvai plusieurs fois sans qu'il s'établît aucune relation particulière entre nous. Il ne cachait pas la libéralité de ses sentiments, mais après tant d'épreuves il était circonspect en général, et encore plus avec un homme qui revenait des prisons de l'étranger et qui était officiellement en disgrâce. Nous nous liâmes un peu plus, à l'occasion de la nomination de M. Royer-Collard à l'Académie Française ; et lorsqu'il vint demeurer rue d'Enfer, à quelques pas de moi, je le vis assez souvent. Je trouvais un vif plaisir à l'entendre parler de l'histoire des sciences, et des événements de la grande époque qu'il avait si honorablement traversée.

« Il n'y a pas de plus grands barbares, me disait-il souvent, que certains mathématiciens ; ils n'estiment que les mathématiques, et voudraient qu'on y appliquât d'abord les jeunes gens. C'est l'idée la plus fautive, la plus contraire à l'esprit philosophique, à la société et à l'humanité. Il faut maintenir soigneusement dans les collèges l'étude des langues anciennes, du grec et du latin. Car en apprenant le latin, ce n'est pas seulement une belle langue qu'on étudie, c'est un commerce intime qu'on institue avec des hommes sages et d'un génie excellent, un Cicéron, un Virgile, un Horace, un Tite-Live, un Sénèque. Que de belles et bonnes choses on y apprend ! Cela passe insensiblement dans l'âme et nous fait une seconde nature qui est l'humanité proprement dite. Par exemple, les vies de Cornélius Népos que l'on explique en sixième et en cinquième sont merveilleusement adaptées aux besoins du jeune âge qu'il faut nourrir de grands modèles. Cette vie d'Épaminondas, comme elle est touchante ! comme elle est propre à émouvoir et à élever une jeune âme ! » Et là-dessus le bon Fourier ne tarissait pas ; il entrait dans les détails les plus minutieux. Il me citait des phrases de Cornélius, il en essayait des traductions, hésitant, tâtonnant, s'arrêtant une demi-heure sur une seule expression, pour m'en bien faire sentir la justesse et la délicatesse ; et quand il en venait à Horace, bien plus difficile que Cornélius, ses explications, toujours instructives et fines, étaient quelquefois un peu longues.

« Les humanités terminées, il faut résumer et développer les études grecques et latines par un cours de philosophie dans lequel on insistera particulièrement sur la morale. Vous vous plaignez de ce qu'il y a si peu de livres élémentaires de philosophie à mettre entre les mains de la jeunesse : mais il semble au contraire qu'il y a une foule d'excellents livres à son usage. N'avez-vous pas le traité de Cicéron *De officiis*, et même les traités de Sénèque ? »

Parmi les modernes, il me recommandait beaucoup les Institutions de philosophie morale de Ferguson ; et c'est en effet un excellent cahier de philosophie morale<sup>18</sup>.

« Quand l'homme est ainsi formé, alors appliquez-le aux mathématiques. Il y marchera d'autant plus vite, et il s'en servira comme il faut s'en servir, dans un esprit philosophique et pour la plus grande utilité des hommes. »

Fourier revenait sans cesse avec moi sur l'amour de l'humanité ; et, avec des réserves infinies, en protestant de son respect pour toutes les croyances, il me disait avec force : « Mon cher Monsieur, c'est là notre religion. » C'est encore cet amour de l'humanité, considéré comme le but de toute espèce d'études et comme leur imprimant à toutes un caractère élevé, qu'il appelait esprit philosophique. J'évitais soigneusement avec lui toute discussion sur la métaphysique. Tout homme est de son temps ; et je pensais que Fourier, dont les études philosophiques étaient achevées avant la révolution, devait avoir la philosophie de cette époque, et qu'ayant été élevé par des prêtres, il avait fort bien pu tomber dans les extrémités de la réaction qui emportait alors les meilleurs esprits. Il n'en était rien ; et j'atteste qu'une fois, chez M. Royer-Collard, en présence de M. Damiron, il me dit très sérieusement : « On ne peut pas s'arrêter à la philosophie de Condillac, et il y a longtemps que je suis convaincu comme vous que cette philosophie omet bien des choses

---

<sup>18</sup> Voyez notre écrit intitulé PHILOSOPHIE ÉCOSSAISE, leç. XIIIe.

