

LORD HARDINGE

(Suite et fin)

III

Au mois de janvier 1856, voyant que sa santé continuait à faire défaut à son zèle et à son activité, le général Hardinge se décida à offrir à la reine d'Angleterre sa résignation aux divers emplois et postes de confiance dont il avait été investi à diverses époques. Le commandement de l'armée passa alors aux mains du duc de Cambridge. Sa démission fut acceptée. L'adjudant-général George Wetherall, en lui faisant connaître le bon plaisir de Sa Majesté, se plaisait à entourer son nom des apostilles les plus flûtées et des souvenirs les plus agréables.

Environné de la faveur du souverain, arrivé au faite des honneurs, élevé au rang de Pair et de Feld-maréchal du Royaume-Uni, cet illustre homme de guerre complit, lorsque le mal l'atteignit si sévèrement, qu'il ne pouvait plus rien pour le service de son pays et qu'il avait clos sa carrière, puisque sa santé ne lui permettait plus d'écouter son zèle, et que les procédés de l'art étaient inefficaces.

Il devait avoir des qualités bien extraordinaires, l'homme simple et sans ambition personnelle qui s'était élevé à de si hautes dignités sans avoir jamais eu—à l'exception de la mémorable affaire d'Albuera—la direction suprême d'aucune grande bataille. Dans la péninsule, lord Hardinge avait toujours commandé, mais c'était toujours dans une position secondaire; dans l'Inde pareillement, il prit modestement la seconde place, sous lord Gough (5). Pendant la guerre de Russie, la charge qu'il remplissait l'obligeait plutôt à se borner à choisir ses sujets qu'à prendre part directement à la guerre. Nous devons à la vérité d'admettre que ses choix n'ont pas toujours été heureux, disait, à cette occasion, le *London Times*. Ajoutons que sa sévérité, son zèle pour le maintien de la discipline l'ont rendu parfois impopulaire, sort qu'il a partagé avec bien d'autres illustrations. L'âge et les infirmités avaient dû altérer ce caractère naturellement calme et pacifique. Le général Hardinge était incontestablement un homme de génie, ardent, bouillant et brave, mais toujours franc et loyal. Il avait passé par tous les grades de la hiérarchie militaire, en avait éprouvé tous les dangers, et en avait rencontré toutes les difficultés. Comme le dit quelque part Lamartine, en parlant du duc de Tarente, il fut maréchal à la fin de sa vie, mais héros dès le premier pas.

Au premier rang des nombreuses qualités qui semblent avoir recommandé lord Hardinge à la faveur de son souverain, à la fortune et aux dignités, brille un courage inébranlable dans les situations les plus critiques aussi bien que dans les circonstances les plus inattendues. Ce brave soldat se distinguait en outre par un grand entrain, par une égalité d'humeur qui plaisait et par une jovialité qui le faisait aimer de tous ceux qui l'entouraient. Ces qualités précieuses dans un officier supérieur, s'altérèrent, semble-t-il, dans les dernières années de sa vie, lorsque les blessures, l'âge et les infirmités eurent affecté ce beau caractère; mais jusqu'au dernier moment, ce grand homme s'est toujours montré actif, calme et prudent. Une telle nature et de si belles habitudes, jointes à un zèle à toute épreuve et au sentiment du devoir poussé jusqu'à ses extrêmes limites, doivent expliquer suffisamment les honneurs qu'il a reçus et les distinctions qui lui ont été accordées. Des louanges, des flatteries, ajoutées aux hauts faits qui signalent la glorieuse carrière du vicomte Har-

dinge, seraient presque des injures à la mémoire d'un homme si brave et si digne.

Quoi qu'il en soit des dignités dont ce général a été favorisé et des honneurs que lui ont valu ses talents militaires, la vie des camps, le bruit des grands événements auxquels il a pris part n'ont pu faire oublier à ce noble fils de mars les jours qu'il lui avait été donné de passer en ce pays. M. l'abbé Rimbault, ses leçons, ses enseignements étaient toujours vivants dans sa mémoire. Selon ce que nous disait le regretté M. Painchaud, au feu du bivouac comme dans ses somptueuses demeures, Hardinge aimait à se souvenir de ses amis du Canada et à les mentionner. Ni le temps ni les prospérités n'ont pu altérer ses affections.

Dans une de ses lettres si sympathiques à M. le curé de Sainte-Anne, il disait que le souvenir du Canada était resté dans sa pensée comme le souvenir d'un beau pays, celui de M. Rimbault comme celui du meilleur prêtre, et le souvenir de son ami Painchaud comme celui d'un beau Canadien et du meilleur ami.

