

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

Canadiana.org has attempted to obtain the best copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

Canadiana.org a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- |                                     |   |                                     |   |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | Coloured covers /<br>Couverture de couleur  | <input type="checkbox"/>            | Coloured pages / Pages de couleur   |
| <input type="checkbox"/>            | Covers damaged /<br>Couverture endommagée   | <input type="checkbox"/>            | Pages damaged / Pages endommagées   |
| <input type="checkbox"/>            | Covers restored and/or laminated /<br>Couverture restaurée et/ou pelliculée   | <input type="checkbox"/>            | Pages restored and/or laminated /<br>Pages restaurées et/ou pelliculées   |
| <input type="checkbox"/>            | Cover title missing /<br>Le titre de couverture manque  | <input checked="" type="checkbox"/> | Pages discoloured, stained or foxed/<br>Pages décolorées, tachetées ou piquées  |
| <input type="checkbox"/>            | Coloured maps /<br>Cartes géographiques en couleur  | <input type="checkbox"/>            | Pages detached / Pages détachées  |
| <input type="checkbox"/>            | Coloured ink (i.e. other than blue or black) /<br>Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)  | <input checked="" type="checkbox"/> | Showthrough / Transparence  |
| <input type="checkbox"/>            | Coloured plates and/or illustrations /<br>Planches et/ou illustrations en couleur   | <input checked="" type="checkbox"/> | Quality of print varies /<br>Qualité inégale de l'impression  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Bound with other material /<br>Relié avec d'autres documents  | <input type="checkbox"/>            | Includes supplementary materials /<br>Comprend du matériel supplémentaire   |
| <input type="checkbox"/>            | Only edition available /<br>Seule édition disponible  | <input type="checkbox"/>            | Blank leaves added during restorations may<br>appear within the text. Whenever possible, these<br>have been omitted from scanning / Il se peut que<br>certaines pages blanches ajoutées lors d'une<br>restauration apparaissent dans le texte, mais,<br>lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas<br>été numérisées. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Tight binding may cause shadows or distortion<br>along interior margin / La reliure serrée peut<br>causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la<br>marge intérieure. |                                     |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Additional comments /<br>Commentaires supplémentaires:      Pagination continue.  |                                     |   |

Rédacteur : M. l'abbé PROVANCHER.

## PRIMES

La 1<sup>ère</sup> prime du mois de décembre, un petit microscope pour la botanique et l'entomologie, N<sup>o</sup> 169, est échue à M. A. Rousseau, de Lyster, Mégantic. La 2<sup>e</sup>, N<sup>o</sup> 237, n'a pas encore été réclamée.

### JANVIER, NUMÉROS GAGNANTS.

1<sup>ère</sup> prime.—Cecil's Book of Birds, illustré.. ..... N<sup>o</sup> 148  
 2<sup>e</sup> " —*Murex trunculus*, Lam., Rocher tron-  
 cule ..... N<sup>o</sup> 64

N. B. — L'abonné ayant l'exemplaire portant l'un ou l'autre de ces deux numéros écrit en crayon bleu sur la première page de la couverture, et ayant payé son abonnement d'avance, devra réclamer l'objet dans les deux mois de cette date, et envoyer des timbres pour affranchir le postage.—*Voir sur la couverture.*

## ERRATA.

Nous regrettons beaucoup que plusieurs fautes typographiques, parfois assez graves, se soient glissées dans l'article de M. Guignard, sur l'Unité des Forces de la Nature. Ainsi, p. 88, 6<sup>e</sup> ligne du bas, au lieu de *sublimis*, lisez : *subtile*; p. 102, ligne 10 du bas, au lieu de : "l'acceptation de cette théorie," lisez : l'acceptation de cette théorie; même page, même ligne, au lieu de : "elle semble devoir être dans l'étude," lisez : elle semble devoir être utile dans l'étude; p. 103, ligne 6<sup>e</sup> du haut, au lieu de : "elles guident la rencontre," lisez : elles guident la terre dans son sentier à la rencontre.

## ETUDE SUR LES MICROBES

PAR LE DR J. A. GREVIER, MONTREAL

(Continué de la page 106).

Dans les régions du nord, la neige est souvent teinte de sang par un micrococcus analogue et qui présente le même passage du vert au rouge : on trouve, en effet, à quelques pas de cette neige sanglante, de la neige teinte en vert, qui, examinée au microscope, montre de petits globules verts, ne différant que par la couleur des globules que l'on trouve dans la neige teinte en rouge.

La variété des couleurs de ces microbes est extrême : le *Micrococcus aurantianus* colore en jaune orange le pain et les œufs ; le *M. chlorinus* est d'un vert d'herbe, le *M. cyanus*, d'un bleu d'azur magnifique, le *M. violaceus*, violet ou lilas, et le *M. fulvus* a la couleur de la rouille : tous peuvent s'observer sur nos divers aliments, surtout sur le pain de ménage vieilli des cultivateurs ; le *M. candidus* forme sur le fromage de petits amas blanchâtres.

