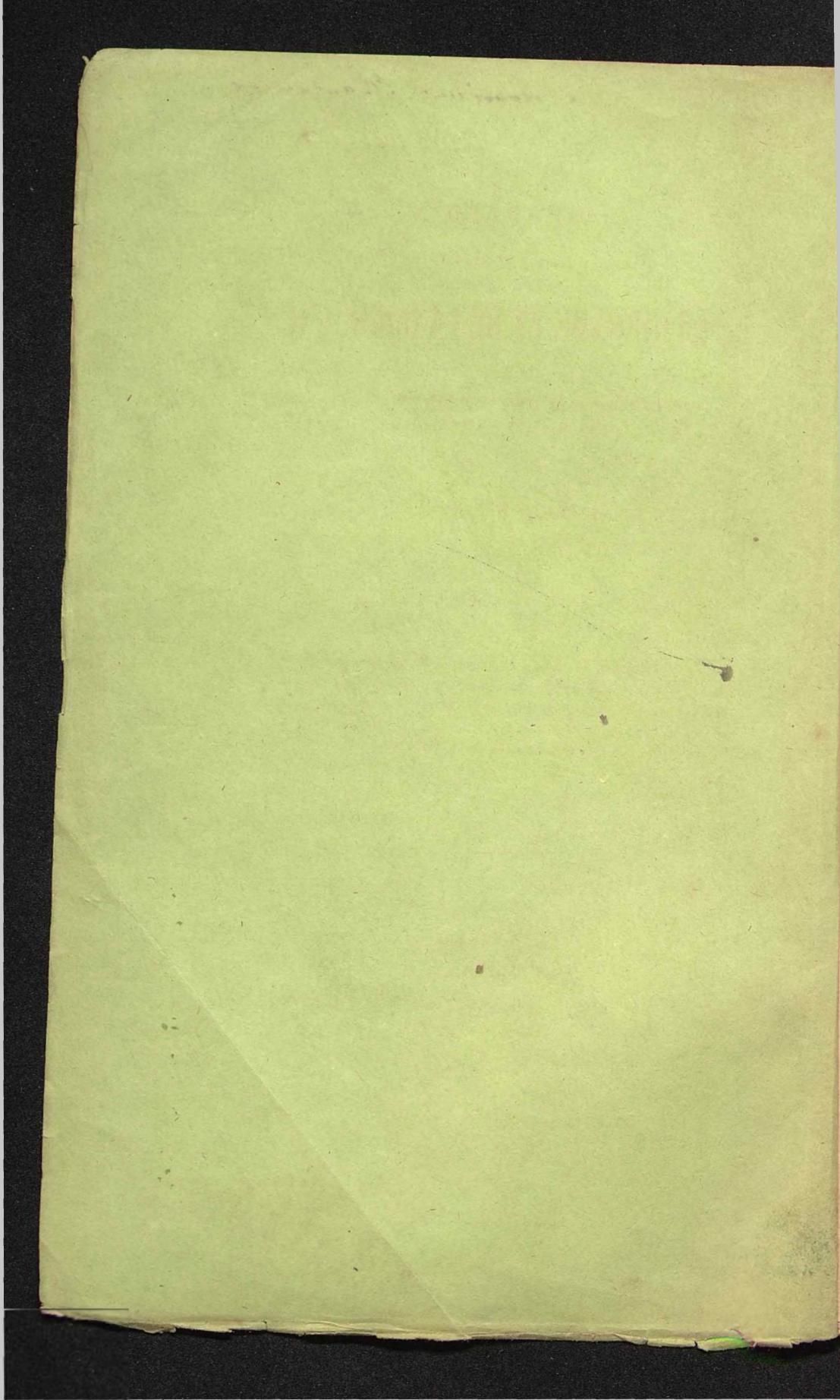


à Monsieur Rancourt.
brochures Cl. du My



Z
9



Dg Houtin

COMPARAISON DES DÉPARTEMENTS DE LA GIRONDE ET DE LA DORDOGNE

Sous le rapport de leur végétation spontanée
et de leurs cultures

Par M. Charles DES MOULINS

Membre de l'Académie Impériale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Président
de la Société Linnaéenne de Bordeaux, etc.

Nota. — Ce travail, lu à l'Académie dans sa séance du 18 novembre 1858, et
imprimé dans ses *Actes* (20e année, 1858, 3e trimestre), peut servir de
*Discours préliminaire au Catalogue raisonné des Phanérogames de la
Dordogne*, que l'auteur a publié en quatre fascicules (1840, 1846, 1849,
1858) dans les *Actes de la Société Linnaéenne de Bordeaux*.



PL 609

BIBLIOTHÈQUE
DE LA VILLE
DE PÉRIGUEUX
BORDEAUX

G. GOUNOUILHOU, IMPRIMEUR DE L'ACADEMIE,
PLACE PHY-PAULIN, 1.

1859

E.R.
PZ 609
C 0002811615

00216243502

W/DOOR 11/10/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

10/09/13 10/09/13 10/09/13

COMPARAISON
DES
DÉPARTEMENTS DE LA GIRONDE ET DE LA DORDOGNE

Sous le rapport de leur végétation spontanée

et de leurs cultures;

PAR M. CHARLES DES MOULINS.

