plus de netteté. On distingue alors, dans la tigelle comme dans la racine, la gaîne protectrice du plérome, dont les cellules sont caractérisées par la bande striée qu'elles portent sur leurs parois latérales.

En dedans de celle-ci, on distingue dans le plérome, à la grandeur de ses éléments, la membrane rhizogène entourant une masse de tissu à l'état cambial, dans lequel se différencient en deux points opposés des vaisseaux, adossés à la membrane rhizogène ; puis de nouveaux vaisseaux se formant successivement vers l'intérieur, la lame vasculaire diamétrale se complète. En divers points, surtout près de l'axe, elle est formée de plusieurs vaisseaux, souvent de trois.

Dans la tigelle, la plupart des vaisseaux ont le caractère de trachées déroulables. Il y a cependant aussi des tubes ponctués. Dans ceux-ci, les ponctuations m'ont paru généralement plus longues dans le sens transversal que dans la racine.

La très-grande abondance de trachées me paraît la particularité la plus marquée à signaler dans l'organisation du cylindre central de la tigelle.

On voit, d'après ce qui précède, que le caractère essentiel de la racine tiré de l'organisation du système vasculaire primordial et du mode d'apparition des vaisseaux, n'est pas dans la Betterave exclusivement propre au pivot et que la tigelle le présente aussi nettement que la racine.

Est-ce une raison pour contester la valeur des caractères anatomiques qui distinguent les racines des tiges? Je ne le pense pas; il convient seulement de reconnaître qu'entre la tige et la racine nettement caractérisées, il peut se présenter une zone de transition plus ou moins étendue, dans laquelle l'organisation peut participer à des degrés divers à celle qu'offre normalement, soit la racine, soit la tige. C'est ainsi que nous voyons, dans le cas particulier qui nous occupe, la tigelle présenter les caractères extérieurs d'une tige et la structure interne d'une racine.

On ne saurait, je pense, trouver d'exemple plus propre à démontrer combien a été juste la vue de M. Clos, quand il a proposé de désigner sous le nom de collet « toute la partie de l'axe comprise entre les cotylédons et la base de la racine, désignée elle-même par le lieu où commencent à se montrer les rangs réguliers et symétriques de radicelles » (1).

M. Bonnet donne ensuite lecture de la communication suivante envoyée par M. Chastaingt :

TABLEAU DE LA VÉGÉTATION DES ENVIRONS D'AUBIN (AVEYRON), par M. G. CHASTAINGT.

La région sur laquelle ont été dirigées nos explorations botaniques comprend une partie du nord-ouest des arrondissements de Villefranche, de Rouergue et de Rodez.

(1) *Ann. des sc. nat.*, série 3, t. XIII, p. 7.

Sans présenter de grandes différences d'altitude, comme on en observe en considérant l'ensemble du département de l'Aveyron, le sol en est généralement accidenté et hérissé de collines ou pitons, que l'on nomme *puech* dans le pays, et dont le relief atteint parfois de 200 à 300 mètres.

Les parties les plus basses ne descendent pas au-dessous de 160 mètres d'altitude, et celle des points les plus élevés atteint à peine 700 mètres (sur la montagne d'Escandolière).

Au point de vue des grandes formations géologiques, notre contrée présente assez de variations.

Le bassin houiller d'Aubin est situé au centre. Les terrains de cristallisation, qui lui sont sous-adjacents, comprennent le nord, l'ouest et une partie de l'est. Les grès bigarrés et les marnes rouges du trias sont superposés au terrain carbonifère dans la partie est et sud-est de notre circonscription. Enfin, le terrain jurassique constitue un assez vaste plateau, nommé *causse de Montbazens*, situé au sud-ouest du bassin d'Aubin. Les calcaires jurassiques se montrent encore au sommet des collines du trias, aux environs de Marcillac, à la même hauteur que sur le plateau de Montbazens, de 450 mètres à 550 mètres d'altitude.

Les roches accidentelles les plus importantes qui se montrent dans notre région sont les roches porphyriques (métaphyres et porphyres) et serpentineuses. Sur ces deux roches nous avons récolté des plantes qu'en vain nous avons cherchées ailleurs dans nos limites.

A l'exception d'une petite partie qui est située au sud du causse de Montbazens, appartenant au bassin de l'Aveyron, toute la contrée que nous avons explorée est comprise dans le bassin du Lot, qui coule, de l'est à l'ouest, à la limite nord de notre polygone, sur les terrains de cristallisation et sur les terrains houillers, presque toujours entre des rochers abrupts, d'une grande hauteur, formant des gorges tortueuses.

