

galité de température est déjà fortement marquée et persiste ensuite pendant de nombreuses semaines.

Rien de surprenant si, dans ces conditions, l'air échauffé de l'entonnoir occidental se soulève, créant ainsi un vide partiel. L'air froid de l'entonnoir oriental s'y précipite en suivant la direction du fleuve. La vitesse de ces masses froides s'accélère à mesure qu'elles avancent. Absolument comme un flot de marée qui s'engouffre dans une baie rétrécie, et dont l'impétuosité augmente avec le rapprochement des rives qui l'enserrent.

Aussi, à peine ont-elles traversé le col de l'entonnoir, que ces vagues aériennes rencontrant une surface libre plus grande, les courants aériens perdent de leur vitesse, changent de direction et constituent les vents irréguliers qui se font sentir dans les districts de Trois-Rivières et de Montréal. Ces vents de nord-est seraient donc de véritables moussons d'automne et de printemps.

Un fait qui tendrait encore à confirmer cette manière de voir, c'est que les points placés en dehors de notre entonnoir orographique, à savoir le Saguenay et la Beauce, n'ont, en fait de vent de nord-est, que ceux qui dépendent du passage d'un tourbillon atmosphérique ordinaire.

Je me permettrai de signaler, avant d'aller plus loin, l'influence du flux et du reflux sur les vents, à Québec. Cette influence existe, on ne saurait le nier. Tous les marins le savent fort bien, et ils ne se font pas faute de s'appuyer sur ce fait pour régler une foule de détails de leur navigation de cabotage. Le flux et le reflux de la marée affectent très sensiblement le fond de l'entonnoir oriental. Le changement de niveau y atteint en moyenne une vingtaine de pieds. Avec le flot montant l'air est forcément repoussé, et avec le reflux un vide partiel tend à se produire. Il est vrai que ces modifications n'atteignent pas à la fois toute la surface du fleuve, mais cependant elles s'y produisent un peu partout.

Or, si nous supposons qu'au moment où commence l'un ou l'autre de ces grands mouvements de marée, l'équilibre atmosphérique soit déjà dans un état relativement instable, nous ne devons pas être surpris si le déplacement forcé de plusieurs milliers de pieds cubes d'air y détermine un bouleversement définitif qui se traduit par un courant d'air en un sens ou en l'autre. Aussi ces vents de marée sont-ils d'autant plus forts que l'air était primitivement plus tranquille. Quand nous jouissons déjà d'une forte brise, l'influence du flux et du reflux est beaucoup plus faible, quelquefois même insensible.

J'ai dit, au commencement de cette étude, que le vent du sud-ouest était le vent habituel de Québec, l'été et l'hiver. Ce vent ne saurait avoir une cause analogue à celle que nous venons d'indiquer en peu de mots pour son congénère du nord-est. Comme il ne se manifeste qu'aux époques où l'équilibre de la température s'est à peu près établi entre l'est et l'ouest de la province, je crois qu'on est en droit de le regarder comme une branche des contre-alizés qui, sous notre latitude, atteindrait alors la surface du sol. D'ailleurs il est bien probable que la vallée du Saint-Laurent joue encore un rôle important dans l'orientation générale de ce courant d'air.

Si les idées qui viennent d'être exposées sont exactes, je crois que les vents de Québec ne changeront guère de régime. Au contraire, je suis porté à penser que les vents du nord-est en particulier s'accroîtront de plus en plus. Les défrichements augmentant dans la partie occidentale, l'atmosphère s'y réchauffera plus vite le printemps, et les vents de nord-est, dans l'entonnoir orographique, commenceront plus tôt pour finir plus tard. Car