Le genre *Bacterium* fournit aussi son contingent d'espèces colorées ; telles sont les *B. xanthinum* et *B. cyanogenum* qui colorent le lait en jaune ou en bleu. Les paysans disent alors qu'on a jeté un sort sur le lait, mais il est facile de prouver que le développement de ces microbes tient à un lavage insuffisant des vases de ferblanc où l'on met le lait, car on fait disparaître la coloration en prenant des soins de propreté plus minutieux, en passant les vases à la lessive et à l'eau bouillante.

Le pain présente souvent des végétations microscopiques d'un vert foncé ou d'un jaune orange qui ne peuvent être introduites sans danger dans l'estomac. Le pain mal fait et mal cuit de nos cultivateurs, que l'on ne mange souvent que 15 jours et plus après la cuisson, et qui reste pendant ce temps exposé à l'humidité et à la chaleur qui favorisent le développement des microbes, présente souvent la première de ces altérations ; la se-

conde s'observe surtout sur le pain de troupe, que l'on est obligé de cuire également plusieurs jours à l'avance et de transporter dans des voitures ou il est exposé à toutes les intempéries des saisons. M. P. Mégnin a signalé récemment une végétation cryptogamique de ce genre sur du pain qui avait été distribué à la garnison de Vincennes.

Les spores de ces microbes se trouvent dans la farine et résistent à une température de 120 degrés centigrades, bien qu'elles périssent à 140 degrés, de sorte que si elles sont détruites dans la croûte dont la température atteint 200 degrés, elles peuvent très bien résister dans la mie dont la température est beaucoup moins élevée. De là la nécessité de n'employer que des farines parfaitement pures de tous germes. Dans l'hiver de 1886, vers la fin de mars, toute une famille, celle de l'honorable juge Desnoyers, de Montréal, fut empoisonnée par un pâté de viande et de petits raisins de corinthe, qui avait été laissé pendant quelques jours dans une cave froide et humide. Appelé au près des malades, je constatai les symptômes d'un empoisonnement septique. Ayant fait l'examen microscopique du pâté, je constatai la présence des microbes ci-haut mentionnés, et de quelques autres des genres *Aspergillus (glaucus)* et *Eurotium*.

Heureusement des soins médicaux leur furent donnés à point, et on réussit à supprimer les graves symptômes dont quelques uns des malades, ceux qui en avait le plus mangé, se trouvaient affectés.

Le pus des plaies est souvent coloré en bleu par un micrococcus aérobie, dont le protoplasma est incolore, mais qui fabrique une matière colorante appelée *pyocianine*, teignant en bleu les linges et la charpie du pansement.

#### MICROBES DE L'AIR, DU SOL, ET DES EAUX.

Il est aujourd'hui admis que la majorité des maladies épidémiques et contagieuses qui attaquent l'homme, les animaux et même les végétaux, ont pour cause l'introduction dans l'orga-

nisme de certaines espèces de microbes. Mais par où s'introduisent ces microbes, et où sont-ils avant d'envahir notre corps ? Il est facile de s'assurer que ces microbes existent en nombre immense, eux ou leurs spores, dans l'air que nous respirons, dans l'eau que nous buvons, dans le sol que nous foulons et d'où s'élève, dès qu'il se dessèche, une fine poussière chargée de germes de toute espèce, qui pénètrent avec l'air dans notre bouche et dans nos poulmons.

On a longtemps ignoré presque complètement les conditions d'existence de ces microbes lorsqu'ils sont dans le sol ou dans l'eau. Les recherches récentes d'un botaniste allemand, M. Zopf, tendent à faire admettre qu'il existe chez les algues inférieures, désignées sous le nom de Bactéries ou de *Schizophytes*, un dimorphisme de mœurs et d'habitat fort remarquable. Chez les *Beggiatoa* des eaux sulfureuses, par exemple, chez les *Cladotrix* qui forment une pellicule blanchâtre à la surface des liquides en putréfaction, M. Zopf a trouvé, dans certaines circonstances, toutes les formes que l'on désigne sous le nom de *Micrococcus*, de *Bacillus*, de *Leptotrix* et de Bactéries, c'est-à-dire de microbes proprement dits, y compris ceux qui sont les agents producteurs des maladies contagieuses.