Les départements de la Gironde et de la Dordogne sont au nombre des plus grands de la France. Par l'étendue de sa superficie, la Gironde est le premier (9,740 kilom. carrés), et la Dordogne le troisième (9,160 kilom. carrés). Ce sont donc des fractions assez considérables du territoire français, et nécessairement assez variées dans leur composition inorganique comme dans leurs productions organiques, pour devenir l'objet d'une étude comparative. Ils sont d'ailleurs limitrophes, souvent enchevêtrés l'un dans l'autre à cause des sinuosités des cours d'eau qui marquent leurs limites administratives; mais, faisant partie tous deux de la grande région si tranchée qu'on appelle le sud-ouest, il faut s'attendre qu'ils diffèreront seulement dans leur ensemble et par leurs extrêmes, et que là où ils se touchent, on ne les trouvera plus comparables, mais bien identiques.

Sous le rapport des races d'hommes qui les habitent, ces deux départements donnent lieu à des observations analogues. Là où leurs limites ne sont qu'administratives, c'est-à-dire toutes nouvelles, on chercherait vainement des différences notables entre les deux circonscriptions; les nuances ne s'y manifestent que graduellement et à mesure qu'on s'éloigne de la ligne de démarcation.

Là au contraire où les limites sont naturelles ou politiquement très-anciennes, les différences se produisent nettement à des distances linéaires très-rapprochées.

C'est ainsi que, sauf quelques nuances locales dans le dialecte, ou quelques îlots *coloniaux*, dispersés ça et là (les communes dont l'idiome est *gavache*, par exemple), la même langue est parlée depuis le fond des Landes jusqu'au pied du plateau central de la France, c'est-à-dire jusqu'à Nontron, sur une longueur de 220 kilomètres, et cela parce que toutes ces populations sont d'origine gasconne; tandis que si l'on traverse la Gironde pour aller de Pauillac à Blaye, qui n'en est qu'à 9 kilomètres, on laisse en Médoc les gascous et leur langue *d'oc*, pour se trouver au milieu des populations celtes et entendre leur langue *d'oïl*.

Mais ce n'est pas à cette attrayante étude, épuisée déjà peut-être par de savants et nombreux travaux, que j'ai l'intention de me livrer aujourd'hui. Je borne le rapide examen que je désire vous soumettre, Messieurs, à la physionomie physique des deux beaux dé-

partements que j'ai nommés en commençant; et ce n'est même que sur un des traits de cette physionomie que j'arrêterai spécialement mon attention et que j'appellerai la vôtre.

Au moment où j'écris les dernières pages d'un travail commencé depuis vingt-trois ans et qui a pour but l'étude de la végétation spontanée de la Dordogne, j'ai pensé que je trouverais et que peut-être même vous trouveriez quelque intérêt à comparer, d'une manière très-briève et très-sommaire, cette végétation à celle de la Gironde. Mais pour que cet intérêt soit justement acquis aux observations qui vont suivre, il faut que j'élargisse un peu mon cadre, et que j'y fasse figurer les produits de la culture à côté de ceux qui croissent naturellement dans les deux départements.

La Gironde et la Dordogne occupent une forte partie du bassin du sud-ouest ou bassin aquitanique. Leur superficie s'étend sur bien plus de la moitié de la *cuvette* crayeuse qui en occupe le centre et dont ils n'outrepassent les bords que par quelques *bavures* presque insignifiantes en comparaison de l'ensemble, — un peu de terrain jurassique aux approches du Lot et de la Corrèze, un peu de terrain primitif aux approches de la Haute-Vienne. La Gironde ne s'enrichit d'aucun de ces empiètements sur les formations anciennes : elle est toute tertiaire; et si, sur deux points de son territoire, à peu près centraux quant à l'ensemble du bassin¹, elle laisse venir au jour la craie sur

¹ A Villagrains, où la craie a été reconnue par MM. Jos. Del-

laquelle le sol du département repose en entier, ce ne sont que des affleurements isolés, des *témoins* retrouvés au milieu des sables des landes, mais desquels il conste que le fond crayeux du bassin est continu dans la totalité de sa vaste étendue de 220 kilomètres à peu près, des roches de Tercis, près Dax, aux falaises de Royan.

Les emprunts aux formations anciennes sont donc exclusivement du fait de la Dordogne, et cela suffit à faire prévoir, sans crainte d'erreur, que ces mêmes emprunts tendront à contre-balancer, au profit de la Dordogne, une partie du moins de la supériorité que la Gironde a sur elle, à cause de sa région maritime, sous le rapport du nombre d'espèces végétales qui s'y développent spontanément.

Je dis *une partie* seulement, car cette supériorité ne peut pas être contre-balancée tout entière par l'influence de la constitution plus montagneuse de la Dordogne. Presque toute celle-ci est calcaire, comme la moitié de la Gironde, et le peu de terrain siliceux qu'elle possède dans le Nontronais ne peut aucunement entrer en balance avec la masse siliceuse des landes bordelaises. Bien moins encore la Dordogne aurait-elle de marais à opposer à ceux de ces landes, et elle se trouve dépourvue de tout élément de comparaison et de lutte, dès que la Gironde fait appel à la ceinture maritime dont son flanc occidental est orné.

Et en effet, pour ne parler que des plantes phanérogames et de Collegno; dans le vallon du Trustan, entre Budos et Landiras, où elle a été découverte par M. Raulin.

games spontanées, qui seules sont cataloguées dans les deux départements, la Gironde en compte 1,500 à 1,600 espèces, tandis que la Dordogne dépasse à peine le nombre de 1,300.

La climature aussi donne à la Gironde quelques végétaux de plus. Elle s'avance davantage vers le midi, et partout elle est attiédie par le voisinage immédiat de la mer, tandis que les neiges de l'Auvergne et la longitude un peu plus orientale qui ramène la courbe isotherme vers le Nord, ont sur la température de la Dordogne une influence sensiblement réfrigérante. J'estime qu'au total, et en faisant abstraction des expositions privilégiées, on peut évaluer à 2° centigrades la différence entre les moyennes des deux départements¹. Je me souviens, en effet, de ce qui arriva dans la partie centrale de chacun d'eux pendant le formidable hiver de 1829 à 1830, pour deux végétaux arborescents, étrangers à nos Flores autochtones, mais que tout le monde connaît.

