

entoure. Le travail de la journée n'est point suivi d'une période de repos, l'esprit reste constamment tendu, et l'exercice perpétuel des facultés cérébrales fait acquérir aux centres intellectuels une activité toute spéciale et, en même temps, une susceptibilité particulière.

Il en résulte non seulement un accroissement incontestable des forces vives de l'esprit, mais aussi une diminution sensible de la vie végétative et de la force musculaire. De même que l'ouvrier ou le paysan, par un travail manuel de tous les jours, développe et fortifie son système musculaire, de même le lettré développe son intelligence aux dépens de ses muscles.

Presque toujours les grandes fonctions de la vie végétative, la digestion, la respiration, les sécrétions, s'accomplissent avec moins de vigueur que chez l'homme vivant d'une existence moins cérébrale. Aussi la plupart des lettrés sont-ils dyspeptiques; aussi plusieurs d'entre eux sont-ils atteints d'affections des voies urinaires et des autres infirmités qu'entraîne l'abus de la vie sédentaire. Il est d'ailleurs certain que l'exercice des professions cérébrales prédispose d'une façon toute particulière aux maladies organiques des centres nerveux et à l'aliénation mentale. Les hémorragies, les ramollissements, les lésions de la moelle épinière, sont proportionnellement beaucoup plus fréquents chez les hommes de cette classe que chez les autres. Il en est de même de la folie proprement dite, ainsi que de la paralysie générale, qui frappe si souvent des cerveaux surmenés, au moment même de leur plus beau développement intellectuel. Mais, il faut en convenir, à tous ces inconvénients il est des compensations. La vie intellectuelle convient à certaines natures, et l'on a vu d'illustres savants, après une laborieuse existence, atteindre les limites extrêmes de la vieillesse. On peut citer les noms d'Arago, de Biot, de Thénard, de Thiers, etc., et parmi les vivants, nous en trouverions de brillants exemples parmi les Chevreul, les Bouillaud, et d'autres célébrités qui ont conservé, malgré les années, une vigueur d'esprit peu commune. C'est qu'en effet, parmi les avantages d'une vie consacrée à la culture de l'intelligence, il faut placer, en première ligne, la *longévité intellectuelle*; car il est incontestable que les savants, lorsqu'ils survivent aux inconvénients de la carrière qu'ils ont adoptée, ne subissent point cet affaïssement moral qui marque l'existence de la plupart des hommes, lorsqu'ils ont dépassé la cinquantaine, et que, vivant sur un fonds d'idées acquises, incapables d'accepter ou même de comprendre des idées nouvelles, ils ne se guident que par la routine et deviennent des obstacles au progrès.

Toutefois, il faut bien le reconnaître, il existe à cet égard une profonde différence entre les habitudes et la vie d'hommes à la fois intelligents et instruits qui exercent des professions, en apparence identiques. Un ingé-

nieur qui descend dans les mines, qui circule sur les voies ferrées, qui s'occupe des travaux d'art, mène une vie essentiellement différente de celle d'un savant professeur dont la carrière sera couronnée par un siège à l'Institut. Un praticien de campagne, qui emploie sa journée à se fatiguer les jambes, n'est point placé dans les mêmes conditions, ne jouit point des mêmes immunités, n'est point exposé aux mêmes maladies que le médecin scientifique, dont le temps est surtout consacré à l'étude et chez qui l'esprit supporte une charge bien plus lourde que le corps.

Ces principes une fois établis, il faut se rendre à l'évidence et reconnaître que l'exercice habituel, prépondérant, excessif, de l'intelligence, abrège la vie chez la plupart de ceux qui s'y livrent avec persévérance. Quelques chiffres peuvent être invoqués à l'appui de ces propositions. L'*Ecole polytechnique* est formée de jeunes gens nommés au concours et qui présentent, en vertu des traditions de l'école, une ressemblance des plus remarquables au point de vue de l'esprit. Sur ce nombre, il en est quelques-uns qui embrassent les carrières civiles, d'autres qui entrent dans l'armée. Les civils sont infiniment moins nombreux que les militaires. La proportion est d'environ 1 à 4. Et cependant la mort frappe un nombre à peu près égal de têtes dans ces deux divisions, ainsi que le prouve la statistique suivante :

Promotion de 1837 : 150 élèves. — Morts en 1877 : 49. — Dont 26 civils, 23 militaires.

Promotion de 1838 : 150 élèves. — Morts en 1877 : 40. — Dont 19 civils, 21 militaires.

Promotion de 1854 : 169 élèves. — Morts en 1877 : 47. — Dont 16 civils et 31 militaires.

Il faut remarquer que, dans cette année 1854, il n'y avait que 50 civils sur 169 élèves, ce qui établit une proportion de 2 sur 11.

Ainsi, malgré les chances défavorables de la guerre, la mortalité qui règne sur les civils paraît être quatre fois plus forte que celle des militaires. On ne peut guère invoquer ici la différence de constitution, le point de départ étant le même pour tous. Il semble donc naturel d'attribuer la différence aux conditions spéciales qui caractérisent les carrières qu'ils avaient embrassées.