Tant que ces algues rencontrent dans l'eau, ou dans le sol humide, les conditions d'existence favorables à leur développement, elles y vivent et s'y multiplient. Mais que ce sol vienne à se dessécher, qu'une rivière rentre dans son lit après une inondation, qu'un marais disparaisse par l'évaporation de ses eaux, toute ces algues donneront des spores dormantes, destinées à assurer leur conservation. Ces algues forment leur spores par la concentration du plasma dans l'intérieur de chaque cellule ; sous cette forme, qui leur donne un très petit volume et une grande légèreté, dès qu'elles sont desséchées, et seulement alors, ces spores sont emportées par le moindre souffle de vent comme une fine poussière qui flotte au loin, et constituent ce qu'on appelle les germes de l'air.

Que ces germes rencontrent sur leur chemin un milieu favorable, c'est-à-dire à la fois humide et tiède, comme est la bouche ou le poumon de l'homme et des animaux, ils s'y fixeront et s'y développeront immédiatement sous forme de micrococcus d'abord, puis sous celle de Bactérium, de *Bacillus* ou bâtonnet, ou de *Leptothrix* ou filament, suivant l'espèce à laquelle appartient la spore en question.

Les Schizophytes peuvent donc avoir deux genres de vie très différents, que l'on peut comparer à l'hétérocécie (changement d'habitat) et au dimorphisme des Champignons que nous avons étudiés sous le nom d'Ascomycètes et de Basidiomycètes. Seulement les Schizophytes, bien que se nourrissant, à la manière des champignons, de matières organiques déjà élaborées, ne sont pas de véritables parasites dans la première phase de leur existence où elles vivent librement dans l'eau ou dans le sol humide, mais elles le deviennent quand elles pénètrent dans le sang et les tissus de l'homme et des animaux, et y vivent nécessairement aux dépens de leur substance en véritables parasites.

On comprend d'après cela comment les marais à demi desséchés, les prairies qu'une rivière vient de laisser à découvert pour rentrer dans son lit, les grandes fouilles du sol nécessaires pour les tranchées de chemins de fer, le *relevé des cimetières*, le voisinage des marais, des égouts des villes et villages, ou des eaux croupissantes, des déchets de cuisine etc., deviennent la source d'un grand nombre de maladies épidémiques ou contagieuses. C'est que, sur tous ces points, l'eau en se retirant a laissé à sec des Schizophytes, des microbes, qui se transforment bientôt en spores dormantes, se répandent dans l'air et s'introduisent dans la bouche et les poumons des hommes qui habitent près de ces rivières, de ces marais, ou qui sont employés aux terrassements que nécessitent ces tranchées. Le sol qui n'a pas été remué depuis longtemps est rempli de spores dormantes

que les pluies y ont entraînées à une profondeur plus ou moins grande, et qui peuvent conserver leur vitalité pendant de longues années, attendant un milieu favorable qui leur permette de se développer de nouveau.

(A suivre)

---

## LE MICROBE DES DENTS

---

Québec, 9 février 1888.

Monsieur le Rédacteur,

J'ai lu avec le plus vif intérêt, dans votre numéro de janvier, les détails que vous donnez sur le microbe ou champignon de la mouche; permettez moi donc de vous demander des explications sur un autre, car ce doit en être un aussi, qui m'intrigue depuis longtemps et sur lequel je n'ai jamais pu rien trouver dans des auteurs. Quel est ce microbe qui constitue cette mucosité qui nous vient sur les dents, pour peu qu'on néglige de les brosser, et que je crois identique à celle qui se montre aussi sur la langue, à la suite de mauvaise digestion ou dans certaines fièvres? Il doit sans doute y voir là aussi un champignon pour auteur?

P. C.

Il nous est toujours agréable de répondre aux diverses questions que nous adressent nos correspondants sur l'histoire naturelle, lorsque nous pouvons le faire, et lorsque notre science est à bout, il ne nous répugne aucunement de le confesser et de chercher ensuite nous-même à nous renseigner.

Dans le cas actuel, c'est encore à un champignon que nous avons affaire; mais appartenant à une famille différente de celle de l'Empuse de la mouche, celle des Schizomycètes. Ces champignons sont aussi unicellulaires, et se propagent par divisions répétées dans une, deux ou trois directions, et quelquefois aussi par spores intérieures. Ils se montrent dans des

liquides ou des organismes vivants ou morts où ils produisent la décomposition ou une certaine fermentation, mais jamais la fermentation alcoolique.

Celui qui se montre sous forme de mucosité blanche sur les dents, la langue et les dents creuses, et qui probablement est l'auteur de la carie dentaire, porte le nom de *Leptothrix buccularis*, Robin. Ces champignons sont constitués par des filaments très longs et minces, non ramifiés, non articulés, hyalins, droits ou courbés, sans granules, libres ou feutrés, réunis en masses blanches.