Le *Laurier-Cerise*, qui n'est pas un laurier, mais un prunier ou cerisier à feuilles persistantes, perdit seulement, à Bordeaux, ses rameaux supérieurs, tandis que toutes ses tiges furent gelées en Périgord; les racines seules y demeurèrent intactes et repoussèrent au printemps.

¹ La température moyenne générale de la France est de + 12° environ. D'après *Patria*, Bordeaux et Agen offrent 13°6 et 13°7. Je n'ai aucun document sur Périgueux considéré comme représentant de la partie montagneuse et froide de la Dordogne; j'évalue approximativement sa température moyenne en la plaçant entre 11 et 12°.

Le *Laurier d'Apollon*, le véritable Laurier, eut à Bordeaux toutes ses parties aériennes gelées, et ne put que repousser du pied. En Périgord, il fut entièrement gelé jusque dans la terre, sans pourtant que ce phénomène ait été absolument général; car j'ai vu en 1848, à Pluviers, près Nontron, un Laurier si vieux qu'il était passé à l'état d'arbre véritable, et sa vigoureuse ramure s'élevait à quelque chose comme 8 mètres. Les végétaux ont donc parfois ce privilége, que la vieillesse les préserve, au moins pour un temps, de la mort!

Je reviens à la partie centrale du bassin aquitainique, à laquelle appartient le nom spécial de *Bassin de la Gironde*. Ce nom dit assez qu'il renferme, à peu près en entier, les départements dont les chefs-lieux sont Périgueux et Bordeaux; car le fleuve de Gironde est formé des deux grands cours d'eau qui les traversent en les fertilisant. L'Adour a son bassin particulier, et la Charente le sien, qui demeurent tous deux étrangers à mon étude.

Si l'on fait abstraction des accidents orographiques, le bord crayeux du bassin de la Gironde, qui part de zéro à Royan dans la Charente-Inférieure et à Bidart dans les Basses-Pyrénées, s'élève à 404 mètres à Barbezieux dans la Charente¹, sur le sol de la ville; à 12 mètres seulement à Mouleydier, dans la Dordogne, au niveau de la rivière²; il disparaît ensuite sous les

¹ Voir Raulin; *Nivellement barométrique de l'Aquitaine*.

² Évaluation approximative, déduite de l'*Annuaire du Bureau des longitudes* et du Mémoire de M. de Collegno sur le forage de la place Dauphine à Bordeaux.

terrains tertiaires, pour former vers le sud une anse immense où s'étendent la vallée de la Garonne, le Gers et les Landes, et ne se relève, pour compléter son vaste contour, qu'au pied de la chaîne pyrénéenne.

A l'altitude du bord crayeux dans la Dordogne, il faut ajouter celle qu'acquiert le terrain granitique dans le Nontronais; celle-ci porte à 258 mètres environ¹ le point le plus élevé du plan, incliné de l'est à l'ouest, selon lequel se développent les deux départements dont nous allons comparer les produits végétaux.

Après avoir fait toutes mes réserves relativement aux nuances nécessairement graduées qui doivent distinguer deux districts si étroitement liés l'un à l'autre, je commence par écarter de la comparaison les éléments extrêmes, et par conséquent non ou peu comparables de chacun d'eux.

Ainsi, pour la Gironde, sa ceinture maritime; elle se divise en trois zones :

La zone marine, qui nourrit les plantes exclusivement aquatiques, dont les unes, au nombre de trois seulement (les *Zostères*, vulgairement nommées *algues marines*, quoique ce ne soient point des Algues), ne peuvent vivre que dans l'eau de mer proprement dite, — et dont les autres, bien plus nombreuses, sont propres aux eaux saumâtres, comme les *Ruppia*, qui font la base de la nourriture des *Mulles* ou *Muges* dans les réservoirs à poissons du bassin d'Arcachon; — ou bien, quoique appartenant originairement aux eaux douces,

¹ Voir Raulin; *Division de l'Aquitaine en pays.*

comme les *Nymphæa*, les *Typha*, quelques Cypéraées, quelques Potamots et genres voisins, elles jouissent d'un tempérament susceptible de s'accommoder, à divers degrés néanmoins, de ce mélange constant ou intermittent d'eau douce et d'eau salée.

Si nous quittons le terrain inondé, nous observerons des nuances absolument correspondantes dans le terrain exondé qui borde immédiatement la mer, et qui forme la deuxième zone maritime ou zone des *Dunes*. Quoique pendant par racines au sol le plus aride, le plus improductif et le plus sec du monde, — au sable siliceux entièrement pur, — elles sont vigoureuses, bien plus nombreuses en espèces, presque aussi nombreuses en individus, et tout aussi exclusives de toute autre station quelconque, que le sont les trois Zostères habitantes de l'eau de mer pure.

