

scène d'une lumière bleuâtre, des craquements épouvantables se firent entendre, et la foudre, pareille à des cascades de feu précipitées de la voûte du ciel, tomba sur cinq ou six points à la fois. Presque au même instant un vent très fort balaya les nuages et les emporta au loin avec une sorte de furie; l'azur du firmament reparut pur et brillant, et, sans qu'il y eût d'arc-en-ciel, l'horizon, les îles, la goëlette, apparurent comme baignés dans les couleurs du pri-mé. Ce magique changement à vue, phénomène qui n'est point rare dans ces parages, émerveilla sir Henri.

Une heure après, la *Joven-Baldomera* levait l'ancre, et, toutes voiles dehors, glissait gracieusement sur les flots apaisés. A la nuit, le vent tomba, et l'on s'arrêta près d'une île, à l'embouchure du Parana de la Palma. La lune se leva sereine, transformant l'immense fleuve en un miroir argenté, où les splendeurs du firmament se reflétaient avec un doux éclat. Les hommes de l'équipage, enveloppés dans leurs manteaux, dormaient sur le pont du navire. Sir Henri descendit dans le canot, accompagné du capitaine don Gaëtano. Ils se mirent à côtoyer les bords charmans d'une petite rivière qui traversait l'île. Le silence était solennel: on n'entendait au loin que le bruit cadencé des avirons qui entr'ouvraient la nappe d'eau lumineuse et limpide. Sir Henri, passionné pour les fleurs, en vit de magnifiques, et, faisant approcher le canot de la terre, il s'appréta à recueillir une ample moisson.

— Avez-vous votre revolver? lui demanda Gaëtano.
— Oui, mais pourquoi cette question? Craignez-vous les pirates de rivière? dit en souriant sir Henri.

— Non pas, mais les jaguars. La nuit, et surtout par des temps clairs comme celui-ci, ils guettent dans les fourrés les grandes dorades du Parana que la lumière attire à fleur d'eau, et qui viennent déposer leurs œufs dans les herbes flottantes du bord.

Don Gaëtano avait à peine fini de parler qu'un grand corps noir, passant comme une ombre épaisse par-dessus la tête des promeneurs, donna une secousse terrible au canot, et fendit l'onde à quelques pas d'eux.—Tirez! s'écria Gaëtano.

Sir Henri visa avec adresse et sang-froid. Un rugissement rauque et strident tout à la fois se fit entendre. L'animal, blessé au poulmon, teignait l'eau tout autour de lui, et tournoyait dans les convulsions de l'agonie. On voyait surnager tantôt sa large poitrine blanche, tantôt son magnifique pelage jaune marqué de taches noires. Ses yeux, qui avaient lui comme deux charbons ardents, s'éteignaient peu à peu.—Vite, vite! tâchons de le maintenir sur l'eau avant qu'il ne s'enfonce, dit Gaëtano, et, prenant un lasso, il le lança avec l'adresse d'un gaucho au jaguar expirant, puis, faisant approcher la barque du bord, il l'amarra, et, sautant à terre, amena le lasso.—Deux hommes ne suffiraient pas, dit-il, pour soulever cet énorme animal; notre canot aurait chaviré sous nos efforts; nous allons traîner le jaguar à terre, et demain, avant le lever du soleil, j'enverrai quelques-uns de mes matelots pour enlever la fourrure.

Cet incident, qui avait troublé pour quelques instans le silence et la solennité de cette belle nuit, enchanta l'aventureux sir Henri, et lui parut inaugurer heureusement son voyage en pays primitif. La navigation se fit de la manière la plus agréable. Lorsque le vent était bon, on en profitait pour voguer; puis, au détour de quelque île charmante, on jetait l'ancre, en attendant le moment favorable pour mettre à la voile. Le voyageur ne pouvait s'empêcher d'admirer ce fleuve immense qui se déroulait comme une mer sans bords et se confondait avec l'horizon. Les îles près desquelles on stationnait offraient à sir Henri l'agrément de la promenade, de la pêche, de la chasse. Il avait le goût des collections, et bientôt le pont de la goëlette fut transformé en une espèce de musée. On n'y voyait qu'animaux empaillés, oiseaux et oisillons suspendus à des ficelles, papillons et scarabées embrochés et fixés au mât par de fortes épingles. Don Gaëtano avait ordre d'emballer soigneusement tout ce butin, et, de retour à Buenos-Ayres, de le remettre au consul, qui devait l'expédier en Angleterre.