« S'il m'était jamais donné, disait l'aimable et généreux supérieur du Collège de Sainte-Anne dans une des dernières années de sa vie, si jamais il m'était donné de passer en Europe, j'irais sans hésiter un instant frapper à la porte de Harry et lui demander l'hospitalité. Je sais que je n'aurais pas besoin d'intermédiaire pour arriver jusqu'à lui, et je suis sûr qu'il se souvient de nous comme en 1798, bien qu'il y ait près de quarante ans que nous ne nous sommes pas vus et peut-être près de vingt ans qu'il ne m'a pas écrit. . . . Je connais son cœur, ni le temps, ni les distances ne le purent refroidir. »

Lorsque monsieur le supérieur répétait ces affectueuses paroles ou qu'il rappelait les souvenirs si vivaces de cette noble amitié d'enfance, sa figure ouverte et franche reflétait les émotions de son cœur, ses yeux étincelaient d'un patriotisme enthousiasme; mais une teinte de mélancolie voilait bientôt ses traits, et ceux qui l'écoulaient comprenaient combien avaient été forts et étroits les liens contractés dans la jeunesse entre ces deux amis si bien faits pour s'estimer.

Si de pareils témoignages peuvent être honorables pour l'illustre militaire dont la carrière se termina dans la gloire et dans les splendeurs, les sentiments qui les dictaient n'ont pas fait moins d'honneur à son digne ami de l'Ange-Gardien. Comme nous l'énoncions au commencement de cet article, ces deux hommes étaient bien faits l'un pour l'autre et savaient certainement s'apprécier dignement. Ils pouvaient bien se dire : — Le mien c'est le tien, et le tien c'est à nous deux. »

Ajoutons, si l'on veut, que leur noble conduite, que leur attachement réciproque donne, encore une fois, le démenti au proverbe anglais : « The friendship of great men is the shadow of a bush which is presently gone. »

Lord Hardinge avait épousé une fille du marquis de Londonderry. Il a laissé deux fils et deux filles. L'un de ses enfants, le vicomte actuel, l'honorable Charles Stewart Hardinge, né en 1822, étudia à Oxford, fut aide-de-camp de son père, et en 1851 fut élu à la Chambre des Communes par un bourg d'Irlande; et l'autre, le lieutenant-colonel Arthur Hardinge, des *Goldstream Guards*, fut son secrétaire.

Une heureuse circonstance nous a mis en mains le portrait du général et nous croyons devoir le joindre à ces pages. Quelle noble et sympathique figure! Il y a vraiment au premier aspect quelque chose de séduisant dans les traits qui nous rappellent son esprit, son beau caractère et son honnêteté parfaite. L'éclat de ses yeux et l'expression joyeuse qui illumine ses traits charment par leur simplicité. Le

vaillant capitaine ne paraît pas avoir vieilli dans le métier des armes. Son regard est à la fois décidé, plein de douceur et d'intelligence. On le dirait heureux et content de se trouver et de vivre en paix dans son pays, après une vie si bien remplie, au terme d'une carrière si noblement parcourue.

L'ABBÉ B.

SCIENCE POPULAIRE

LECTURE SUR LA VOIE LACTÉE ET LA VOUTE "STELLAIRE" DONNÉE DEVANT LE CLUB NATIONAL, LE 26 NOVEMBRE 1875, PAR LE DR. J. A. CREVIER, MÉDECIN NATURALISTE.

(Suite)

Quant à leur distance, voici ce qu'on peut dire. Pour nous apparaître sous un angle de 10' minutes de degré, notre nébuleuse devrait être éloignée de 334 fois sa plus grande dimension. Or, pour la traverser dans le sens de sa longueur, un rayon de lumière met au moins de 20 à 24 mille ans. Admettons le nombre le plus faible. Ce serait alors 334 fois 20,000, ou 6 600,000 milles ans, que la lumière emploierait à nous arriver des profondeurs où notre amas d'étoiles serait vu d'ici sous un angle de 10' minutes. Quelques nébuleuses ont précisément cette grandeur apparente de 10' minutes; d'autres sont moindres.

En outre des nébuleuses que les télescopes parviennent à résoudre en points brillants, en étoiles, et qu'on nomme pour ce motif *nébuleuses résolubles*, l'astronomie en connaît d'autres qui résistent à la puissance de ces instruments et restent, quelle que soit l'amplification employée, des taches laiteuses à lumière uniforme. On les nomme *nébuleuses irrésolubles*. Loin d'affecter, comme les précédentes, des formes régulières, elles ont, en général, l'aspect de beaucoup de nuages tourmentés par un vent violent. Elles sont formées d'une matière diffuse, ayant quelque analogie apparente avec la nébulosité des comètes. Ces amas de substance subtile paraissent être des laboratoires célestes où, lentement façonnés par l'attraction, éclosent de nouveaux soleils.