Admirable sollicitude de la divine Providence, qui, voulant peupler de végétaux un sol que sa nature minéralogique rend si improductif, et dont l'atmosphère qui le baigne est tour à tour si brûlante, si violemment turbulente et toujours si corrosive, a donné à ces végétaux une organisation variée, mais dont toutes les variétés ont cela de commun qu'elles servent également de bouclier à la plante contre la trop rapide évaporation de l'humidité qu'elle élabore dans ses vaisseaux! Il n'existe, en effet, dans les Dunes pures, aucune plante à feuilles molles et membraneuses! *Toutes* sont réparties sous ces quatre chefs :

Plantes sèches, à parenchyme presque nul, à épiderme siliceux, comme le Gourbet (*Psamma arena-*

ria), qui sert de nourriture aux chevaux à demi-sauvages de nos côtes, quelques autres graminées ou *Carex*, et le Pin lui-même, qui du reste n'y est pas originairement spontané.

Plantes *dures*, à parenchyme plus abondant, mais cuirassé d'un épiderme coriacé, comme le Chardon maritime (*Eryngium*), comme les Caillelais (*Galium*), les Genêts (*Sarcocornia*), et l'OEillet des sables.

Plantes *velues*, — soit que la toison qui les couvre soit longue et laineuse comme dans l'*Hieracium eriophorum*, ou courte, comme dans le *Diotis candissima*, ou visqueuse, comme dans les *Ononis*.

Plantes *charnues* enfin, presque aussi charnues que les *plantes grasses* de nos serres, comme le *Glaucium* et le *Cakile*, le *Convolvulus soldanella* dont les fleurs roses sont si belles, le *Chlora imperfoliata*, l'*Erythræa chloodes*, gracieuse transfuge du Portugal, et l'*Halianthus peploides*. — Si quelques plantes à feuilles habituellement membraneuses s'aventurent à pénétrer dans cette région, ce n'est qu'en modifiant leur tissu qui devient plus épais et même charnu, comme on l'observe chez le *Lotus corniculatus*.

C'est là la zone végétale terrestre la plus tranchée qu'il y ait au monde. Elle a son analogue exact, et grâce aux mêmes moyens de préservation, dans la végétation des déserts de sable pur de l'Afrique.

La troisième zone maritime est une zone de transition ; c'est la zone *saline*. Ses plantes veulent de la terre, de l'air et de l'eau ; mais il faut que cette eau, cet air et cette terre soient constamment salés. Il faut

même, pour la plupart d'entre elles, que cet air et cette eau agissent *alternativement* sur elles : toujours à sec, sur la terre salée, elles languiraient et végéteraient mal ; toujours dans l'eau, elles ne pourraient ni fleurir, ni fructifier. Ce sont encore en presque totalité des plantes charnues ou à tissu dur ou fort épais, comme le *Scirpus parvulus*, les Salicornes, les *Cochlearia*, les *Statice*, et quelques Graminées ou Chénopodées, que la mer couvre et découvre régulièrement deux fois par vingt-quatre heures, ou moins régulièrement aux fortes marées.

Cette zone a un appendice formé de prés plus ou moins salés par les grandes eaux, toujours salés par l'air qui les baigne, et dont le fonds ne perd que lentement et graduellement la salure originale dont il fut jadis imprégné, car ce sont toujours là d'anciennes *laissez de mer*.

Telle est la part *exclusive* de la Gironde. Celle qui lui correspond à ce titre dans la Dordogne n'a avec elle aucun élément commun, car c'est celle qui recueille les miettes de la végétation des pays froids ou montagneux, auxquelles est départi le privilége de pouvoir se conserver dans un pays de simples coteaux et de climature bénigne. Les *Arabis alpina* L., *Gnaphalium dioicum* L., *Valeriana tripteris* L. fournissent des exemples de cette série. La Dordogne compte aussi quelques richesses que son voisinage du Midi ne lui permet pas de partager avec un département à la fois maritime et trop occidental. Telles sont des plantes qui appartiennent fondamentalement à la région des Oli-

viers, le Sumac, le Pistachier Thérébinthe, la Lavande, le *Leuzea conifera*, le *Stipa pennata*, et le *Stæhelina dubia*; aussi, les stations périgourdines de ces végétaux méridionaux sont-elles plus ou moins restreintes et bornées aux cantons voisins de l'Agenais ou du Quercy.

Maintenant que nous avons mis de côté ces produits exceptionnels, nous nous trouvons en mesure d'entrer dans la comparaison directe des deux départements.

Nous nous occuperons d'abord des terrains sablonneux. Pour la Gironde, ce sont les landes, les plus nouveaux de ceux qui appartiennent aux temps géologiques. Pour la Dordogne, au contraire, ce sont les plus anciens, puisque les sables du Nontronais ne sont que des gneiss et des granites désagrégés. Entre les uns et les autres, la différence est rachetée par la similitude de la composition où domine la silice, et par l'identité des conditions physiques, — désagrégation, perméabilité.

Dans l'une et dans l'autre région, le froment ne prospère pas, parce que l'élément calcaire est en défaut complet. Les moissons se composent de seigle, et le maïs n'y vient qu'à l'aide d'une large fumure. L'orge, qui aime le froid, se plaît assez dans le Nontronais, et le millet entre pour une grande part dans la nourriture des habitants des landes. Le châtaignier trouverait, dans les deux contrées, toutes ses convenances sous le rapport du sol; mais le voisinage de la mer et l'atmosphère lourde des basses plaines l'éloignent des landes, tandis qu'il prospère d'autant mieux qu'on se rapproche davantage de la protubérance granitique du Limousin.



sin et de l'Auvergne. Le pin, au contraire, vient tant bien que mal dans les sables de l'intérieur; mais sa sève y est appauvrie et il ne rend que peu ou point au *gémage*, qui forme une si grande partie du revenu des landes.