Quinze jours se passèrent ainsi. Enfin la goëlette jeta l'ancre en face du Rosario, principal marché de la confédération et la ville la plus importante de la province Santa-Fé. Là, sir Henri prit congé de don Gaëtano et de son équipage. Le consul, son compatriote, à qui il expliqua ses idées de voyage et son désir de

s'initier à la vie sauvage du *campo* ou désert argentin, lui donna une lettre de recommandation pour don Estevan Gonzalès de Santa-Rosa, dont il avait entendu vanter l'hospitalité, et qui passait pour un des plus riches estancieros du pays.

MME. LINA BECK.

Revue des Deux-Mondes.

(A continuer.)

SCIENCE.

HARMONIES DE L'AIR.

PAR M. TEULIÈRES.

Si l'importance d'un corps est proportionnelle, pour ainsi dire, à la place qui lui est faite sur la Terre, l'Air, qui en couvre toute la surface, s'annonce par cela même comme méritant au plus haut degré notre étude. Essayons, en effet, de mettre en regard ses propriétés principales et ses principales fonctions, afin d'en mieux saisir les rapports harmoniques.

L'air est un gaz permanent, c'est-à-dire un corps qui ne peut-être solidifié, ni même liquéfié par aucune force. Cette propriété physique domine en lui toutes les autres; car, tandis que les fonctions de l'eau exigent qu'elle soit tour à tour solide, liquide, gazeuse, l'air ne peut, au contraire, être utile qu'en se maintenant toujours à l'état de gaz. Et déjà nous y trouvons nous-même un double avantage, puisque l'air, qui nous enveloppe de toutes parts, laisse à nos mouvements un libre essor et livre un passage facile aux rayons du soleil.

Mais, bien que l'air soit toujours gazeux, il varie cependant de densité, selon la température. Disons même que, se dilatant beaucoup par la moindre chaleur, il se contracte beaucoup par la moindre froid; d'où il résulte que son poids varie sans cesse. Or, cette simple circonstance suffit pour déterminer sa translation régulière autour du globe, phénomène considérable et nécessaire, qui s'explique facilement.

Dans les régions intertropicales, l'air, raréfié par la chaleur, s'élève plus léger et cède l'horizon à la couche plus dense venue des régions polaires, où, se déversant lui-même pour le remplacer, il se condense à son tour par le froid et revient dès lors vers l'équateur c'est-à-dire à son point de départ. Il y a donc dans l'hémisphère nord, comme dans l'hémisphère sud, deux courants: l'un supérieur qui va de l'équateur au pôle; l'autre inférieur, qui va du pôle à l'équateur. Ainsi la circulation de l'air s'effectue parallèlement à celle de l'eau (1), et par une cause identique, artifice d'une admirable simplicité, puisqu'il ne consiste qu'en un faible et alternatif changement de température.

Et maintenant, à quoi répond ce grand phénomène si facilement réalisé? ce phénomène satisfait d'abord à deux conditions de premier ordre: il maintient l'atmosphère dans sa composition normale et il en assure la salubrité. Arrêtons-nous un instant à chacun de ces faits.

L'air est un mélange de deux gaz qui n'ont pas la même densité. Ces deux éléments, s'ils étaient au repos, se sépareraient donc plus ou moins, en obéissant à leur poids spécifique; mais le mouvement continu qui agit leur mélange en sauvegarde l'homogénéité, parce qu'il neutralise la différence minime des pesanteurs.

Le second fait ne doit pas moins nous surprendre. L'atmosphère est le réceptacle commun de tous les corps volatils qui se dégagent et du sol et de l'eau; comment pourra-t-elle conserver sa pureté? Quel que complexe que nous paraisse le problème, gardons-nous bien de calomnier ces corps nombreux qui ne prennent l'air pour véhicule qu'à fin d'aller plus vite aux divers points où, par leur concours, des combinaisons utiles doivent s'accomplir. En les suivant dans leurs évolutions, nous les verrions, en effet, assimilés bientôt par les plantes, nous revenir sous forme de farine, de fécule, d'huile, de sucre, de bois. Parmi ces diverses substances il en est, au vrai, qui peuvent altérer l'atmosphère et la rendre impropre à la respiration. Mais, pour obvier à ce péril imminent, voyez comment la translation de l'air se trouve coordonnée. Evidemment les couches inférieures sont les plus compromises, c'est-à-dire les plus chargées d'émanations terrestres; ce sont celles, par conséquent, dont il importe le plus d'éliminer les gaz dangereux. Eh bien, rappelons-nous que le courant atmosphérique inférieur les porte naturellement dans les régions équatoriales;

(1) Voir ce qui a été dit au chapitre, *Harmonies de l'eau*.