Ses principaux affluents sont le Dourdou, qui coule dans des gorges encore plus pittoresques que celles du Lot, sur les terrains du trias et sur ceux de cristallisation, et la Riou-Mort, qui arrose le bassin d'Aubin.

D'après la latitude sous laquelle elle est située (elle est coupée à peu près au milieu de sa hauteur par 44° 27′ de latitude N.), notre contrée devrait jouir d'une température douce et uniforme ; c'est tout le contraire qui a lieu ; aussi l'on constate fréquemment des écarts thermométriques de 15° et même de 18° centigrades, dans l'intervalle de quelques heures et dans le même lieu.

Le niveau moyen assez élevé de cette région (de 250 à 300 mètres au-dessus du niveau de la mer) ; les vents dominants (N. et S.) ; la direction des vallées secondaires de celle du Lot, ayant à peu près la même orientation que celle des vents dominants, et de plus le voisinage des hautes montagnes, qui font au département de l'Aveyron une ceinture presque continue, et dont les gorges, qui correspondent aux mêmes points

cardinaux, donnent accès à ces vents s'engouffrant dans les vallées profondes et resserrées, nous semblent être les causes des grandes variations de la température et de la moyenne peu élevée de celle-ci.

Néanmoins certains points jouissent d'une température moins variable et même généralement plus chaude que celle du reste de la région. C'est dans la vallée du Lot que l'on trouve ces expositions privilégiées. Cela tient probablement à ce que, par sa direction et ses hautes berges, elle se trouve, sur une partie de son développement, à l'abri du vent du nord, et peut-être aussi parce qu'elle est presque partout à une moins grande hauteur que le surplus du polygone ; aussi observe-t-on dans cette vallée un certain nombre de plantes ayant un cachet tout méridional et qu'on ne rencontre pas sur d'autres points de notre circonscription. Toutefois la vallée du Dourdou, quoique dirigée du sud au nord, est si tortueuse et si étroitement encaissée par des rochers atteignant une grande hauteur, que, sur certains points bien exposés, la chaleur se concentre et favorise la spontanéité de plantes méridionales qui n'y semblent nullement dépaysées.

Parmi ces plantes, nous citerons dans la vallée du Lot :

Cistus salviæfolius.	Amarantus albus.
Silene Armeria.	Chenopodium Botrys.
— saxifraga.	Arum italicum.
Centaurea rufescens	Arundo Donax (1).

Dans celle du Dourdou : *Centaurea rufescens*, *Pterotheca nemausensis*.

Si à la faveur de gorges bien abritées, où le soleil darde ses rayons une grande partie de la journée, certaines espèces méridionales vivent dans ces vallées, les espèces alpestres et subalpines y ont aussi leurs représentants. Il arrive en effet souvent qu'un contour des rochers laisse d'autres parties presque continuellement à l'ombre. Si à cela se joint qu'une brèche, dans la berge, donne accès au vent du nord, il en résulte, et le cas est fréquent, qu'à proximité d'un point qui est relativement très-chaud, il s'en trouve d'autres où tout le contraire a lieu : aussi, souvent à une très-petite distance des espèces que nous venons de signaler, on peut récolter dans la vallée du Lot, sur le flanc des rochers ou sur les berges qui la limitent : *Brunella pyrenaica*, *Salix incana*, *Allium fallax*.

Dans celle du Dourdou, sur le flanc des rochers ou sur les berges qui les limitent :

Anthemis montana.	Antirrhinum Asarina.
Primula suaveolens?.	Narcissus Pseudo-Narcissus.

Dans les autres parties de notre région, on rencontre aussi, sur des points bien exposés, quelques espèces méridionales.

(1) Nous n'avons pas vu fleurir cette plante, qui ne nous paraît pas spontanée chez nous.

Autour d'Aubin, sur les terrains carbonifères, ainsi que sur les marnes rouges et les grès bigarrés du trias :

Silene Armeria.	Pterotheca nemausensis.
Vicia bithynica.	Chenopodium Botrys.

Dès à présent nous ferons deux observations qui peuvent présenter un certain intérêt.

La première, c'est que nos plantes ayant le cachet le plus méridional habitent toutes les terrains siliceux ou argilo-siliceux.

Les formations calcaires sont au sud-ouest des terrains siliceux ou argilo-siliceux, sur lesquels vivent les plantes que nous venons d'énumérer ; mais, en revanche, elles sont de 200 à 250 mètres plus élevées que ces derniers.