Nous pourrions en dire autant pour les médecins, chez qui la moyenne de la vie est sensiblement inférieure, et cette infériorité s'accuse surtout chez les médecins scientifiques, les professeurs et les agrégés des facultés, les médecins des hôpitaux civils et tous ceux en général qui, victimes de concours prolongés, se sont laissé surmener par suite d'un entraînement fatal. Tous ceux en effet qui ont suivi cette carrière à Paris ont conservé

le souvenir de ceux qui, à peine arrivés, succombaient aux fatigues qui avaient débilité leur constitution et de ceux qui, avant de toucher le but, sont tombés épuisés sur la route¹.

Il nous paraît inutile de poursuivre plus loin cette démonstration. Contentons-nous d'indiquer d'une façon sommaire les précautions qu'il convient de prendre pour éviter les dangers que peut avoir l'abus des forces intellectuelles.

Il est absolument nécessaire pour ceux que la nature n'a point doués d'une vigueur à toute épreuve, de maintenir un certain équilibre entre les diverses fonctions de l'organisme. Il faut donc, autant que possible, corriger les abus intellectuels par des exercices corporels sagement distribués. On ne saurait assez louer l'usage adopté dans toutes les universités anglaises de mêler les exercices physiques aux travaux de l'esprit.

La natation, la gymnastique, les jeux athlétiques, sont d'excellentes et

¹ Cette supériorité de la mortalité des médecins ressort des chiffres suivants, dus à M. Bertillon. La mortalité *moyenne* de tous les hommes réunis étant, pour 1000 vivants, pour chaque groupe d'âges, de:

20 à 25 ans	25 à 35 ans	35 à 45 ans	45 à 55 ans	55 à 65 ans	65 à 75 ans	75 ans et au-dessus
8,69	9,85	15	18,5	32	66,7	165,8
Celle des médecins (physicians et surgeons) est de :						
11,17	12,87	14,74	20,47	30,46	62,87	184,1

Ces chiffres proviennent de dénombrements anglais qui sont faits avec un très grand soin. On a comparé à chaque période les vivants de chaque groupe d'âge et de profession aux décès que ces groupes ont fournis dans l'année (les relevés des décès se font selon les mêmes groupes d'âge et de profession que les vivants).

La mortalité moyenne d'autres professions libérales a été la suivante :

PROFESSIONS	20 à 25 ans	25 à 35 ans	35 à 45 ans	45 à 55 ans	55 à 65 ans	65 à 75 ans	75 ans et au-dessus
Clergyman.	0,44	0,47	0,65	15,24	22,7	52,1	150
Ministres protestants. . . .	9,9	5,8	7,5	9,3	24,6	56,3	164
Prêtres catholiques.	8,5	7,66	9,25	9,6	49	95	222
Solicitor, attorney.	8,7	8,9	13,5	19,3	50,6	75,2	166,7
Chimistes, droguistes. . . .	11,26	11,8	17	18	35,6	84	144
Maitres d'école, professeurs.	9,6	8,9	11,17	14,95	36,5	84,65	215

utiles diversions qui empêchent le cerveau fatigué d'attirer à lui toutes les forces de la vie. Des excursions champêtres, des voyages à pied, peuvent dans une certaine mesure les remplacer, et cette salubre habitude, depuis si longtemps adoptée en Suisse, tend aujourd'hui à se naturaliser parmi nous. Mais il ne suffit pas de fournir à l'enfant, à l'écolier qui grandit, un exercice utile au développement de ses forces : il faut aussi que l'adulte, fatigué par un travail incessant, trouve également le moyen de se dégourdir les muscles et de stimuler la vie physique trop souvent languissante chez lui. Les voyages, la chasse, l'équitation, sont, pour tous ceux qui peuvent en faire usage, d'excellents moyens hygiéniques. L'escrime peut rendre de grands services à ceux qui se trouvent dans l'impossibilité de quitter le centre de leurs affaires. Enfin, la gymnastique, dans toutes ses formes, et même la marche à pied, sont des dérivatifs utiles pour ceux qui ne peuvent s'en procurer d'autres.

Notons à ce sujet que si l'écolier a besoin de vacances, elles ne sont pas moins nécessaires à l'adulte qui travaille et surtout à l'homme qui vit d'un travail intellectuel. Sous ce rapport, les vacances des tribunaux sont admirablement comprises pour permettre aux magistrats, aux avocats et à tous ceux dont la vie se déroule aux pieds des tribunaux, de prendre un repos nécessaire. La plupart de nos savants, de nos professeurs, jouissent du même privilège et lui doivent en grande partie la conservation de leur santé et la prolongation de leur vie. Seul le médecin, entouré d'exigences impitoyables et pouvant d'autant moins se reposer qu'il est plus fatigué, se voit refuser le privilège que s'attribuent avec raison les autres professions cérébrales ; aussi, combien de nos maîtres n'ont-ils pas succombé aux fatigues vraiment excessives qu'ils avaient cru devoir accepter ! On paraît aujourd'hui comprendre mieux les choses en Angleterre et les vacances des médecins sont généralement acceptées par le public. Il serait à désirer qu'une certaine analogie vint à prévaloir en France, et que les hommes chargés de veiller à la santé publique ne fussent point placés, par la nature même de leurs fonctions dans l'impossibilité de veiller à leur santé personnelle.