importantes, et je place bien au-dessus votre philosophie écossaise. Je suis charmé qu'on l'enseigne dans nos écoles, car elle a rétabli des faits certains ; sa méthode est la bonne ; sa direction morale est parfaite ; mais il y a longtemps aussi que je suis convaincu qu'on peut aller beaucoup plus loin. C'est un excellent commencement. » Il pouvait y avoir de la politesse dans ces paroles, mais tout n'était pas politesse, et je me souviens qu'il s'expliqua cette fois-là même sur la philosophie de M. de Tracy avec une sévérité qui devait être bien sincère, puisqu'en parlant ainsi il ne pouvait être poli envers moi sans cesser de l'être envers un autre.

A cette occasion, je me souviens encore, que M. Augustin Périer, un de ses amis les plus intimes, m'a dit et répété plusieurs fois que Fourier ne partageait nullement les préjugés des savants, et que sans être dévot il était loin d'être dépourvu de sentiments religieux.

M. Augustin Périer m'a rapporté que souvent dans l'intimité Fourier lui avait dit avec force, en faisant allusion au système d'athéisme alors si répandu : « Si l'existence de Dieu et l'état futur de l'homme ont leurs difficultés et leurs nuages, il ne faut pas oublier que le système contraire n'en a pas moins, et que la vraisemblance est encore du côté de la foi à la Providence. Dans les incertitudes inévitables en pareille matière, il faut s'attacher au sentiment du juste et de l'injuste, et y conformer sa conduite, afin de se mettre en harmonie avec l'ordre universel dont le premier principe et les dernières conséquences échappent quelquefois à notre faible vue. » Je ne pus m'empêcher de faire remarquer à M. Augustin Périer que c'est là précisément le caractère de la philosophie de Socrate.

Il me questionnait souvent sur le but de mes travaux philosophiques, et quand je lui disais que je m'efforçais de prouver qu'il y a place dans l'esprit humain pour toutes les philosophies bien interprétées et sagement tempérées, il paraissait content de cette direction et ne manquait pas de me rappeler sa maxime favorite : « Ainsi, vous aimez tous les hommes » et comme on pense bien que j'abondais dans ce sens, nous étions assez bien ensemble.

Pendant l'été de 1829, nous avons fait dans notre jardin du Luxembourg plus d'une promenade intéressante. De jour en jour je m'attachais à lui davantage. Il avait été mêlé aux grands événements des trente dernières années ; il avait vu la révolution ; il avait connu Caffarelli, Kléber, Desaix, Bonaparte ; je comptais donc lui arracher bien des confidences précieuses. C'était un vieillard que l'expérience avait rendu réservé et même timide dans la vie, mais sans altérer son intérêt et sa sympathie pour tout ce qui était grand et beau. Je le respectais profondément ; j'espérais aussi qu'il voudrait bien mettre à ma portée les résultats de ses études mathématiques sur la nature, et m'entretenir de l'histoire des sciences qui se lie si étroitement à celle de la philosophie. Je le soignais et j'avais pour lui de ces attentions faciles que les jeunes gens devraient toujours - avoir pour les vieillards. Il en était touché et commençait à prendre confiance en moi. J'ai perdu en lui un conseiller expérimenté et bienveillant avec une source précieuse d'instruction de toute espèce. Je voulais lui demander sur Bonaparte bien des choses que lui seul savait et pouvait me dire. Je veux du moins consigner ici une anecdote que je lui ai entendu raconter deux ou trois mois avant sa mort.

« Bonaparte, me dit-il un jour, comme tous les grands esprits, aimait passionnément les lettres. Il avait emporté en Égypte une collection d'ouvrages de littérature étrangers à l'expédition, et il les lisait dans le peu de loisir que lui laissaient les travaux et les soucis du commandement. Un jour, au Kaire, nous promenant sur les bords du Nil, il tira de sa poche un Lucain et se mit à m'en lire quelques morceaux, entre autres le fameux passage sur César et Pompée. Il admirait beaucoup, mais il ne comprenait pas toujours bien, et faisait de temps en temps des contre-sens que je lui corrigeais. » Il paraît que Fourier tâtonnait et hésitait dans sa jeunesse, au pied des Pyramides, en traduisant du Lucain à Bonaparte, tout comme il faisait trente ans plus tard en me traduisant au Luxembourg du Cornélius Népos et de l'Horace ; mais Bonaparte, moins philosophe que moi, s'impatientait de ne pas avancer plus vite, et au bout d'une demi-heure, il jeta avec colère le livre sur le sable en se plaignant qu'on ne lui eut pas mieux appris le latin dans sa jeunesse : il enviait Carat, Arnauld, etc., de pouvoir lire facilement Lucain, et il fut tout confondu d'entendre de

