

aurore boréale déroulait et secouait ses plis ondueux dans les mêmes places du ciel où s'était vu, 12 heures auparavant, l'astre phénomène.

Et maintenant, que j'ai essayé de le décrire avec toute la froideur de l'exacritude, il faut ajouter que, même comme spectacle, c'était véritablement très beau. Oui, je l'avoue; c'est en ce moment pour moi comme un beau rêve, que je voudrais revoir plus éveillé, non-seulement pour saisir bien des détails qui m'ont échappé dans la surprise de l'admiration, mais encore pour en jouir plus à mon aise.

Je voudrais revoir les teintes si pures, si fraîches, si éclatantes, de ces iris, qui avaient, ce me semble, quelque chose de plus vil que les arcs-en-ciel ordinaires. Je voudrais examiner plus attentivement si, comme il me semble, il n'y avait guère que quatre couleurs bien saillantes: rouge, jaune, bleu, violet; le rouge tourné du côté du soleil. Je voudrais, pour diriger nos jeunes artistes qui se sont essayés à reproduire cette vision au pinceau, étudier d'après quelle loi la lumière décomposée qui formait l'iris du principal halo, en approchant des images solaires, soit latérales, soit verticales, semblait se fondre, se nuancer et marier délicatement les quatre couleurs à l'iris propre à chaque parhélie; c'est-à-dire, à cette petite couronne de lumière décomposée, qui, enveloppant le limbe de lumière plus éclatante au milieu duquel se faisait soupçonner l'image solaire, semblait, ou jaillir de cette dernière, ou rebondir, au contraire, par son éclat, de manière à produire une expression de lutte et des tons pleins de mouvement et d'énergie. Je voudrais pouvoir examiner si les deux courbes concentriques étaient réellement tangentes aux cercles qui les renferment; car alors, à moins peut-être qu'elles n'aient été dans un plan oblique à ceux-ci, ce seraient bien certainement des ellipses, malgré l'affirmation de Jehan (de Saint-Clavier), qui dit, en parlant des halos, que "souvent ils paraissent ovales, mais que des mesures directes prouvent qu'ils sont circulaires."

Enfin, il est bien des choses encore qu'on aurait pu examiner et préciser d'avantage, avec des instruments et plus de sang-froid: quant à moi, au lieu de m'abandonner presque exclusivement au plaisir de ce ravissant spectacle, il est bien certainement d'autres études de détail que je me promets de faire à la prochaine représentation.

Mais, hélas! quand sera-ce? puisque pour trouver la précédente, du moins relatée dans nos annales, il faut remonter près de deux siècles en arrière.

C'était en 1663, dans le tableau des phénomènes si variés et si extraordinaires, dont fut alors témoin le Canada; le missionnaire, auteur de la relation de cette année, s'exprime en ces termes:

"Mais ce qui nous a semblé plus extraordinaire, est l'apparition de trois soleils. Ce fut un beau jour de l'hiver dernier, que, sur les huit heures du matin, une légère vapeur, presque imperceptible, s'éleva de notre grand fleuve, et étant frappée par les premiers rayons du soleil, devenait transparente, de telle sorte néanmoins qu'elle avait assez de corps pour soutenir les deux images que cet astre peignait dessus; ces trois soleils étaient presque en ligne droite, éloignés de quelques toises les uns des autres, selon l'apparence, le vrai tenant le milieu, et ayant les deux autres à ses deux côtés. Tous trois étaient couronnés d'un arc-en-ciel, dont les couleurs n'étaient pas bien arrêtées, tantôt paraissant comme celles de l'iris, puis après d'un blanc lumineux, comme si au-dessous, tout proche, il y eût eu une lumière excessivement forte.

"Ce spectacle dura près de deux heures la première fois qu'il parut, c'était le septième de janvier 1663; et la seconde fois, qui fut le 14 du même mois, il ne dura pas si longtemps; mais seulement jusqu'à ce que les couleurs de l'iris venant à se perdre petit à petit, les deux soleils des côtés s'éclipsèrent aussi, laissant celui du milieu comme victorieux."

Le vendredi, 9 mai, entre 6 et 7 heures du matin, le même phénomène se renouvelait encore, mais sous une forme qui exigeait une construction différente.