Pour celui-ci, comme pour la plupart des autres champignons microscopiques, des soins assidus de propreté paralysent son développement,

Voulant avoir de plus amples renseignements sur le microbe de la bouche, nous nous adressâmes à notre savant micrographe de Montréal, le Dr Crevier, et voici ce qu'il nous répondit :

“ Le chancre des dents ne contient pas seulement le *Leptothrix buccalis*, mais encore le *Micrococcus dentalis*, le *Vibrio rugula*, le *Bacterium termo*, le *Bacillus subtilis*, le *Spirillum undula*, et un grand nombre d'autres encore indéterminés et de forme très polymorphe ; si bien qu'on peut dire que la bouche de l'homme et des animaux est un appareil de culture dans lequel les germes de microbes trouvent toutes les conditions nécessaires à leur complet développement.

“ Le *Spirochaete buccalis*, et le *Sp. plicatilis* se rencontrent aussi dans la bouche de l'homme en bonne santé, mêlés à ceux déjà susmentionnés. De plus, chez l'homme, dans les mêmes conditions, se rencontre encore un microbe très vénéréux qui, inoculé dans le système, produit une mort rapide. C'est un micrococcus bien distinct de celui de la rage. Il est assez commun chez l'homme ; et l'histoire médicale cite de nombreux exemples de personnes mourant des suites de morsures faites par l'homme ou des animaux en santé. Il y a 3

ou 4 ans, un M. Roy, riche marchand de St-Pie, mourut en 24 heures à la suite d'une morsure faite au ponce par un écureuil gris en parfaite santé ! Les personnes en général qui ont la salive très abondante, possèdent cette triste propriété.

“ Quand j'ai fait mes examens des eaux putrides du faubourg Québec à Montréal, ainsi que celui de l'air des chaufniers et des cimetières de St-Césaire et de Montréal, à la côte des Neiges, en râclant ma langue et en me rinçant la bouche, j'ai retrouvé en partie tous les microbes et champignons contenus dans ces milieux mal sains.

“ Dans l'air ordinaire, on peut en moyenne calculer 300,000 microbes ou sporules aspirés par jour par chaque homme dans l'état de santé le plus parfait ! Ce qui fait un million par année ! Mais dans un air impur et contagieux, on peut en aspirer 100 fois plus, soit 30,000,000 par jour ; le système s'en débarrasse sans conséquence sérieuse d'ordinaire. Mais s'ils passent dans le sang et s'y multiplient, ils engendrent une maladie plus ou moins grave.

“ Les microbes qu'on rencontre dans la bouche se trouvent aussi dans le tube digestif, et même parfois dans le sang, s'il y a des érosions ou des solutions de continuité dans les tissus, ils peuvent engendrer alors des maladies graves, comme le choléra, le typhus, les fièvres malignes, la diphtérie, etc.

“ L'eau contient infiniment plus de microbes que la terre et l'air. La vapeur de l'air condensé contient de 900 à 1000 microbes par pinte ; les eaux ordinaires des rivières 48,000,000, les eaux de pluie 65,000,000, celles recevant les égouts 250,000,000. Les eaux des égouts des grandes villes depuis 4, 12, jusqu'à 80 à 90 millions de microbes par pinte de 2 livres.”

Comme on peut le voir par ces données, l'étude des microbes mérite plus d'attention qu'on ne serait porté à le croire.

Avant dix ans, nous disait un savant médecin de Québec, le microscope aura complètement révolutionné la médecine dans sa thérapeutique en changeant les bases de la pathologie. La chose est bien possible.

## UNE VISITE AU ST-BERNARD

Les lecteurs du *Naturaliste* n'ont pas oublié, sans doute, les agréables voyages que nous a fait faire M. Gasnault-Guérin, les années précédentes, au Mont Etna, aux glaciers de la Suisse etc. ; notre ami veut bien nous réjouir encore de son agréable conversation en nous racontant une visite qu'il a faite l'été dernier au Mont St-Bernard, ainsi qu'aux localités avoisinant cette partie des Alpes qui séparent la France de l'Italie et de la Suisse.

Chalet Delmérique, à Uriage-les-Bains (Isère),

7 juillet 1887.

MON CHER ABBÉ PROVANCHER,

Il y a bien longtemps que je n'ai causé avec vous, et je veux profiter des loisirs que me donne mon séjour aux bains d'Uriage, pour vous adresser quelques lignes.

Je suis ici depuis trois semaines ; m'étant bien trouvé, les années précédentes, des eaux d'Uriage, pour la guérison d'un eczéma, dont j'ai beaucoup souffert, j'espère que cette dernière saison m'en débarrassera tout à fait. Comme l'année dernière, je suis venu ici avec une famille amie, qui veut bien me céder une chambre et me donner une place à sa table dans le chalet qu'elle occupe. De toutes les personnes dont se compose cette famille une seule a besoin des eaux ; le père et le fils sont des marcheurs intrépides, qui emploient leurs loisirs à faire de longues excursions dans les montagnes environnantes, et malgré la résolution que j'avais prise de ne faire que de courtes promenades, la fatigue étant contraire aux bons effets qu'on attend des eaux, ils ont réussi, la semaine dernière, à m'entraîner avec eux au grand St-Bernard, me promettant d'abrégéer cette course le plus possible.