Il arrive souvent que des cerveaux fatigués par un travail trop assidu, par une production trop abondante, demandent à des stimulants artificiels une vigueur qui leur échappe. Le thé, le café, le vin, l'alcool, l'opium même, sont employés tour à tour pour donner aux organes de l'intelligence une vigueur factice et leur permettre de supporter une charge au-dessus de leurs forces. Il est à peine nécessaire de montrer combien de telles pratiques sont funestes, non seulement à la santé générale, mais à l'intelligence elle-même, et s'il est des hommes qui, par une grâce d'état, semblent pouvoir braver impunément toutes les règles de l'hygiène céré-

brale, il n'en est pas moins vrai que la plupart d'entre eux finissent tôt ou tard par porter la peine de leur imprudence.

On sait enfin que souvent le travail forcé de l'esprit développe une ardeur génésique qui ne peut être regardée que comme un signe de l'excitation des centres nerveux. Les abus vénériens sont, en pareil cas, un soulagement trompeur qui aboutit à un affaiblissement inévitable.

En résumé, l'hygiène des professions cérébrales pourrait se résumer en un seul mot : la sobriété, sobriété de travail, sobriété d'alimentation, sobriété à tous les points de vue. Est-il possible de réaliser cette condition ? Non sans doute. Beaucoup d'entre nous sont condamnés par la force des choses à une vie qui détruit leur santé, et c'est une amère dérision de leur montrer le chemin qu'ils devraient suivre, lorsque tout conspire à les en éloigner. Pour nous hygiénistes, nous croyons avoir fait notre devoir en indiquant le but vers lequel il faut tendre et les moyens d'y parvenir.

QUATRIÈME PARTIE

DE L'AIR

BIBLIOGRAPHIE. — HIPPOCRATE. *Traité des airs, des eaux et des lieux.* — BOYLE (Rob.). *An essay upon the great effects of Even, Languid, and Unheeded Motion; with an appendix, and an Experimental Discourse on the insalubrity and salubrity of the Air, and its Effects.* Londres, 1685. — BARTHEZ. *Dissertatio de aeris natura et influxu in generationem morborum.* Montpellier, 1767. — PRIESTLEY (Jos.). *Experiments and Observations on Different kinds of Air.* Londres, 1774-1777. — INGENHOUSZ (J.). *Experiments and vegetables, discovering their great Power of Purifying the Common Air in Sunshine, but injuring in the Shade or Night.* Londres, 1779. — DE LA MÉTHÉRIE. *Essai analytique sur l'air pur et les différentes espèces d'air.* Paris, 1785-1788. — ANDRAL et GAVARRET. *Recherches sur la quantité d'acide carbonique exhalé par le poulmon dans l'espèce humaine,* in *Ann. de chim. et de phys.* 1845. — ARAGO. *Nombreuses communications à l'Académie des sciences,* passim. — BOUSSINGAULT. *Recherches sur la composition de l'atmosphère,* 1854. — CHEVREUL. *Mémoire sur plusieurs réactions chimiques qui intéressent l'hygiène publique des cités populeuses.* Compte rendu des séances de l'Académie des sciences, 1846. — DE SAUSSURE. *Voyage dans les Alpes.* — DE HUMBOLDT. *Mélanges de géologie et de physique générale.* 1855. *Cosmos,* passim. — DUMAS et BOUSSINGAULT. *Recherches sur la véritable composition de l'air atmosphérique.* Compte rendu de l'Académie des sciences, 1848. — LEBLANC (Félix). *Recherches sur la composition de l'air confiné.* *Ann. de chimie et de phys.* 1827. — MARTIN et BRAVAIS. *Analyse comparative de l'air à Paris, à Berne et sur le Faulhorn.* Compte rendu des séances de l'Académie des sciences, 1841. — POUCHET. *Hétérogénéité.* Paris, 1860. — GAVARRET (J.). *Dict. encycl. des sciences médicales.* Art. *Atmosphère.* — A. PARKES. *A Manual of practical hygiene,* 1875. — GAUTIER. *Chimie appliquée à la physiologie,* 1874. — BUIGNÉ et TARDIEU. *Dict. de médecine et de chirurgie pratique.* Art. *Air atmosphérique.*

Si le père de la physiologie moderne a défini la vie : une lutte perpétuelle contre les milieux qui nous entourent, nous ne saurions accepter aujourd'hui ce point de vue essentiellement erroné. Non, les milieux dans lesquels nous sommes plongés ne sont pas des adversaires contre lesquels nous luttons, ainsi que le voulait Bichat ; ce sont, au contraire, les soutiens indispensables de la vie, sans lesquels nous ne pourrions exister une minute.

C'est surtout de l'air atmosphérique qu'il est juste de dire qu'il est