Maintenant, sous quelle dimension nous paraîtrait notre nébuleuse si nous étions placés dans celle d'Andromède, qui est située, vers le milieu de sa cuisse droite, près de l'étoile (V) de 4^e grandeur? La position précise de cette nébuleuse, qu'on peut voir à l'œil nu, est de 2 heures et 12 minutes d'ascension droite, et de 31° 36' de déclinaison boréale, ou nord. Cette superbe nébuleuse fut découverte par Miss Caroline Herschell, en 1783; notre nébuleuse, vue de cette distance, ne paraîtrait sur le firmament qu'une petite tache allongée bien inférieure à un 6^e de degré ou 10' minutes; un pois placé sur la pointe d'une épingle et distant de l'œil de deux pieds, cacherait toute notre nébuleuse et les 50 millions de soleils qui la composent, sans compter les centaines de millions de planètes qui leur servent de cortèges, et qui sont bien supérieurs à la terre, en volume et en masse.

Un peloton de fil de la grosseur de la terre et aussi délié qu'un cheveu d'enfant déroulé en ligne droite ne serait pas assez long pour atteindre à la distance où est placée l'étoile la plus éloignée de la voie lactée, qui est à plus de 8,000,000,000,000 (huit quatrillions) de lieues de la terre, ou de 8 suivi de 15 zéros. Ainsi le grand diamètre de la voie lactée est de plus de 16 quatrillions de lieues.

De plus, il faut remarquer que ces astres sont aussi éloignés les uns des autres que l'est notre soleil des étoiles, c'est-à-dire qu'ils sont séparés par un espace de 8,073,000,000 (trillions) de lieues ou 211,330 fois 37,000,000 (millions) de lieues, distance qui sépare la terre du soleil. Il faudrait à notre coursier, la lumière, 7,675,000 ans pour traverser cet immense espace, à raison de 77,000 lieues par seconde; pour porter des nouvelles des habitants de notre planète à ceux de la nébuleuse d'Andromède.

Maintenant, je vais donner brièvement la parallaxe, ou la distance des principales étoiles, vues de la terre d'après leur ordre d'éloignement.

L'étoile la plus rapprochée de nous est (α) du Centaure, dont la parallaxe est de 0" 913, et mesurée par Henderson. Son éloignement de la terre est de 226,400 fois le rayon de l'orbite terrestre, ou 8,376 800,000,000 millions de lieues. La seconde est la soixante-et-unième du Cygne, P. 0" 348; sa distance de la terre est de 15,000,000,000,000 (trillions) de lieues, mesurée par Bessel. La 3^e (γ) de Lyre P. 0" 261; sa distance de la terre est de vingt-six trillions de lieues, mesurée par Struve. La 4^e, Sirius, P. 0" 230; sa distance de la terre est de trente-trois trillions de lieues, et son volume 2,688 fois plus considérable que notre soleil, mesurée par Henderson. La 5^e (δ) de la Grande Ourse 0" 133; sa distance de la terre est de soixante-cinq trillions de lieues, mesurée par Peters. La 6^e, Arcturus, P. 0" 127; sa distance de la terre est de 72,000 000,000,000 (trillions) de lieues, mesurée par Peters. La 7^e, la Polaire, P. 0" 067; sa distance de la terre est de cent dix-sept trillions, mesurée par Peters. La 8^e, la Chèvre, P. 0" 046; sa distance de la terre est de 172,000,000,000 (trillions) de lieues, mesurée par Peters.

Il a fallu à la lumière plus de 71 ans pour traverser l'espace qui la sépare de notre globe terrestre.

Pour montrer la puissance des étoiles et de la voie lactée sur notre système planétaire, vous voudrez bien me permettre quelques calculs.

Nous savons que notre soleil est 1,400,000 plus gros que la terre, qui elle-même offre une masse d'un poids considérable, car il faudrait 10 milliards de chars, monté chacun par 10 milliards de chevaux robustes, pour traîner la masse de la terre sur un bon chemin de macadam.

Le poids de la terre, représenté en livres, est de 12,000,000,000,000,000,000 heptillions de livres, ou du nombre 12 suivi de 24 zéros; quel est donc le nombre qui exprimerait celui du soleil? Pour avoir la réponse, multiplier le nombre ci-dessus par 355,000, et vous aurez pour réponse 4,250,000,000,000,000,000,000,000, quatre diquillions deux cent cinquante octillions de livres, ou 4,250 suivi de 27 zéros.

