

tant si bien pourvues, en général, semblent faire exception à cette règle, quoique nos Chardons se soient si largement répandus dans les Pampas et que l'*Erigeron canadensis* occupe une si grande place dans nos campagnes.

Quand on s'avance des pôles vers l'équateur, on voit la végétation se modifier peu à peu. D'abord réduite à un petit nombre d'espèces chétives, dont la plupart dépassent à peine de quelques centimètres le sol qui les porte, elle devient de plus en plus florissante, à mesure que l'on s'éloigne de ces régions désolées. Les espèces, les genres, les familles se multiplient et l'on arrive ainsi, par une gradation incessante, jusqu'à ces contrées intertropicales, où la flore revêt un luxe, une magnificence indescriptibles. Mais la succession des formes végétales ne constitue pas, dans ce long parcours, une série ininterrompue de flores qui se lient les unes aux autres. De hautes montagnes, des mers, parfois seulement des rivières forment souvent, entre deux flores contiguës, des barrières infranchissables, que les différences de climat, déterminées par l'altitude ou l'exposition, accusent encore davantage.

En admettant pour point de départ les accidents topographiques d'une contrée, on s'élève à la conception des *Flores naturelles*. Dans le domaine de ces flores, les formes végétales, aussi bien que leur disposition, permettent de reconnaître un certain degré de concordance et chacune présente des conditions climatiques particulières, auxquelles doivent répondre les plantes qu'elles renferment : « La loi suprême, servant de base à l'établissement persistant de ces flores naturelles, se trouve dans les barrières qui en ont entravé ou complètement empêché le mélange (Grisebach). » Ainsi, prises dans leur sens le plus général, les flores naturelles sont essentiellement caractérisées par un certain nombre de formes, par une manière d'être spéciale de la végétation, commune à des régions plus ou moins étendues, dont les flores locales se relient assez bien en un ensemble qu'on a nommé des *Domaines de végétation*.

L'étude comparée de ces domaines nécessite des développements considérables et ne saurait être entreprise dans un ouvrage élémentaire.

Nous terminons donc ici le chapitre relatif à la géographie botanique, renvoyant ceux de nos lecteurs que ces questions intéressent à l'ouvrage si complet du savant M. Grisebach.

TABLE MÉTHODIQUE DES MATIÈRES

PRÉFACE.	v
INTRODUCTION.	1

ORGANOLOGIE ET PHYSIOLOGIE

HISTOLOGIE.	2	<i>Division de la cellule.</i>	31
CELLULES.	3	Matière intercellulaire.	32
Enveloppe de la cellule.	4	FIBRES.	34
Forme.	4	VAISSEAUX.	35
Modification de l'enveloppe.	7	Vaisseaux proprement dits.	35
Epaississement de la paroi.	12	Trachées.	33
Contenu de la cellule.	14	Fausses trachées.	36
Protoplasma.	15	Laticifères.	37
Chlorophylle.	16	ORGANOGRAPHIE.	39
Amidon.	18	ORGANES DE NUTRITION.	39
Aleurone.	22	ORGANES AXILES.	39
Inuline.	23	RACINE.	39
Tannin.	23	Diverses sortes de racines.	40
Sucres.	24	Rhizotaxie.	41
Gommes et mucilages.	24	Structure de la racine.	41
Matières grasses.	25	Formation de la radicule.	42
Matières cireuses.	25	Différenciation des tissus.	44
Essences, résines, oléo-résines, haumes.	26	A. Chez les Dicotylédones.	44
Organe et multiplication des cellules.	26	B. Chez les Monocotylédones.	46
1 ^o Division.	27	C. Chez les Acotylédones.	46
2 ^o Endogénie.	27	Élongation de la racine.	46
Modes de genèse cellulaires d'après Sachs.	29	Caractères de la racine formée.	46
1 ^o Renouvellement.	29	Racines des plantes parasites.	47
2 ^o Conjugaison.	29	Succiatori.	48
3 ^o Multiplication par division du protoplasma.	31	Racines adventives	47
<i>Formation cellulaire libre.</i>	31	Rhizogènes.	49
		Formation des racines adventives	49
		Coléorhize.	51
		Pilorhize.	51
		Spongiole.	51