La deuxième observation que nous avons à faire, est relative au choix des terrains qu'affectent certaines espèces dans notre région.

Dans sa *Statistique botanique du Forez*, M. A. Legrand cite ses propres observations à cet égard, et les compare avec celles faites en Lorraine par M. Godron.

Nous citerons des nôtres ce qui est en contradiction avec celles consignées dans la Statistique précitée. Les espèces suivantes, indiquées comme calcicoles dans le Forez, sont silicicoles dans notre région :

Medicago falcata.	Pastinaca opaca.
Senecio erucifolius.	Stachys annua.
Euphorbia falcata.	

Les deux espèces suivantes se trouvent, et sur les terrains calcaires, et sur les terrains siliceux : *Brunella grandiflora, Muscari racemosum.*

Néanmoins le *Brunella grandiflora* et l'*Euphorbia falcata* vivent dans la plaine, à Marsillac, dont le sol est siliceux ou argilo-siliceux (marnes rouges et grès bigarrés du trias) ; mais les collines du trias, aux environs de Marcillac, sont couronnées par le calcaire, qui se trouve à 200 mètres environ plus haut que le fond de la vallée. Les flancs de ces collines ou pics ont des pentes très-roides et bien rectilignes, ce qui peut faire présumer que quelques parties de ce calcaire, entraînées par une cause quelconque, ont pu venir se mélanger aux terrains siliceux ou argilo-siliceux du fond de la vallée.

Nous allons maintenant décrire succinctement les formes végétales que nous avons trouvées dans notre circonscription, et dont nous n'avons vu la description dans aucun des ouvrages que nous avons eus à notre disposition, qui ne sont représentées dans aucune des collections que nous avons pu consulter et que nous pensons être inédites. Ces variétés ou formes sont au nombre de huit :

Ranunculus Philonotis var. *multiflorus* Nob. — Tige naine de 5 à 10 centi-

mètres, moins poilue que dans le type, très-rameuse à la base ; pédoncules fins, dressés verticalement, allongés, atteignant tous à peu près la même hauteur et dépassant les feuilles, peu velues ; fleurs jaunes, pâles, petites, formant un bouquet fourni au-dessus des feuilles.

Hab. — La vallée de l'Enne, près d'Aubin, sur les terrains sablonneux provenant de la désagrégation des grès houillers. P. C.

Silene saxifraga L. var. *viridiflora* Nob. — Fleurs complétement vertes.

Hab. — Vallée du Lot, rochers porphyriques du Roc-des-Gerles.

Geranium modestum Jord. var. *album* Nob. — Diffère de la plante de M. Jordan par la couleur de ses fleurs, qui sont d'un blanc pur.

Hab. — Les rochers de schiste talqueux, de formation primitive, et surtout sur les désagrégations de ces rochers, dans la vallée du Dourdou, à Conques. Fleurit en mai et juin (découvert le 11 mai 1875).

Obs. — La variété à fleurs purpurines n'existe pas à Conques.

Oxalis corniculata L. var. *subacaulis* Nob. — Plante acaule ou subacaule, portant de 1 à 3 fleurs, diffère de l'*Oxalis diffusa* Bor. (*Flor. centr.*, édit. 3, t. II, p. 136), par la présence de stipules et l'absence de stolons charnus.

Hab. — Rochers et terrains sablonneux de la vallée du Dourdou. Conques, grand Ubre, terrains sablonneux de la vallée de l'Enne (Aubin).

Potentilla Tormentilla Nestl. var. *nana* Nob. — Plante naine, étalée sur le sol, à pédoncules plus fins et à fleurs plus petites que dans le type.

Hab. — Saint-Julien de Piquynolles, sur les grès houillers, à 450 mètres d'altitude environ.

Andryala sinuata L. var. *conspicua* Nob. — *Obs.* Nous avons trouvé, au bord du Lot un seul pied de cette forme qui n'est peut-être qu'une anomalie du type. En voici les caractères :

Feuilles radicales orbiculaires ou suborbiculaires, dentées à dents larges, très-écartées. Sur la moitié inférieure de la longueur de la tige, celle-ci ainsi que les feuilles sont peu duvetées ; sur la moitié supérieure, la tige, les feuilles et surtout la panicule sont couvertes d'un duvet épais (15 juin 1874).

Hieracium præcox C. Schultz Bipont. var. *maculatum* Nob. — Feuilles lavées de pourpre en dessous et maculées de pourpre en dessus.