A vrai dire, l'agriculteur et l'horticulteur peuvent obtenir, dans les terrains sablonneux, tout ce que la température locale leur permet de demander à la terre, mais cela à une seule et souveraine condition : c'est qu'une humidité suffisante et une abondante fumure seront distribuées au sol pour féconder son infertilité native. C'est ainsi que, dans les tout petits jardins des brigades à cheval de la Douane, dispersés à longues distances dans les dunes de la Gironde, j'ai vu croître des racines extrêmement volumineuses, carottes, raves, oignons, pommes de terre, à l'aide des produits de l'écurie et de l'eau verdâtre qu'on amasse en creusant un peu dans le sable. Mais ces tours de force de la très-petite culture ne se peuvent réaliser dans la grande, et c'est faute d'avoir reconnu d'avance les conditions indispensables de la fertilité *alimentaire* dans les sols sablonneux, que les landes ont vu commencer bruyamment, — brillamment même, — tant d'exploitations qui sont mortes d'épuisement dès leurs premières années.

Règle générale, donc : les récoltes épuisantes, les récoltes sarclées, ne se trouveront qu'exceptionnellement dans les contrées sablonneuses.

Sous ce rapport, le Nontronais est néanmoins plus favorisé que les landes. Quand celles-ci n'ont pas trop peu d'eau, elles en ont beaucoup trop, parce qu'elles

sont plates, et que leur sous-sol, argileux ou *alioïtique*, est imperméable; tandis que le Nontronais, montagneux et perméable par son fonds comme par les fissures de ses rocs primitifs, est également et uniformément rafraîchi par des sources abondantes.

Aussi, quelle différence d'aspect! Au lieu de ces lagunes inertes où pullule et s'entasse une végétation qui n'enrichit que le botaniste, et ruine, par les sièvres qu'elle engendre, la santé des habitants des landes, vous voyez dans le Nontronais, à la tête de chaque vallon, un étang dont le fond est propre et l'eau transparente. Les roseaux et les grands joncs (*Typha, Scirpus*) s'élèvent de son sein, qu'ombragent leurs panaçhes ondoyants, et les larges feuilles des Nénuphars s'étalent à leur surface, laissant entre elles de spacieux intervalles pour l'épanouissement de leurs belles fleurs.

La masse immense des eaux qui se réunissent au pied des dunes, sur la lisière des landes, pour former les vastes étangs de la Gironde, offre bien, dans leur centre et sur quelques parties de leurs bords, le même aspect et la même pureté que les étangs du Nontronais; mais leurs extrémités, — ce qu'on nomme leurs *queues*, — présentent tous les dangers hygiéniques des marais et des lagunes de l'intérieur. Il en est de même, en Périgord, dans le pays qu'on nomme la *Double*.

Les richesses botaniques, je l'ai déjà fait entrevoir, sont immenses dans ces contrées marécageuses de la Gironde, et le Périgord n'a rien, absolument rien qui puisse entrer en balance avec les raretés qui s'y produisent. Les eaux dormantes du Périgord ne possèdent que le fonds commun des marais les plus vulgaires. La

Gironde, au contraire, offre à l'avidité des collecteurs de l'Europe entière : *Juncus heterophyllus* Léon Duf., *Lobelia Dortmanna* L., *Potamogeton variifolius* Thore, des Utriculaires et des *Chara* qui manquaient naguère dans la plupart des herbiers, le *Lemna arhiza* L. dont nous devons la découverte à M. Philippe (de Bagnères), le *Sison verticillato-inundatum* Thore dont la monographie a suffi à notre collègue M. Lespinasse pour prendre rang, aux yeux des savants parisiens, parmi les botanistes sérieux, l'Aldrovande enfin, cette plante rare entre les plus rares du globe, que les yeux de lynx de M. Durieu de Maisonneuve ont démêlée au fond des lagunes de Lacanau, où nul n'avait su la retrouver depuis quarante-sept ans.

Sur les sables granitiques du Nontronais, les Bruyères abondent en individus, comme dans les landes bordelaises; mais elles y sont moins nombreuses en espèces. La Gironde garde pour elle seule, dans toutes ses landes, l'*Erica tetralix* L., à Pauillac l'*E. mediterranea* L., à La Teste l'*E. lusitanica* Rudolf; et c'est grâce à ces deux dernières raretés qu'elle demeure sans conteste le département le plus riche de France en plantes de cette belle famille. Elle fait part de ses richesses à la Dordogne en lui cédant deux de ses plus jolies espèces, l'*E. ciliaris* L., qui ne s'éloigne pas des terrains exclusivement sablonneux des deux circonscriptions, et l'*E. vagans* L., gracieuse transfuge des végétations montagnardes qui se plait uniquement sur les plateaux argilo-sableux de l'Entre-deux-Mers et du Sarladais.

Ces plateaux *argilo-sableux*, qu'on nomme terres

boulbènes ou *bouvées*, forment une classe de transition entre les sables purs et la terre franche où la présence de l'élément calcaire porte au complet les conditions d'un terrain *normal*. En Périgord, ils appartiennent au vaste manteau de molasse éocène que recouvre immédiatement çà et là la formation de meulières et de calcaire d'eau douce de cette même période géologique. Dans la Gironde, ils font partie d'un dépôt plus malaisé à définir, supérieur aux calcaires tertiaires miocènes, et qui a longtemps exercé la sagacité de géologues pourtant bien expérimentés.