Nous quittons Uriage, (ces bains sont situés à douze kilomètres de Grenoble) le mercredi 22 juin. A Giers, première station

du chemin de fer après Grenoble, nous entrons dans la belle vallée de Gresivaudan que nous traversons en entier ; à Montmelliant nous prenons la ligne du Mont Cenis, que nous quittons bientôt pour prendre celle qui nous conduit à Albertville. Cette petite ville est fort jolie et très bien située ; partis à 9 h. de Giers, nous étions peu après onze heures à Albertville ; à midi une voiture nous conduisit à Beaufort ; la vallée que suit la route entre ces deux villes est une des plus pittoresques que j'aie vues. Arrivés à Beaufort à quatre heures, nous prenons nos sacs et montons à pied ; quoique la route soit très bonne, elle suit presque continuellement un torrent au milieu d'une forêt d'épicéas, et est aussi belle, mais beaucoup plus longue que l'est celle de St-Laurent à la Grande-Chartreuse. Il nous fallut trois heures  $\frac{1}{2}$  pour gagner Rotlende ; c'est que la pente est rapide et l'élévation grande, Beaufort étant à 800 m. seulement d'altitude et Rotlende à 1484 m. Rotlende est un tout petit hameau, habité pendant quatre mois au plus chaque année, et les pâtres de la vallée y étaient installés de la veille seulement ; aussi notre dîner fut des plus frugals, et à sept heures 20 nous nous remettons en route pour le Chapieu, autre hameau où nous comptons coucher. Un jeune garçon consentit à nous guider jusqu'au Col du Cornet, élevé de 1,902 mètres, nous ne l'atteignons qu'à neuf heures. La nuit venait et notre guide ne voulut pas aller plus loin. Les pentes couvertes de neige fondue formant partout de petits ruisseaux, étaient fort glissantes, et nous avions continuellement les pieds dans l'eau. Bientôt, grâce à la nuit, le sentier disparut tout à fait, la pente devenait de plus en plus rapide, et souvent des rochers nous barraient le chemin ; malgré les indications qu'on nous avait données, nous marchions à l'aventure, quand nous rencontrons un chalet, perdu sur ces hauteurs, où les habitants venaient d'arriver. Grâce aux renseignements qu'ils nous donnèrent, il nous fut possible de retrouver notre sentier et aussi le pont sur lequel il nous fallait traverser un torrent, et à dix heures  $\frac{1}{2}$  nous arrivions au Chapieu, dont l'altitude est à peu près celle de Rotlende (1480 m.), et qui n'est

qu'un petit hameau comptant une demi-douzaine de chalets dont deux servent d'hôtels aux touristes. L'hôtesse était couchée, mais elle fut vite debout et nous donna de bons lits qui nous firent grand bien.

Le jeudi matin, dès cinq heures  $\frac{1}{2}$ , nous quitions nos hôtes, dont nous n'avions qu'à nous louer ; à sept heures nous étions au Mottet, petit chalet servant d'auberge et élevé de 1,898 mètres. Nous passions sans nous arrêter, quand l'hôtesse nous appela et nous dit que le passage de la Seigne, placé audessus de nos têtes, serait difficile à franchir, à cause de l'abondance de la neige tombée cette année et que, pour la même cause, le chalet qui sert de cantine dans l'Allée-Blanche, n'était probablement pas encore habité, ce qui nous obligerait à gagner Courmayeur sans manger ; nous nous décidâmes, n'ayant pris le matin que du lait et du café, à manger quelques œufs, c'était tout ce que notre hôtesse pouvait nous offrir ; arrivée depuis peu et ne pensant pas, de plusieurs jours encore, recevoir de voyageurs, elle n'avait pas fait de provisions. Elle nous fit durcir une demi-douzaine d'œufs et nous donna du pain et du café. De plus un enfant se chargea de nous conduire jusqu'au col. Le Chapieu et les Mottets ne sont habités que de la fin de juin au milieu du mois de septembre. Notre hôtesse est née aux Mottets, il y a cinquante sept ans, et depuis y a passé tous les étés, le chalet appartenant à sa famille avec une partie des paturages qui le dominant.—A peine montions-nous depuis deux heures que nous entrions dans la neige, les pentes en étaient couvertes et nous avançons difficilement ; aussi était-il près de onze heures quand nous atteignâmes le col de la Seigne dont l'altitude est de 2,532 mètres. Au sommet une croix indique la frontière entre la France et l'Italie. Arrivés en cette endroit, nous avons une vue merveilleuse, éclairée par un beau soleil.