Maintenant, que penser des notions poétiques qui faisaient traîner par quatre chevaux le soleil, qui est 355,000 fois plus pesant que la terre? . . .

Le volume de la planète Jupiter est de 1,414 fois plus considérable que celui de la terre; Neptune, 110 fois; Saturne, 734 fois; Uranus, 82 fois, etc., etc. Je passe sous silence les planètes qui sont inférieures à la terre par le volume, ainsi que tous les satellites des planètes supérieures; plus les cent petites planètes télescopiques placées entre Mars et Jupiter, dont toute la masse réunie n'équivalait pas à celle de la planète Mars.

Quelle est donc la masse de toutes ces planètes réunies, y compris leurs satellites, comparée à celle du soleil? . . . La masse du soleil est encore 800 fois plus considérable que toutes les planètes et leurs satellites réunis ensemble. Le soleil pourrait donc englober dans ses profondeurs tout son cortège de planètes, sans qu'aucun signe extérieur ne trahit ce cataclysme, si un pouvoir immense ne s'opposait à sa puissante attraction. Ce pouvoir, nous le connaissons, ce sont les étoiles et la voie lactée, dont la puissance est énorme sur notre système planétaire et sur notre soleil même, puisqu'ils l'entraînent avec tout son cortège à une vitesse de 2 lieues par seconde, ou de 153,000 lieues par jour, 56 millions de lieues par année, ainsi que l'ai indiqué plus haut.

Maintenant, que devons-nous penser de notre terre, en comparaison de l'immensité de notre nébuleuse et des 50 millions de soleils qui la composent? Que devons-nous présumer de l'opinion des anciens qui faisaient tourner, en 24 heures, le soleil et toutes les étoiles autour de notre terre, véritable atome perdu dans l'immensité de l'espace? En effet, quel est le terme de comparaison possible entre eux? Je vais essayer de vous en donner un exemple. Supposons que notre nébuleuse avec tous ses millions de soleils et ses planètes, soit concentrée en une sphère de la dimension de notre globe terrestre. Nous quel volume proportionnel notre terre serait-elle réduite? On répondra sans doute, grosse comme une citrouille de taille ordinaire. Diminuez encore: grosse comme un melon; c'est encore trop; comme une pomme; encore trop; comme une cerise; encore trop; comment donc? vous écrierez-vous. Eh! bien, comme une graine de pavot perdue dans l'Océan! . . .

Quel volume occuperait le genre humain, en supposant que tous les hommes morts depuis sa première apparition sur la terre ressuscitent? On a calculé que tous les hommes réunis couvriraient le globe entier sur une épaisseur de six pieds. Cette masse, quoiqu'elle nous paraisse considérable, n'est absolument rien comparativement à la masse de la terre qui est plus de 5,000,000,000 (cinq billions) de fois plus considérable. Ainsi donc, la masse du genre humain tout entier comparée à la masse de notre nébuleuse stellaire, réduite à la grosseur de notre terre, est 5 billions de fois plus petite qu'une graine de pavot.

Quels sont donc ces êtres animés de vie et de mouvement, mais si petits, que le bout d'un cheveu ordinaire peut en contenir plus de six cent mille? Ce sont les Bactéries. Chacune de nos dents nourrit plus de deux cents millions de ces êtres infiniment petits. L'air que nous respirons en est rempli, et ce sont eux qui sont la cause de toutes nos maladies épidémiques et contagieuses (même la variole ou picotée). Voilà des merveilles d'un autre genre que le microscope, ce puissant instrument, nous a révélées tout dernièrement. C'est encore l'infinité dans un autre genre.

Notre nébuleuse et celle d'Andromède ne sont pas les seules qui existent dans l'espace infini du ciel; le télescope perfectionné, cet autre puissant instrument d'observation, nous en a fait découvrir plus de quatre mille qui sont toutes aussi éloignées les unes des autres que l'est celle-ci d'Andromède de la nôtre, et vous vous rappelez que la distance entre ces dix nébuleuses est tellement énorme, qu'il faut à la lumière plus de 7,675,000 (sept millions six cent soixante-quinze mille ans pour traverser l'espace qui les sépare l'une de l'autre.

DR. J. A. CREVIER,
Médecin naturaliste de Montréal.

(A continuer)

(5) Highes Gough, général et pair, né en novembre 1779, à Woodstown, au comté de Limerick, entra au service en 1794 et se distingua surtout dans les Indes.