la bouche de Fourier que ces messieurs seraient presque aussi embarrassés que lui. — « Mais on ne sait donc plus le latin en France ? Ah ! un jour j'y mettrai bon ordre. » — Et déjà il rêvait la restauration des études classiques.

Fourier insistait beaucoup sur l'amabilité de l'empereur ; il m'en a cité plusieurs traits qui malheureusement me sont échappés.

Il avait rapporté d'Égypte une vraie maladie, l'habitude et le besoin d'une chaleur extrême. Même en été, il ne sortait jamais sans être très couvert, une redingote par-dessus son habit, et son domestique lui portant un grand manteau. Il était malheureux pendant tout l'hiver. Il avait employé son talent de physicien à se bien chauffer, et quoiqu'on put à peine tenir à la chaleur de son cabinet, il regrettait toujours le soleil de l'Égypte. En revenant d'Orient en Europe, il avait pris des rhumatismes que renouvelait le moindre froid. Il ne sortait presque pas de tout l'hiver, et ses précautions ne faisaient qu'augmenter le mal. Il avait toujours eu quelque gêne dans la respiration : sur la fin de sa vie cette gêne était devenue telle qu'il était forcé de dormir presque debout, et que pour écrire et pour parler, de peur de s'incliner et par là de provoquer des suffocations, il se mettait dans une espèce de boîte qui lui tenait le corps droit et ne laissait passer que la tête et les bras. Il courait le risque d'être étouffé au moindre effort qu'il faisait ; il l'a été presque subitement le 16 mai 1830, vers quatre heures de l'après-midi. M. Larrey, qui lui a donné des soins pendant sa maladie, la qualifie d'angine nerveuse chronique, compliquée d'un anévrisme du péricarde et des principaux organes de la poitrine.

## NOTE SIXIÈME. DE LA THÉORIE DE LA CHALEUR.

Dans un discours qui devait embrasser beaucoup d'objets, sans dépasser une demi-heure, nous avons dû choisir, entre les divers travaux scientifiques de M. Fourier, celui qui, par sa célébrité et son originalité, met le nom de son auteur parmi les noms immortels. Nous n'avons parlé que de la théorie de la chaleur, et encore n'en avons-nous pu dire qu'un mot : nous nous sommes borné à indiquer la place qui lui appartient dans l'histoire des grandes découvertes. Nous voudrions aujourd'hui la faire un peu mieux connaître, et, sans entrer dans les profondeurs mathématiques de cette théorie, qui nous sont inaccessibles, la considérer du moins et la présenter dans ses résultats les plus frappants et dans ses grands rapports avec le système du monde.

Quand on essaie de se rendre compte de la chaleur répandue sur notre terre, rien de plus naturel que d'en chercher d'abord le principe dans le soleil. C'est en effet le soleil qui, en paraissant ou en se retirant, produit les variations de la chaleur pendant le jour, la fraîcheur des nuits, la différence des saisons et celle des climats, et les phénomènes de tout genre que cette différence amène à sa suite. C'est la différente position du soleil qui fait tantôt les feux de l'équateur et tantôt les glaces des pôles. C'est encore le soleil qui, chauffant la surface de la terre, en tire les trésors de la vie végétale et animale. C'est la chaleur forte, mais variable, qu'il dépose dans les premières couches, et la chaleur plus faible, mais plus constante, qu'il a lentement accumulée dans les couches qui suivent, c'est cette répartition inégale de la chaleur solaire, ajoutée aux autres causes déjà indiquées, qui entretient et fixe, à l'aide des siècles, la différence des saisons et des climats. En un mot, des faits aussi variés qu'éclatants proclament la puissante influence du soleil sur la chaleur de la terre et sur sa distribution. Aussi le genre humain à son berceau l'a-t-il salué comme le père à la fois de la lumière, de la chaleur et de la vie. La science a fait comme le genre humain ; aussitôt qu'elle s'est occupée de la chaleur, elle l'a rapportée au soleil. Et le soleil est certainement une cause de ce grand phénomène ; mais est-il la seule ? La science, dans sa faiblesse et dans sa témérité, a d'abord répondu oui ; plus avancée et plus circonspecte, elle a fini par répondre non.