Là, dans les deux départements, on retrouve des *landes*, mais des landes bâtarde, restreintes, qui manquent, si je l'osais dire, de toute l'aristocratie végétale des terrains sablonneux, et n'en conservent que les menus et vulgaires habitants. Le Chêne Tauzin y représente, il est vrai, l'élément sablonneux dont il est le témoin le plus fidèle et par ses dimensions le plus marquant. Le Pin, lui aussi, y réussit partout, mais à l'aide des semis. Enfin, ce sont à vrai dire des *bruyères*, plutôt que de véritables landes. Ces sortes de terrains se lient et parfois se mêlent bien étroitement au terrain de *diluvium*, qui, chez nous, les recouvrent d'ordinaire immédiatement, et même aux *alluvions anciennes*; et ces trois dépôts, plus ou moins meubles, se partagent fraternellement les mêmes produits végétaux.

Si, dans le premier des trois, la vigne et le froment commencent à se montrer, ces deux cultures y sont encore pauvres en quantité comme en qualité. Le blé, friand du calcaire, ne gagne guère à passer dans le

diluvium, qui le plus souvent en contient fort peu; mais la vigne, amie de tout ce qui est pierre, y donne des produits sinon toujours abondants, du moins recherchés pour leur qualité et parfois même exquis.

Les *graves* de Sauternes, de Haut-Brion et du Médoc prouvent combien peu il faut de chaux pour donner au pressoir des résultats éminemment distingués; et si les coteaux presque uniquement calcaires, comme à Saint-Émilion, ont aussi leurs illustrations œnologiques, il faut bien avouer que la vigne est essentiellement *ubiquiste* ou indifférente au sol qui la nourrit, puisqu'elle donne des récoltes énormes dans les terres meubles et jusque dans ces fortes et grossières *palus d'alluvion moderne* qui forment le fond de la vallée de la Garonne. Il est vrai qu'alors, ce que la quantité gagne, la qualité le perd; mais ne dirait-on pas, au demeurant, que la vigne est une sorte de parasite, d'*orchidée aérienne*, ne demandant au sol qu'un support et quelques éléments qui suffisent indifféremment à accroître la masse de ses produits, tandis qu'elle emprunte ses parfums si divers à l'inépuisable et volatile richesse de l'atmosphère et du soleil?

Les trois terrains : argilo-sableux, diluvien et alluvionnel, n'ont aucun caractère spécial de production qui les distingue dans nos deux départements, en dehors du moins de ceux qu'ils doivent à la différence des températures moyennes.

Venons donc, — car il faut se hâter, — à l'ossature de leurs terrains, à ce qui en forme le fond et la masse dominante, à la formation *calcaire* enfin.

Nous avons en Périgord si peu de terrains jurassi-

ques, qu'il serait superflu de chercher dans ceux-ci une physionomie botanique un peu tranchée; et d'ailleurs il est universellement reconnu de nos jours que l'influence géologique des terrains sur la végétation est nulle, et que celle-ci n'est soumise qu'à l'empire des causes minéralogiques, physiques ou chimiques. Ce sera donc principalement à titre d'espèces propres aux contrées moins chaudes ou plus montagneuses, que je citerai, dans le terrain jurassique du Périgord, *Pru-nella grandiflora* L., et *Geranium lucidum* L. La grande *Digitale* y est abondante dans le terrain schisteux de Brardville, rarissime au contraire dans le calcaire. — Le calcaire marin miocène n'occupe également qu'une fraction bien minime du territoire duranien : c'est celle qui touche à la Gironde. Atteinte la première par les influences de la mode, qui partent de Bordeaux, elle a commencé à substituer, la première aussi, les toits plats bordelais, recouverts en tuiles creuses, aux vieux toits périgourdins à pentes rapides, recouverts en tuiles plates à crochet.

Il y avait pourtant, au fond de ces deux usages différents, une bonne raison que je vais exposer, et au moyen de laquelle je formuleraï la différence existant entre les cultures dominantes des deux départements.

L'agriculteur bordelais, qui produit avant tout du vin, a besoin de chais; il faut que ses récoltes, les éléments de son aisance, s'emmagasinent au rez-de-chaussée. Le blé, qui tient moins de place et veut être tenu à sec, les légumes de garde et autres menues provisions de ménage, sont assez spacieusement et plus économi-

quement logés sous une toiture basse de cerveau, faiblement inclinée, et qui, vu le peu d'éloignement de la mer et le plus grand éloignement des montagnes, n'a guère à redouter le poids des neiges.

Par les mêmes raisons, mais prises en sens contraire, le cultivateur périgourdin avait adopté les toits élancés et les greniers à haut cerveau, car ses récoltes accessoires devaient seules passer l'hiver au niveau du sol. Des greniers élevés lui étaient nécessaires pour la dessiccation du maïs, pour sa conservation et celle des châtaignes.

De nos jours, cette différence entre les cultures dominantes des deux départements subsiste encore, mais elle s'efface graduellement. On fait plus de vin en Périgord qu'on n'en faisait jadis, parce qu'on a défriché sur une large et bien déplorable échelle. Les châtaigniers occupaient beaucoup de place, et les cultures qu'on essayait à l'ombre de leur épais feuillage réussissaient mal. On laisse dépérir, puis on détruit les châtaigneraies, et la culture de la pomme de terre prend un accroissement considérable. La culture du blé n'a pas augmenté, par le fait, dans la même proportion, parce que les défrichements qu'une imprévoyante ignorance multiplie sur des roches calcaires presque nues et dans les mauvais terrains *sylvatiques*, n'ont pour résultat que de diminuer la quantité du bois, et non d'accroître sensiblement les récoltes céréales.

Notons encore quelques différences. Les terres étant plus chères dans la Gironde, le Périgord a plus de *feuillard*, c'est-à-dire plus de taillis de châtaignier cul-

tivés pour cercles de barriques ; et, plus verts, plus lisses, plus jolis en un mot, ceux de la Gironde ne valent pas les siens pour la résistance et la durée.