Devant nous s'étendait une large vallée, l'Allée-Blanche, dont la pente est rapide et qui a plusieurs lieues d'étendue. Elle était bien nommée ce jour là, car elle était partout couverte de neige. A notre gauche, le massif du Mont-Blanc se dresse à pic à des hauteurs effrayantes ; immédiatement à gauche du col, l'Aiguille des glaciers, élevée de 3,884 m., et l'aiguille de Trelatête plus élevée encore (3,982 m.), dominées par le dôme du Mont-Blanc. Parmi les cimes éloignées, on remarque l'Aiguille du Géant et les Grandes-Jorasses. Ensuite, au-delà du col Ferret, les montagnes du Grand St-Bernard : le mont Velan, le Grand-Combin, etc. ; au sud, l'Allée-Blanche est bornée par une chaîne de montagnes uniformes, qui se groupent autour du Mont-Favre,

invisible de cet endroit ; en arrière, on a encore un joli coup d'œil sur les montagnes de la Tarentaise, mais il n'est rien en comparaison de la vue grandiose du côté du Mont-Blanc. Je prends ces derniers détails dans notre guide et sur l'excellente carte qui l'accompagne. Car nous n'avions personne pour nous nommer cette multitude de pics, de monts, qui de tous côtés dressaient leurs têtes blanches. Malgré l'éclatant soleil qui éclairait ce magnifique paysage, un vent glacial nous força bientôt à marcher. Nous commençons à peine à descendre, que j'enfonçai jusqu'aux épaules dans la neige sur laquelle nous marchions péniblement et avec de grandes précautions, la pente étant très rapide. Mes compagnons en venant à mon aide, enfoncèrent aussi jusqu'à mi-corps, mais je ne me fis aucun mal et c'est le seul accident qui nous soit arrivé. En été, on a bien vite franchi la portion couverte par la neige et le sentier descend par des éboulis au milieu des paturages jusqu'aux premiers chalets de l'Allée-Blanche. Le jour de notre passage, du col aux chalets, tout avait disparu sous la neige, et la plupart des chalets en étaient encore couverts. Cette grande quantité de neige facilita notre marche ou plutôt la rendit plus rapide. Une heure nous suffit pour atteindre les chalets placés près le glacier de l'Allée-Blanche, puis passant devant le glacier du Miage, nous atteignîmes le lac Combal encore en grande partie gelé. Ce lac est borné au nord par la moraine colossale du glacier du Miage. Vers quatre heures, nous arrivions enfin à la cantine de l'Avizaille, pas encore habitée, puis nous rencontrions peu à peu les premiers chalets habités, des prairies et des bois. Delà, une jolie route, souvent ombragée de beaux arbres, nous conduisit en deux heures à Courmayeur, suivant toujours la Doire, qui descend de l'Allée-Blanche. Nous laissons à gauche le beau glacier de la Bieuva qui, nous dit-on, a beaucoup reculé depuis quelques années. Au moment où nous nous arrêtons pour l'examiner, nous entendîmes un bruit épouvantable, et qui dura bien une minute.

Je n'ai rien vu de plus beau et en même temps de plus désolé que l'Allée-Blanche ; pendant près de six heures, nous fûmes continuellement sur la neige et nous ne rencontrâmes pas d'autres êtres vivants qu'un aigle magnifique qui s'éleva tout près de nous ; je me trompe, vers le milieu de la descente, dans un petit espace bien abrité par des rochers, d'où la neige avait disparu, de petits papillons, (des argus), des mouches, volaient, cherchant des fleurs absentes encore, des fourmis se montraient aussi. Dans un endroit aussi nous vîmes des traces de chamois.

Un peu avant Courmayeur, en passant devant l'entrée du val Ferret, nous voyons le village d'Entrave.

Nous étions bien las tous les trois en arrivant à l'hôtel du Mont-Blanc, où, heureusement un bon dîner et de bons lits nous attendaient. Il était six heures, et nous nous étions mis le matin en route à cinq heures et demie.

Le lendemain, 24 juin, à six heures, nous prenions la route de Courmayeur à Aoste, regrettant de quitter si vite cette petite ville, dont la situation est magnifique. Les eaux de Courmayeur, que nous n'avons pas eu le temps de visiter, sont : celle dite de la Victoire, bicarbonatée, sodique et calcique ; celle de la Marguerita est en plus ferrugineuse, et celle de la Sane, en plus sulfureuse.