Si la chaleur de la terre venait uniquement de celle du soleil, elle aurait ce caractère nécessaire de décroître sans cesse à mesure qu'elle s'éloigne davantage de son principe ; et c'est aussi ce qui s'observe jusqu'à une certaine profondeur. Mais, passé un certain degré, c'est un fait incontestable que la chaleur s'élève toujours : de là les sources d'eau chaude, la chaleur des mines, les feux des volcans, etc. Et cette chaleur nouvelle ne s'épuise pas comme la première, en s'éloignant de la surface : à mesure qu'on s'enfonce dans les abîmes du globe, elle s'accroît dans des proportions gigantesques. Ces proportions ont été mesurées. Trente-deux mètres donnent un degré entier, de sorte que l'on est conduit à admettre au centre de la terre un brasier immense.

Voilà donc un foyer de chaleur différent du soleil. Au lieu d'un seul principe en voilà deux. Il y a plus : des raisons puissantes portent à penser que la chaleur propre de la terre n'a pas toujours été distribuée comme elle l'est aujourd'hui, qu'elle n'a pas toujours été ramassée dans le centre de notre terre, mais qu'autrefois elle l'a embrasée tout entière, et que d'abord ce globe lui-même a été une matière enflammée qui, se refroidissant avec le temps, a peu à peu permis à la vie de paraître à la surface. Ainsi nous sommes ramenés à l'idée de Descartes et de Leibniz<sup>19</sup>, que la terre est une espèce de soleil à moitié éteint. Buffon, au XVIIIe siècle, s'empara de cette idée, qui avait passé presque inaperçue, et la développa avec la puissance de son admirable talent ; mais allant d'une extrémité à l'autre, comme auparavant on n'avait vu dans la chaleur de la terre qu'une émanation de la chaleur solaire, Buffon n'y reconnut plus qu'une émanation affaiblie du feu central, et il en vint jusqu'à prédire que le refroidissement du globe, qui d'abord avait produit la vie, s'augmentant avec le temps, la détruirait, et réduirait peu à peu les régions intermédiaires et celles de l'équateur

---

<sup>19</sup> Descartes : Petit soleil éteint dont la surface seule est refroidie. Leibniz : Toutes les planètes sont de petits soleils encroûtés.

lui-même à l'état des régions polaires : triste, mais rigoureuse conséquence du nouveau principe considéré exclusivement. Grâce à Dieu, ce n'était là que la menace d'une hypothèse. S'il est vrai que notre terre est une planète refroidie, que ce refroidissement a été et est encore la condition des phénomènes de la vie, et qu'il doit aller sans cesse en s'augmentant, il est vrai aussi que ce refroidissement est d'une lenteur qui peut rassurer les imaginations les plus craintives, et que, fût-il arrivé demain à son dernier terme, les phénomènes de la vie qui se passent à la surface de la terre n'en souffriraient presque aucune altération, parce que le soleil serait encore là, et que le soleil joue un très grand rôle dans la production de ces phénomènes.