La Gironde, où l'agriculture est un peu plus modernisée et l'aisance des propriétaires plus grande, a par conséquent plus de fourrages artificiels et de fourrages-racines. Mais les prés naturels, en Périgord, fournissent plus de regain, parce qu'ils sont en général plus frais, et conservent leur vie annuelle et leur verdure quand la plupart de ceux du Bordelais sont déjà incurablement desséchés.

Les cultures industrielles sont jusqu'ici peu de chose dans les deux départements. La Gironde avait essayé, avec beaucoup de succès, aux environs de La Teste, celle du riz, qui y donna, en 1856, un rendement de 1,500 hectolitres. Mais l'accroissement effrayant des fièvres paludéennes a forcé de restreindre cette culture, qu'on commence à remplacer par celle du tabac. Il n'y a que deux ou trois ans que cette dernière est autorisée dans la Gironde, et à dater de la présente année seulement (1858) elle l'a été dans la Dordogne.

J'ai vu, sur pied, la récolte du premier propriétaire qui a usé de la permission ; elle donne de bonnes espérances, mais on ne peut encore rien préjuger sur le succès, au point de vue de la qualité. La question reste à décider par l'expérience, dans le Bordelais comme dans le Périgord.

Le Sorgho, dans les landes surtout, paraît bien réussir, du moins comme fourrage. La betterave, gourmande des meilleurs terrains, y donne de très-beaux

produits pour les bestiaux dans l'une comme dans l'autre province; mais, à Bergerac, elle n'a rien donné pour le sucre, parce qu'on avait eu la malencontreuse idée de la confier aux terres maigres, froides, argilo-sableuses de la plaine qui avoisine la ville; et comme on avait eu en même temps la prévoyance non moins malencontreuse de construire usine et magasins avant de savoir s'il pousserait une récolte qu'on y put utiliser, on a fait de détestables affaires.

Je ne parle pas de la culture du Topinambour pour l'extraction de l'alcool, ni de la pompeuse société l'*Hélianthe*, qui a pensé éclore à cette occasion dans les landes. Heureusement pour la Gironde et pour le Périgord, la vigne et la pomme de terre se guérissent toutes seules, et la disparition de leurs deux maladies semble destinée à faire rentrer le Topinambour dans l'humble classe des racines fourragères. Encore une gloire évanouie, après

Avoir vécu ce que vivent les roses,
L'espace d'un matin!!!

Il me reste à dire quelques mots sur la végétation spontanée de la masse calcaire de la Gironde et de la Dordogne. Là, cette masse est toute tertiaire; ici, peut-on dire, elle est toute secondaire, puisqu'elle appartient à la formation de la craie. Encore une fois, cette différence chronologique n'en produit aucune dans la végétation, et les deux pays ont un aspect à peu près identique dans leurs parties cultivées, sauf sous le rapport des procédés de culture.

Mais il existe des considérations bien plus élevées dans l'ordre scientifique, quoique bien moins saisissables, au premier coup d'œil, dans leurs effets sur la végétation, et c'est à ces considérations que l'observation attentive doit des résultats intéressants.

Permettez-moi de vous citer, Messieurs, une excursion botanique que fit dans le Bourgeais, à Marcamps, le 1^{er} juillet de cette année 1858, la Société Linnéenne, qui célébrait sa 41^e fête annuelle.

Sur les hauteurs calcaires qui séparent Marcamps de Tauriac et de Saint-Laurent, nous rencontrâmes quelques plantes beaucoup plus périgourdines que bordelaises (*Barkhausia fætida*, *Hypericum hirsutum*, *Teucrium montanum*, *Helianthemum appenninum*, *Convolvulus Cantabrica*, *Anchusa italicica*, *Delphinium Ajacis*, *Papaver Argemone*, *Echinospermum Lappula*, *Inula montana*, et surtout les *Cornilla minima* et *Kæleria Valesiaca*).

La contrée girondine que nous explorions semblait devoir nous offrir, en vertu de sa position géographique, des rapports intimes avec la végétation saintongeaise; mais elle ne le fut pas assez pour nous offrir le *Catananche cœrulea*.

Au contraire, et malgré son éloignement beaucoup plus grand du Périgord, les traits saillants de cette végétation nous l'ont montrée essentiellement périgourdine; elle ne l'était pas assez cependant pour que nous ayions trouvé partout, dans cette excursion, le *Convolvulus Cantabrica*.

Ce n'est pas tout : les traits de ressemblance des en-

virons de Marcamps avec la végétation du Périgord sont confinés sur le penchant des coteaux, sur les plateaux surtout. Tout ce qui est plaine ou fond de vallons est entièrement *bordelais*.

D'où vient cela?

De ce que la dissémination des plantes, *dans les bas-fonds*, est soumise à l'influence du régime des eaux de l'époque *actuelle*, tandis que la dissémination des plantes, *sur les hauteurs*, est un témoignage encore existant, — inestimable peut-être, — de l'influence du régime des eaux *anciennes*, de ces courants gigantesques qui ont élargi, approfondi, façonné, — sinon creusé, — les deux longues et larges vallées de la Dordogne et de la Garonne.

Une source de dissemblances bien plus apparentes entre nos deux départements est celle-ci : le Périgord est demeuré bien plus boisé que le Bordelais; mais ses coteaux, à pentes plus rapides, sont aussi plus secs, parce que la craie est plus dure et plus compacte que le calcaire miocène. La végétation sylvatique est donc beaucoup plus maigre, en général, dans la Dordogne; et le disgracieux usage qu'on y conserve d'étaucher continuellement les baliveaux et les chênes de bordures, enlève à ses bois la grâce et la majesté dont sont encore parés ceux du Bordelais.