Nous mîmes quatre heures à nous rendre à Aoste. Nous descendons par une belle route neuve à Pré St-Didier, où il existe des bains qu'on ne nous donne pas le temps de voir ; c'est là que l'on prend la route qui conduit au Petit St-Bernard. Après St-Didier, grâce au beau temps, nous avons une vue magnifique sur le Mont-Blanc. Chemin faisant nous rencontrons une compagnie Alpine, qui fait l'exercice de tirailleurs le long des pentes rapides des montagnes qui bordent la route. De Courmayeur à Aoste, la vallée est bordée de montagnes couvertes de neige, elle est bien cultivée en vignes, dans les parties où cette culture est possible ; près de Morges, on aperçoit les ruines pittoresques du château de Chaland, un peu plus loin, à la Sallé, on voit aussi les ruines d'un vieux château. De jolis villages, de belles cascades, se montrent nombreux des deux côtés de la vallée. Je ne puis noter, nous passons trop vite, les noms de tous les villages et lieux intéressants, nous arrivons à Aoste à dix heures.

Pendant qu'on prépare notre déjeuner, nous visitons à la hâte la ville, dont le centre est occupé par une belle place, nous voyons la double porte du château, un vieux pont enfoncé dans le sol, l'arc de triomphe, très bien conservé, et quelques autres vestiges de l'époque romaine ; à la cathédrale, nous admirons les belles boiseries du chœur.

Après un court déjeuner, nous nous mettons en route à midi  $\frac{1}{2}$  ; il faisait bien chaud. Une voiture nous conduit jusqu'à Etrouble, et delà nous nous acheminons à pied, en passant par St-Rémy. La montée est longue et rapide, j'étais un peu fatigué des deux journées précédentes, aussi je n'atteignis qu'à sept heures  $\frac{1}{2}$  l'hospice après m'être reposé une demi-heure à St-

Rémy. D'Étrouble, où nous étions à 3 heures, il me fallut quatre heures de marche pour atteindre le Col.

Les premières pentes après Aoste, l'altitude d'Aoste est de 583m., sont couvertes de vignes, nous avons devant nous la magnifique pyramide de la Grivola. Plus haut, nous rencontrons encore pendant quelque temps des noyers, des châtaigniers ; à Gignod, nous passons devant une tour bâtie par les Romains. Plusieurs villages se voient sur le côté opposé à Étrouble ; à St-Oyen, la vallée est encore bien cultivée ; à St-Rémy sont de beaux bois d'épicéas ; à partir de ce point le senti r en lacets devient en plus rapide, au chalet qui sert de cantine, nous commençons à marcher dans la neige presque sans interruption jusqu'à l'hospice. Tout le col et la petite plaine où se trouve l'hospice sont couverts de neige, et le petit lac est entièrement glacé. Il n'en est pas ainsi ordinairement à cette époque de l'année.

Les pères nous firent, comme à tous, le meilleur accueil, mais je crois qu'ils se montrèrent plus bienveillants encore pour nous, si c'est possible ; ils connaissaient depuis longtemps mes compagnons de route qui, plusieurs fois déjà, sont montés au St-Bernard. Le lendemain samedi (25 juin) j'employai ma journée à visiter l'hospice, sa chapelle, sa belle bibliothèque, les collections géologiques, entomologiques et de numismatique si bien classées, les intéressants objets trouvés sur l'emplacement du temple de Jupiter, ex-votos, statuette en bronze, lampes, etc. Ce temple était placé à peu de distance du lieu où s'élève la croix qui marque la frontière entre la Suisse et l'Italie. L'hospice est construit à l'altitude de 2,472 mètres, c'est l'habitation la plus élevée de l'Europe ; nous avons eu le regret, la pluie étant tombée dans l'après midi, de ne pouvoir monter sur la Chenollette, montagne qui s'élève tout près du couvent à 2,889 mètres. On m'assure que du sommet, qu'on peut atteindre en moins de deux heures, on a une vue magnifique sur le mont-Blanc, le mont-Rose, les alpes Bernoises, etc.—Dimanche (26 juin), vers deux heures, la pluie avait recommencé à tomber, craignant un plus mauvais temps encore pour le lendemain, nous quittâmes l'hospice à pied par une pluie battante, qui nous accompagna jusqu'à Liddes. De plus, grâce à l'abondance des neiges tombées cette année, une grande partie de la route, entre l'hospice et la cantine de Proz (1800 m. d'altitude) en était encore couverte, et la pluie aidant rendait notre marche difficile ; nous passons dans l'endroit où eut lieu l'accident de 1876, dans lequel périrent deux pères et sept voyageurs ; sur 24 guides qui étaient venus secourir un troisième

père, un seul fut préservé, c'est celui qui aujourd'hui reçoit les étrangers à la cantine de Proz ; nous fûmes assez heureux pour rencontrer une voiture découverte, qui venait d'amener deux dames anglaises et qui s'engagea à nous conduire jusqu'à Martigny. Seulement le cheval étant fatigué, il fut convenu que nous coucherions à Liddes, nous y étions à cinq heures  $\frac{1}{2}$ . L'altitude de Liddes est de 1333 mètres. Nous fûmes très bien à l'hôtel de l'Union où nous conduisit notre voiturier.