Voulez-vous savoir, en effet, combien à peu près cette matière enflammée que fut la terre à son origine, a pu mettre de temps à se refroidir dans un degré appréciable ? Supposez-la échauffée à telle température qu'il vous plaira d'imaginer, et devinez ce qu'en ce cas il lui faudra de temps pour se refroidir tout juste autant que le ferait en une seconde une sphère d'un mètre de diamètre semblablement composée et semblablement échauffée. Quel nombre d'années répond, pour notre terre, à la seconde pour cette petite sphère ? Douze cent quatre-vingt mille années. Voilà pour nous l'équivalent de cette seconde. Jugez combien de secondes pareilles il a fallu à notre globe de feu pour arriver au refroidissement actuel ? Et ne vous étonnez pas de ces nombres. Le temps est relatif à l'espace, et les siècles sont à leur aise dans un système planétaire qui a plus de douze cents millions de lieues d'étendue. L'univers est vieux si l'homme est jeune. Que de temps, que de révolutions il a fallu pour préparer à ce merveilleux personnage une scène stable où il pût déployer librement son génie ! L'homme désormais n'a plus rien à craindre pour sa demeure : d'une part, la durée et la stabilité de notre globe résident dans les conditions mêmes du système solaire, et la vie qui se développe à sa surface n'a besoin que du soleil ; et d'une autre part, l'action de la chaleur intérieure, qui pourrait bouleverser cette surface, soulever les mers en montagnes, ou abaisser les montagnes en vastes bassins, cette action perturbatrice, ou plutôt ordonnatrice, a presque partout cessé ; et l'immense foyer contenu dans les entrailles de la terre n'exhale plus qu'une chaleur il peine sensible. Les siècles, sans doute, pourront modifier encore la chaleur des couches inférieures, mais à la surface tous les grands changements sont accomplis, et nulle déperdition de chaleur ne peut causer aucun refroidissement de climat. Depuis l'École d'Alexandrie, la température de la surface terrestre n'a pas diminué, par suite du refroidissement progressif de la terre, de la trois centième partie d'un degré ; et cette influence à peine sensible que conserve la chaleur centrale sur celle de la surface, pour la diminuer de moitié, il faudrait trente mille années. Nous n'habitons, il est vrai, que des débris de révolutions de toute espèce ; mais ces débris nous pouvons les habiter avec sécurité. Les monuments de la société humaine n'ont plus rien à redouter que des hommes. Et encore les révolutions humaines, comme celles de la nature, sont-elles aussi des pas calculés d'avance par l'éternel Géomètre vers un état meilleur et un ordre plus beau.

Nous avons reconnu deux foyers de chaleur, l'un sous nos pieds, l'autre sur nos têtes, et la théorie de la chaleur doit admettre deux principes au lieu d'un seul ; ni l'un ni l'autre exclusivement, mais tous les deux combinés et réunis. Mais n'y a-t-il pas d'autres principes encore ? La vraie science ne peut répondre à cette question qu'en recherchant si les deux principes admis épuisent l'explication de tous les phénomènes observables, et s'il n'y a pas encore quelques phénomènes, inexplicables par ces deux principes, et qui en demandent un nouveau. Une observation délicate, dirigée par un raisonnement sévère, atteste l'existence de pareils phénomènes.

Si la chaleur centrale agit à peine à la surface, et s'il faut rapporter au soleil presque toute la chaleur qui s'y observe, il ne reste plus, aussitôt que le soleil se retire, pour expliquer les phénomènes de la vie qui subsistent, que le peu de chaleur déposé par le soleil et accru par ses retours périodiques dans les premières couches de la terre. Or, quand on mesure l'influence de cette cause, on la reconnaît évidemment insuffisante à rendre compte d'un très grand nombre de phénomènes thermométriques.

Comment, dans le jour, quand le soleil est subitement intercepté, un froid soudain, d'une rigueur extrême, ne succède-t-il pas à une extrême chaleur ? Comment, quand le soleil n'est plus



sur l'horizon, la fraîcheur de la nuit arrive-t-elle par des approches aussi légères et avec des gradations aussi délicates, et comment cette fraîcheur n'est-elle pas incomparablement plus grande ? Comment le passage de la nuit au jour est-il ménagé avec tant de mesure ? Comment, sur une plus grande échelle, y a-t-il tant de gradations d'une saison à l'autre ? Comment les différences des climats ne sont-elles pas plus tranchées ? Comment tant d'harmonie dans la distribution de la chaleur à la surface du globe, s'il n'y a d'autres principes de chaleur qu'un foyer interne, aujourd'hui sans influence, et le soleil qui paraît et disparaît sans cesse avec une régularité parfaite, mais sans gradation ? Si l'espace dans lequel roule la terre, était condamné à un froid absolu, il arrêterait aisément, dans l'absence du soleil, la faible action de la chaleur des premières couches, rendrait la nuit affreuse, mettrait l'hiver à côté de l'été, et les glaces des pôles à deux pieds de l'équateur. Il faut donc, pour expliquer des phénomènes incontestables, que les autres causes n'expliquent pas entièrement, supposer que l'espace où se meut la terre est doué d'une certaine température, et encore d'une température constante qui, s'interposant partout, ménage partout des transitions heureuses aux changements nécessaires des jours et des nuits, des saisons et des climats.