Conséquences pratiques de la production des racines adventives.	52	Modification du cycle foliaire.	99
Bouturage.	52	Homodromie et hétérodromie.	100
Marcottage.	52	Structure des feuilles.	100
TIGE.	53	Faisceaux.	101
TRONC.	54	Parenchyme.	101
Moelle.	54	Épiderme.	102
Bois.	55	Développement des feuilles.	102
Rayons médullaires.	56	BOURGEONS.	102
Zone génératrice.	57	BULBILLES.	104
Écorce.	55	Préfoliation.	104
Liber.	57	Ramification.	105
Parenchyme cortical.	59	COULANTS ET TUBERCULES.	109
Suber.	60	Greffe.	109
Épiderme.	62	MODIFICATION DES ORGANES DE NUTRITION.	111
Épiderme proprement dit.	62	TRANSFORMATIONS ACCIDENTELLES.	111
Cuticule.	62	Anomalies.	111
Stomates.	63	Monstruosités.	112
Lenticelles.	65	TRANSFORMATIONS NORMALES.	113
Poils et glandes.	66	Virilles.	113
TIGE DES DICOTYLÉDONES HERBACÉES.	67	Piquants.	114
STIPE.	67	FONCTIONS DES ORGANES DE NUTRITION.	115
Stipe des Monocotylédones.	67	Absorption.	116
— — Palmiers.	68	Circulation.	120
— — Liliacées.	70	Sève ascendante.	121
Stipe des Fougères.	70	Sève élaborée.	124
CHAUME.	71	Giration et Cyclose.	128
RHIZOME.	71	Excrétions.	128
BULBE.	74	Transpiration.	130
DÉVELOPPEMENT DE L'AXOPHYTE	75	Respiration.	132
Formation des tissus de la tige.	75	Coloration.	135
Dimension des arbres.	81	Assimilation et désassimilation.	135
Direction des axes.	81	Origine des éléments gazeux.	137
ORGANES APPENDICULAIRES.	83	Éléments des cendres.	141
FEUILLE.	83	Étude des réactions qui se produisent dans l'intérieur de la plante.	145
Forme des feuilles.	83	Récapitulation.	153
Gainé.	83	ORGANES DE REPRODUCTION.	156
Stipules.	84	FLEUR. GÉNÉRALITÉS.	156
Pétiole.	85	INSERTION.	165
Limbe.	87	Symétrie de la fleur.	166
Disposition des feuilles.	91	Préfloraison.	169
Phyllotaxie.	92	INFLORESCENCE.	171
Feuilles alternes.	92	Inflorescences indéfinies.	174
Cycle et angle de divergence.	96	Inflorescences définies.	179
Rapports phyllotaxiques.	97	Calice.	184
Spire génératrice.	98		
Feuilles opposées et verticillées.	99		

Corolle.	186	Hybrides et Métis.	224
Androcée.	191	FRUIT.	225
Élamines.	193	Péricarpe.	227
Pollen.	199	Déhiscence.	228
Pistil ou Gynécée.	200	CLASSIFICATION DES FRUITS.	232
Stigmate et style.	203	Tableau de cette classification.	240
Ovaire.	205	GRAINE.	241
Ovule.	209	Épisperme.	241
Disque, Nectaires et Staminodes	213	Amande : Périsperme, Embryon.	243
Fécondation.	414	GERMINATION.	247
Arille, Arillode, Strophiole, Caroncule.	219	Température des plantes.	251
Circonstances qui favorisent la fécondation.	220	Mouvements des plantes.	252

PALÉONTOLOGIE VÉGÉTALE

Ce que furent les premiers habitants du globe terrestre	260	Règne des Gymnospermes.	264
Règne des Thalassophytes.	260	Règne des Angiospermes.	263
Règne des Cryptogames vasculaires.	261	HISTOIRE DE L'ÉVOLUTION DES VÉGÉTAUX.	273
		Théorie de l'évolution.	274

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

Origine des espèces.	286	Théorie de l'origine des espèces.	291
Modifications des types.	286	Tapis végétal. Flore.	295
Conservation ou destruction des formes. Combat pour la vie.	283	Aire des espèces.	295
Dispersion des formes.	288	Habitations et habitat.	295
Flores locales.	288	Influences qui réagissent sur la répartition des plantes.	293
Les flores régionales sont-elles dues à une création indépendante.	288	Température.	296
Relations entre la flore actuelle et les flores antérieures.	289	Lumière.	300
		Sol.	300
		Humidité et sécheresse.	303
		Station des plantes.	303
		Patrie des plantes.	303