



BIBLIOTECA

QC861
H 4
1883

INTRODUCTION.

BUT DE LA MÉTÉOROLOGIE.

1. La Météorologie a pour objet l'étude des phénomènes dont l'atmosphère est le siège, et des modifications qui les accompagnent. Ces modifications peuvent affecter la température, l'humidité et la densité de l'air. Les phénomènes qui se produisent dans l'atmosphère constituent les *météores*; tels sont entre autres le vent, la pluie, l'orage.

2. Autrefois, le domaine de la météorologie différait de celui qu'on lui assigne aujourd'hui. Les anciens y faisaient rentrer, comme on le voit par le *Traité d'Aristote*, tous les phénomènes qui s'observaient entre la terre et le ciel, c'est-à-dire entre la surface du globe et les sphères creuses qui entraînaient les astres. Mais lorsque l'astronomie eut brisé ces sphères et reculé, par des mesures plus exactes, la distance des corps célestes; lorsque les observations des Arabes sur la durée des crépuscules eurent réduit à dix-huit ou vingt lieues l'épaisseur de l'atmosphère, on put s'apercevoir que la

presque totalité des météores sont des manifestations essentiellement terrestres. La région des vents, des orages, de l'arc-en-ciel, n'est autre chose que la couche aérienne et transparente qui enveloppe la Terre de toutes parts. Les comètes seules et les étoiles filantes ont été restituées à l'astronomie¹.

3. La météorologie des modernes comprend deux sections bien distinctes. La première est la météorologie théorique, la seconde, la météorologie pratique. L'une étudie l'atmosphère sous chacun de ses états particuliers de chaleur, de poids, de mouvement; elle cherche à expliquer l'origine des météores et à établir les relations qu'ils peuvent avoir entre eux. L'autre est la science de ce qu'on appelle vulgairement le *temps*; elle examine l'ensemble des conditions atmosphériques existant à un moment donné et essaie de se rendre compte des phénomènes météorologiques qui en seront la conséquence; son but, en un mot, est la prévision du temps.

Cette partie de la météorologie n'a reçu de développement bien sensible que dans ces dernières années. En ce moment elle prend chaque jour plus d'importance; elle paraît même devoir former, dans un avenir prochain, le champ principal des recherches météorologiques. On ne s'étonnera donc pas de la place assez large que nous lui avons réservée dans notre ouvrage.

1. Les personnes que l'histoire de la météorologie pourrait intéresser trouveront, à la page 61 de l'*Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles* pour 1878, la chronologie des découvertes dans cette science.

4. Le Soleil est la cause première de tous les phénomènes dont l'ensemble constitue le *temps*. Ses rayons agissent en premier lieu pour échauffer l'atmosphère, pour donner à celle-ci la *température* nécessaire à l'existence des êtres qui y sont plongés; leur influence se fait en même temps sentir sur l'état d'équilibre de l'enveloppe aérienne dont notre globe est entouré; ils dérangent cet équilibre et font naître d'un lieu à un autre des variations dans la *pression atmosphérique*. Enfin, c'est encore à la chaleur et à la lumière solaires que sont dus les météores, qui, selon leur nature, se divisent en :

1° Météores aériens, tels que les *vents*, les *ouragans*, les *cyclones*, les *trombes*, etc.;

2° Météores aqueux, qui sont les *brouillards*, les *nuages*, la *pluie*, la *neige*, la *grêle*, le *grésil*, la *rosée*, etc.;

3° Météores lumineux, c'est-à-dire l'*arc-en-ciel*, les *halos*, l'*éclair*, les *aurores polaires*.

La partie théorique de la météorologie comprend l'étude de tous les phénomènes que nous venons d'énumérer. C'est le véritable fondement de la science du temps. La partie pratique vient ensuite : elle met à profit les résultats acquis au point de vue théorique, pour arriver à la connaissance des lois d'après lesquelles varie l'état de l'atmosphère.

Nous commencerons notre *Traité* par la première de ces divisions de la météorologie, et celle-ci par la question la plus intéressante qu'elle nous offre, la

Température. La température est, en effet, le principal facteur des climats, celui qui règle la distribution des animaux et des végétaux à la surface de la Terre, celui dont l'influence sur le moral, l'activité et l'intelligence de l'homme est le plus marquée.

Il est juste et rationnel, on le voit, d'aborder par cet important sujet l'étude de la Météorologie.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE
DE MÉTÉOROLOGIE.

LIVRE I.

MÉTÉOROLOGIE THÉORIQUE.

CHAPITRE PREMIER.

TEMPÉRATURE.

I. LOIS GÉNÉRALES.

5. La température des objets terrestres est dans une mobilité continuelle. Les corps s'échauffent et se refroidissent tour à tour, sans s'arrêter jamais à un état invariable. Ils sont toujours placés entre des causes d'échauffement et des causes de refroidissement, qui l'emportent alternativement les unes sur les autres.

6. Les corps s'échauffent de trois manières différentes : par leur propre conductibilité, par contact, par