Mais d'où peut venir cette température de l'espace terrestre et cette température constante ? Ici la théorie s'agrandit ; elle sort des limites de la terre, et se lie au système du monde. Il est admis que toutes les étoiles que comprend ce système, ont été primitivement comme la terre à l'état d'incandescence, qu'aujourd'hui elles ne sont pas plus éteintes que la terre, et qu'elles émettent une chaleur qui leur est propre. De là, dans le champ des espaces stellaires, d'innombrables rayons de chaleur émis et réfléchis, et qui, combinés entre eux, composent la température de l'espace<sup>20</sup>. Reste à savoir comment cette température est constante, lorsque les causes en sont tellement diverses, et que les astres la versent dans l'espace avec tant d'inégalité.

Rien de plus simple. La loi de l'attraction universelle n'est pas autre chose qu'une induction de cette attraction en vertu de laquelle le fruit suspendu à un arbre, la pierre que vous lâchez, tend vers la terre. Cette induction si simple et si grande explique le système du monde. Une induction semblable va vous expliquer la température constante de l'espace dans lequel le monde se meut. N'est-ce pas un fait vulgaire que, dans la plus petite enceinte, deux corps diversement échauffés tendent, l'un en recevant, l'autre en donnant de la chaleur, à se mettre en équilibre, et qu'il en est de chaque point de l'espace enfermé dans cette petite enceinte comme des corps qui y sont contenus ? Transportez ceci dans l'immense enceinte du ciel, et vous aurez, en vertu de la même loi, ce résultat, que tous les points de l'espace stellaire, inégalement échauffés, mais agissant perpétuellement les uns sur les autres, tendent à se mettre en équilibre de chaleur. De là la température moyenne et constante de l'espace. La loi est la même, le résultat seul est plus grand ; pour l'accomplir, il ne faut qu'une différence de temps ; or, nous l'avons déjà dit, le temps est aussi infini que l'espace, la nature prodigue l'un comme l'autre, et fournit des siècles en proportion de l'étendue des effets qu'elle veut obtenir. Ainsi s'explique la température moyenne et constante de l'espace, laquelle explique à son tour ce qui échappe à l'action solaire et à l'action du feu central dans la distribution de la chaleur à la surface de la terre et dans les phénomènes qu'elle y produit.

Tels sont, autant que nous avons pu les saisir nous-même et les présenter dans ce cadre étroit, les aspects les plus populaires de la théorie de la chaleur. Nous désirons surtout qu'ils puissent donner quelque idée de la méthode qui préside à cette théorie, méthode profonde qui, attachée avec une constance admirable à l'explication complète des phénomènes, les décomposant dans tous leurs éléments, les suivant partout où ils mènent, s'est trouvée conduite, par la rigueur même, à la grandeur et à l'originalité. Mais jamais cette méthode n'eût pu parvenir à de pareils résultats sans un instrument digne d'elle, qui répondit à sa pénétration, sa précision, à son étendue ; nous voulons parler de l'analyse mathématique. Que d'obstacles se rencontraient ici de toutes parts ! Il

---

<sup>20</sup> Théorie de la chaleur rayonnante.

fallait d'abord instituer une revue sévère des observations anciennes, et faire soi-même une foule d'observations et d'expériences nouvelles. La distribution de la chaleur solaire dans les premières couches de la terre, celle de la chaleur centrale dans les couches inférieures, se fait à travers des milieux sans nombre et d'une diversité extrême, solides, liquides, gazeux, qui semblent s'opposer à toute généralisation. Partout des différences dont il faut tenir compte, et à travers lesquelles il faut se faire jour pour arriver à quelque loi<sup>21</sup>. Néglige-t-on quelque différence importante, on court risque de n'obtenir qu'une fausse loi que l'expérience ne confirme pas.