Hab. — La Roque-Bouillac et le puech des Guillos.

Wahlenbergia hederacea Reich. var. *parvula* Nob. — Tige naine de 4 à 6 centimètres, portant de 1 à 3 fleurs.

Hab. — Pelouses sèches et rases des collines rocailleuses, sur la rive gauche du Lot, près de Flanhac (1er septembre 1874).

En terminant, nous citerons quelques espèces dont l'existence nous semble ne pas encore avoir été constatée dans notre région ou dans les lieux indiqués ci-dessous :

Delphinium Ajacis L. — Grandvabre.
Hesperis matronalis L. — Vallée du Riou-Viou.
Arabis hirsuta Scop. — Conques, Roc des Gerles.
— Turrita L. — La Roque-Bouillac, le Destrech.
Capsella rubella Reut. — Aubin, Bouillac.
Cistus salviæfolius L. — Saint-Parthem (2 juin 1874).
Viola Foudrasi Jord. — Montbazens.

Lychnis coronaria Lam. — Saint-Parthem (2 juin 1874).
Saponaria ocymoides L. — Coursavy (2 juin 1874).
Dianthus Carthusianorum L. β. congestus G. G. — Roc des Gerles (3 juin 1874).
Malva Alcea L. γ. fastigiata Koch. — Livinach-le-Haut.
Hypericum linearifolium Vah. — Conques.
Potentilla opaca L. — Aubin.
— argentea L. — Aubin.
Rubus cæsius L. β. vestitus Wimm. — Aubin.
— argentatus P.-J. Müll. — Aubin.
— arduennensis Libert ?. — Aubin.
Rosa urbica Leman. — Aubin.
— bibracteata Bast. — Aubin.
Epilobium Lamyi F. Schultz. — Aubin.
— collinum Gmel. — Coursavy.
— Larambergianum F. Schultz. — Coursavy.
Sedum dasyphyllum L. — Conques.
— anopetalum DC. — Saint-Christophe, Nauviales.
Knautia arvensis L. *var.* praticola Giraudias. — Grandvabre (5 septembre 1875).
Scabiosa spreta Jordan ? — Aubin, Saint-Christophe. C. (découvert, le 5 août 1874).
Leucanthemum vulgare Lam. *var.* auriculatum Palerm. — Roc des Gerles.
Carduus vivariensis Jord. — Port-d'Agrès.
Carlina Cynara Pourr. — Plateau calcaire de Montbazens.
Pulmonaria affinis Jord. — C. C.
Mentha silvestris L. *var.* à feuilles pétiolées. — Penchot. R.
Brunella grandiflora Mœnch γ. pyrenaica G. G. — Les Estaques, Valzergue. C. (8 juin 1874).
Amarantus sanguineus L. — Grandvabre.
Scilla lilio-hyacinthus L. — Le Contrat.
Ornithogalum angustifolium Bor. — Montbazens, Bouillac.
Epipactis viridiflora Hoff. — Aubin.
Luzula silvatica Gaud. — Le Contrat.
Anthoxanthum villosum Dum. — Aubin, Conques.
— Puelii Lec. et Lam. — Conques.
Melica Magnolii G. G. — Conques, Cransac.
Nothochlæna Maranthæ R. B. — Coursavy, sur le schiste !
Asplenium Forisiense A. Legrand ! — C. partout.

Obs. — Cette forme de l'*A. Halleri* est la seule qui existe dans notre région !

A la demande du Bureau, M. Poisson donne quelques détails sur la Session extraordinaire de la Société en Corse, à laquelle il a assisté ; puis il présente à la Société des pieds de Fraisiers dont les fleurs sont restées stériles, et il fait à propos de ces plantes la communication suivante :

SUR UN CAS DE STÉRILITÉ DU *FRAGARIA ELATIOR*, par **M. J. POISSON**.

Les inflorescences de Fraisiers que j'ai l'honneur de présenter à la Société viennent de la propriété de M. Léon Marchand, à Thiais, près

Chastaingt, Gabriel. 1877. "Tableau De La Végétation Des Environs D'Aubin (Aveyron)." *Bulletin de la Société botanique de France* 24, 244–249. https://doi.org/10.1080/00378941.1877.10829988.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/8647
DOI: https://doi.org/10.1080/00378941.1877.10829988
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/159538

Holding Institution
Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

Sponsored by
Missouri Botanical Garden

Copyright & Reuse
Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 20 July 2023 at 07:17 UTC