Le halo, dont le rayon mesuré au graphomètre, donnait exactement un angle de 22 à 23 degrés, le même par conséquent que le halo dit ci-dessus, de 45°, par rapport au diamètre, n'était visible que dans trois de ses segments, mais renfermant chacun un parhélie très nettement et très fortement prononcé: deux latéraux, et un placé verticalement au-dessus de l'astre. Ces brillantes images du soleil, parfaitement bien dessinées dans de courts instants, ne se maintenaient cependant pas simultanément dans toute l'intensité de leur éclat; paraissant et réapparaissant tour à tour sous le voile plus ou moins subtil, plus ou moins condensé, d'une sorte de vapeur blanchâtre; toujours précédées et suivies, dans leur réapparition, d'un iris aux vives couleurs, qui présentait le rouge à sa convexité, tourné vers l'astre véritable. Un instant les premiers

linéaments d'une croix lactée, allant d'un parhélie à l'autre, en passant par le soleil, ont semblé indiquer un commencement de cercle parhélitique, qui cependant ne s'est pas projeté en dehors du halo.

Enfin, un segment d'arc-en-ciel, présentant le rouge à sa convexité opposée au soleil, avait pour centre le zénith, et se trouvait ainsi placé à peu près à égale distance entre ce point culminant du ciel et le parhélie supérieur.

Cette particularité, parfaitement bien constatée cette fois, d'un arc-en-ciel dont le soleil paraît n'être point le centre, et qui lui oppose le rouge à sa convexité, induirait à conclure que les segments E et F, sur la forme desquels on avait hésité dans les observations du 9 avril, pouvaient bien réellement appartenir à deux cercles distincts, comme l'insinue la courbe des échancrures; et non à un halo commun, comme le suppose de son côté la jonction interrompue.

Il est à remarquer que la veille du 9 mai, comme la veille du 9 avril, il avait plu; que le matin, au moment du phénomène, la température était également d'une suavité toute particulière; que les images, combinées avec ce qui se présente alors à l'œil comme une vapeur plus subtile, se composaient et se décomposaient par tout le ciel avec une magie qui jetait sur toute la nature comme une teinte de mystérieux.

Dans la journée du 15 mai, un vaste halo, présentant un plan sombre légèrement coloré à ses bords extérieurs, s'est dessiné autour du soleil, et l'a suivi pendant quelques heures au milieu de la journée.

Si l'on ajoute à ce qui précède différents autres jeux de la nature, qui semblent en être des vestiges, avec la constance inouïe pour notre climat dans cette saison, d'une température qui, depuis le lundi de Pâques, semble nous placer comme sous un ciel d'Italie, et que l'on rapproche tout cela de ce que Charlevoix rapporte de sa même nature dans son Histoire de la Nouvelle-France, à l'année 1671, où "l'hiver ne commença qu'à la mi-janvier et finit à la mi-mars," on sera peut-être autorisé à demander quels rapports il peut y avoir entre la température et ces sortes de phénomènes? C'est une question que nous soumettons aux savants.

A. LAROCHELLE.

EDUCATION.

PÉDAGOGIE.

DE LA CLARTÉ DANS L'ENSEIGNEMENT.

On inspire aux enfants le goût de l'étude par un enseignement à leur portée, attachant, et toujours parfaitement clair.

Pour cela il faut bien des soins, et surtout il faut continuellement songer à quels esprits légers on a affaire.

Car c'est une erreur trop commune que de se figurer que les enfants savent une chose parce qu'on la leur a expliquée, et même parce qu'ils l'ont comprise; ils sont naturellement fort oublieux; et comme dans l'enseignement tout s'enchaîne, il arrive souvent qu'ayant oublié d'où ils viennent, ils ne savent plus ni où ils sont ni où ils vont. Pour qu'un enfant sache bien une chose, il faut qu'elle soit dans son esprit solidement rivée à d'autres: il faut surtout que le maître la lui ait répétée plus d'une fois sans l'ennuyer et sans s'ennuyer, ce qui n'est pas toujours facile.

Cette clarté parfaite, sans laquelle l'enseignement cesse de mériter son nom, n'est pas une qualité aussi commune qu'on le croit. Nous sommes trop disposés à oublier, en enseignant, que souvent l'expression dont nous nous servons, claire pour nous, est obscure pour les enfants, parce que les mots réveillent pour nous une foule d'idées accessoires que leur esprit n'y a pas encore liées; parce qu'entre les diverses acceptions du même mot nous devinons sur-le-champ celle qui convient seule au cas actuel, opération difficile pour eux, quelquefois même impossible; parce que les idées intermédiaires, par-dessus lesquelles nous