S'arrête-t-on à des différences stériles, on n'arrive à aucune loi. Distinguer les différences insignifiantes de celles dont il faut tenir compte, saisir les éléments généraux et constitutifs d'un phénomène, et ceux-là seulement, c'est, là ce qui demande une analyse rationnelle, subtile et profonde, qui est le secret et l'âme de l'analyse mathématique. Il n'y a qu'un esprit profondément analytique qui puisse manier puissamment l'analyse. C'est un instrument qui demande la main d'un grand artiste ; et tout grand artiste fait le sien pour son usage. Toute espèce de calcul ne s'applique pas à toute espèce de phénomène. Le calcul n'étant autre chose que l'expression abrégée des conditions fondamentales d'un phénomène, s'appuie nécessairement sur le phénomène qu'il résume et qu'il généralise. C'est ainsi que les problèmes particuliers de physique, amenant la nécessité de calculs nouveaux, ont successivement développé et agrandi les mathématiques. Il n'y a pas un grand problème de physique qui n'ait produit un grand calcul. L'auteur de la théorie de la chaleur fut donc comme forcé d'inventer de nouveaux calculs pour résoudre de nouveaux problèmes, et ces calculs ont été pour lui la source d'une double gloire. D'abord, avec eux, il a résolu les grandes questions que soulevait le phénomène le plus universel de la nature, après le mouvement ; il a jeté de vastes lumières sur le monde et sur son histoire ; il a enrichi à la fois l'astronomie, la physique et la géologie ; et de plus, l'instrument de ces belles découvertes, considéré en lui-même, indépendamment de ses résultats, par les difficultés que présentaient son invention et son application, a placé son auteur parmi les plus grands géomètres.

Mais il ne s'est point arrêté sur ces hauteurs ; il en est descendu pour être utile. C'est à M. Fourier qu'est dû cet ingénieux instrument qui, mesurant la conductibilité des diverses substances selon leur ordre de superposition, pourrait rendre tant de services à l'hygiène et à l'industrie ; comme ce sont quelques formules du calcul des probabilités qui ont fondé la statistique<sup>22</sup>, et fixé les règles des Compagnies d'assurances<sup>23</sup>.

N'avez-vous pas entendu quelquefois accuser la géométrie comme la métaphysique, et leur demander pourquoi tant d'efforts sur des abstractions qui fuient toute borne ? Pourquoi ? Il faut répondre d'abord pour la gloire de l'esprit humain, afin que l'esprit humain ait un puissant exercice et qu'il déploie toute sa grandeur et son amour désintéressé de la vérité dans des luttes sans fin, loin de la sphère des passions vulgaires. Le triomphe de la haute géométrie, comme celui de la haute métaphysique, est précisément dans leur apparente inutilité ; je dis apparente, car, sans la connaissance de l'humanité, n'espérez pas la conduire ; comme, sans l'analyse, n'espérez pas comprendre la nature ni la tourner à votre usage. Les nombres gouvernent le monde, a dit Pythagore : sans eux, le monde est inintelligible, car, sans eux, il n'y a point de lois générales ; il n'y a plus que des faits isolés sans lien et sans lumière, incapables de fonder aucune science ni par conséquent aucun art véritable. Ne dédaignez donc pas ces abstractions, comme on les appelle ; car il ne faut qu'un moment, une heureuse application, pour les rendre fécondes et en tirer des trésors pour la société tout entière. Non seulement la dignité de l'esprit humain, mais la puissance matérielle de l'homme, son industrie, les arts qui embellissent la vie, et ceux même qui la défendent, le bonheur des particuliers comme la fortune des empires, sont engagés dans la culture ou dans l'abandon de cette noble science ; et il a fallu, dans une nation, une civilisation très avancée et du caractère le plus élevé, pour que cette nation ait possédé à la fois trois hommes

---

<sup>21</sup> Théorie des équations différentielles.

<sup>22</sup> Principes mathématiques de la population.

<sup>23</sup> Rapport sur les Tontines et les Caisses d'assurances.

comme Lagrange, Laplace et Fourier. Ces trois grands hommes ouvrent magnifiquement le XIXe siècle. Tandis que Lagrange semait à pleines mains les calculs dans les champs de l'infini, Laplace assurait au système du monde d'inébranlables bases, Fourier découvrait les lois de la propagation de la chaleur dans toutes les régions du ciel et de la terre ; il déterminait l'état primitif et déroulait la plus antique histoire et les changements intérieurs de ce monde que nous habitons, et dont plus tard M. Cuvier devait décrire les changements extérieurs et les dernières révolutions dans le règne de la nature animale. Puisse ce XIXe siècle ne pas finir sans produire encore un autre travail qu'amènent et préparent tous ces travaux, et pour lequel tant de matériaux s'amassent, une histoire de l'homme !