Le lundi vers trois heures et demie nous nous remettions en route. Le chemin est très bon et très bien entretenu depuis la cantine de Proz jusqu'à Martigny ; on y a même, dans certains endroits, placé des parapets, on aurait besoin d'en mettre dans bien d'autres ; nous traversons successivement Orsières, (882 m.), Lembroncher (710 m.), puis Bovernier, et nous arrivons à six heures à Martigny, à temps pour profiter du chemin de fer qui partira à six heures  $\frac{1}{2}$ . Il ne pleut plus, mais le temps est humide et froid, et malgré mon manteau, j'ai peine à me réchauffer. La route de ce côté est beaucoup meilleure que du côté italien ; la montée est moins rapide ; aussi j'engagerai toujours à monter de ce côté ; notre cheval depuis la contrée de Proz a pu continuellement marcher au trot.

GASNAULT GUÉRIN.

---

## BIBLIOGRAPHIE.

---

**Etrennes Musicales.**—Nos remerciements à MM. Lavigne et Lajoie, de Montréal, pour leurs étrennes musicales, consistant en cinq morceaux de belle musique encore inédite.

Si la musique a fait d'immenses progrès parmi nous, depuis une dizaine d'années, le succès en est en grande partie dû au zèle de MM. les éditeurs Lavigne et Lajoie qui ont mis les pièces les plus rares et les plus recherchées à la portée de tout le monde.

---

**Colonisation—Le Nord, par M. B. A. T. de Montigny, Montréal.**—Nos félicitations et remerciements à l'auteur pour l'envoi de cette intéressante brochure de 163 pages in-8. L'auteur y fait le récit d'une excursion de Montréal au lac Nominique, à travers cette douzaine de paroisses nouvellement établies par les soins de M. le curé Labelle. Récit des plus attrayants et des plus instructifs pour ceux surtout qui n'ont jamais visité d'établissements nouveaux. Les citadins surtout y apprendront comment on peut vivre, et vivre heureux, sans ce

confort et ce luxe d'ameublement qu'ils s'imaginent être nécessaires. Ils y apprendront comment naissent et se forment les véritables patriotes, les maîtres du sol qui peuvent, avant tous les autres, se réclamer de nécessité pour former un état indépendant, riche et prospère. "C'est un bouquet cueilli sur le bord du chemin, dit M. de Montigny, sur la rive d'un lac, et dont les fleurs pour être jetées pêle-mêle, n'en seront pas moins odorantes pour ceux, bien entendu, qui ont conservé la délicatesse du sentiment." La note est juste. Ce récit aux allures libres et sans gêne, comme la route raboteuse qu'il nous fait suivre à travers les montagnes et les savanes des Laurentides, ne permet pas au lecteur attentif de regretter le peigne et le fard qu'on lui a épargnés, car il ne manque pas de charmes réels et se montre toujours gai, alerte et convenable, même dans la terre-à-terre où il lui faut souvent descendre.

Mais ce qui plait surtout dans le récit de M. de Montigny, c'est le sentiment profondément religieux qui s'y montre partout. Écoutons-le; il est à la Chute aux Iroquois, "La Nativité."

"J'ai prié, dit-il, pour que Dieu me rende semblable à ces hommes primitifs qui sont les petits que Jésus a tant aimés. Ah! que je me sentais inférior à ces fervents chrétiens qui, après avoir travaillé toute la semaine à des travaux pénibles, venaient de plusieurs milles, s'agenouiller dans cette église pour y entendre la messe et les vêpres!"

Il est regrettable qu'un tel récit ne soit pas accompagné d'une carte géographique de la partie explorée ainsi que des comtés voisins, c'eût été ajouter grandement à l'intérêt du livre, au point de vue surtout de la colonisation.

**Annales de la Société des Sciences Naturelles de la Charente Inférieure**, pour 1885.—Les précieuses Annales de cette Société qui en sont à leur 22e volume, offrent cette année un intérêt tout particulier, par l'abondance des matières qu'elles contiennent. Elles forment deux volumes dont le 2e contient une Flore complète de l'Ouest de la France par M. James Lloyd, augmentée des plantes de la Gironde, des Landes, et du littoral des Basses-Pyrénées, par M. J. Foucaud.

**Bulletin de la Société des Sciences Historiques et Naturelles de Semur (Côte-d'Or)**.—Ce Bulletin qui forme le 3e volume de la nouvelle série, contient la suite de la Flore de l'Arrondissement de Semur, commencée dans le volume précédent.