Les friches herbeuses, au contraire, sont meilleures en Périgord et d'un aspect plus agréable. La couche de terre forte et argilo-calcaire, épaisse de quelques centimètres seulement, qui garnit ses pentes abruptes, et qu'on appelle terrain de *Caussonnal*, est excellente

et nourrit un gazon serré, sec, vigoureux, court, mais assez parfumé par le serpolet pour plaire aux bêtes ovines. Quand cette couche de terre manque, comme sur certains coteaux déboisés et sur les plateaux qui séparent Périgueux de l'Angoumois, oh! alors, c'est la stérilité presque absolue, la désolation, le désert; désert embellî, aux yeux du botaniste, par les jolies fleurs blanches et jaunes des *Helianthemum*, semé de *Carlina vulgaris*, d'*Inula montana* et d'Immortelles jaunes (*Helichrysum Stæchas*), égayé par les petites étoiles rosées des Érythrées et par les rayons bleus de la Laitue vivace.

Cette végétation, qui n'a rien de bien rare et qu'on retrouve sur les coteaux arides et aux environs des carrières de la Gironde, cette végétation, dis-je, sort pourtant du commun et dérobe aux yeux la triste infertilité du sol. Ce ne sont pas les diamants de Flore; mais l'élegance que son nom promet ne lui fait jamais défaut: elle sait aussi bien se parer de simples rubans.

Les gourmets de tous les pays du monde me jetteront la pierre si je ne parle pas de la Truffe, cette production si prisée du Périgord, à laquelle ils donneraient volontiers le rang de *diamant* de la gracieuse déesse; mais je m'y refuse absolument. La Truffe n'appartient pas à Flore, car elle n'a pas de fleurs et n'est qu'une humble cryptogame. Qu'on l'appelle *perle*, si l'on veut, j'y consens, et cela va même très-bien au procédé dont on use pour sa recherche — *margaritas antè...*

J'ai touché, Messieurs, les points principaux du cercle que je m'étais tracé. En 1854, dans sa thèse pour le doctorat ès sciences, notre jeune et savant compa-

triote M. Joseph Delbos avait déjà traité un sujet dont le mien est à la fois l'extension et l'abrégé.

L'extension, parce que le beau travail de M. Delbos se borne à décrire le *Mode de répartition des végétaux dans le département de la Gironde* (c'est là son titre), tandis que j'ai embrassé dans un coup d'œil commun la distribution des plantes dans deux départements comparés l'un à l'autre.

L'abrégé, parce que M. Delbos a traité à fond son sujet avec le talent d'observation, d'analyse et de rédaction qu'il porte dans tous ses travaux, tandis que je me suis uniquement proposé de faire entrevoir, en les groupant dans une synthèse nécessairement superficielle parce qu'elle est très resserrée, les points de vue principaux qu'un travail approfondi devrait aborder et étudier en détail.

J'aurais à m'excuser peut-être d'avoir écrit un discours et non un livre sur ce riche et beau sujet, si ce modeste discours n'était spécialement destiné à résumer, en me tenant en dehors des aridités de la science, les observations, toutes de détail, qui constituent le fond de mon *Catalogue des Phanérogames de la Dordogne*, ou qui, en ce qui touche la Gironde, y sont fréquemment mêlées.

C'est dans la thèse de M. Delbos qu'on apprendra à connaître ce qu'on appelle *la philosophie de la végétation girondine*, et ce travail manque encore pour la Dordogne.

Mon *Catalogue*, au contraire, comme toutes les *Flores* locales, se borne à énumérer les végétaux du dé-

partement et leurs localités géographiques, en joignant à cette énumération des observations critiques qui appartiennent exclusivement à la botanique descriptive.

Si, après avoir pris connaissance de ces deux études, on désire se faire, sans fatigue, une idée sommaire des rapports qui les unissent, mon unique ambition, dans ce discours, est de donner une forme à cette idée.

Souffrez, Messieurs, que je le répète : s'il me fallait, non ébaucher devant vous, mais traiter à fond son vaste sujet, s'il me fallait l'aborder à tous ses points de vue, dans tous ses détails, et, — passez-moi l'expression, — dans tous ses *affluents*, je m'engagerais volontiers à livrer un volume de cinq cents pages. Aujourd'hui, je désirais seulement l'effleurer, — non le pressurer, — comme eût fait Camille, courant pieds nus sur les épis d'une riche moisson. Mais, vous le savez trop, la science ne marche que pesamment chaussée; et quand par malheur elle veut courir, comment l'empêcher de froisser le feuillage, d'écraser la fleur délicate, et même de défoncer un peu le sol?... Vous trouverez peut-être que j'ai trop fait comme la science;... mais enfin je m'arrête, heureux d'avoir essayé d'accomplir un devoir.

Car c'en était un pour moi, Messieurs, — et il m'était cher, — d'offrir à l'Académie de Bordeaux une sorte de résumé synthétique du travail qui a occupé une si longue part de ma vie, et de placer ainsi ce travail sous le patronage, en quelque sorte, du premier corps savant de l'Aquitaine.



12 octobre 1858.

the first time I have ever seen a bird of this species. It is a small bird, about 10 cm. long, with a dark brown back and wings, and a white belly. Its most striking feature is its long, thin, slightly curved bill, which is yellowish-green at the base and black at the tip. The legs are also yellowish-green. The bird was seen in a field near a river, where it was feeding on insects. It was very active and agile, flying quickly from one place to another. It was also very vocal, with a sharp, trilling call.

