

# BULLETIN

DE LA

# SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

---

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

---

XI

1893



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

MAIRIE DU 1<sup>er</sup> ARRONDISSEMENT, PLACE SATHONAY

---

GEORG, Libraire, passage de l'Hôtel - Dieu, 36

1893

# NOTE

SUR LE

## SCLERANTHUS INTERMEDIUS SCHUR

PAR

Le Docteur F.-X. GILLOT

---

Le genre *Scleranthus* ne renferme qu'un petit nombre d'espèces, mais celles-ci sont très variables, comme j'ai cherché à le démontrer dans une étude antérieure (D<sup>r</sup> Gillot et abbé H. Coste, *Note sur diff. espèces de Scleranthus de la Flore française*, in *Bull. Soc. bot. France*, XXXVIII (1891), sess. extraord. à Collioure, p. cxiv), et affectent un certain nombre de formes dont quelques-unes ont reçu des noms spécifiques distincts. Je désire appeler l'attention sur l'une d'elles, qui se rencontre exclusivement dans les localités sablonneuses des terrains siliceux, principalement granitiques, où les *Scleranthus annuus* L. et *S. perennis* L. croissent ensemble, et qui paraît tenir le milieu entre ces deux espèces, à tel point qu'elle fait immédiatement penser à l'hybridité possible.

J'ai observé ces formes intermédiaires aux environs d'Autun (Saône-et-Loire), sur les terrains sablonneux de la voie ferrée près d'Étang-sur-Arroux (5 juillet), et de Dracy-Saint-Loup (6 juin 1894); ces talus sont exclusivement formés par des roches granitiques, et le sable qui en résulte est riche en feldspaths et en quartz. M. l'abbé H. Bourdot, professeur à l'externat Saint-Michel à Moulins-sur-Allier, m'a envoyé de nombreux spécimens de ce même *Scleranthus* récoltés par lui dans les champs sablonneux (alluvions quaternaires) de Panloup, commune d'Yzeure (5-17 juin), de Bressolles (28 juin) et de Trévol (2 juillet) près de Moulins (Allier), en même temps que les deux espè-

ces typiques dont ils se distinguent, sur le vif à première vue, par un port et un aspect tout spécial (1).

Nous sommes portés, M. Bourdot et moi, à considérer ce *Scleranthus* comme hybride d'*annuus* et de *perennis* pour les raisons suivantes :

1° Il croît toujours en société, ou plutôt en mélange, avec les *Scl. annuus* et *perennis*, et seulement là où ces deux espèces se trouvent ensemble ou du moins très rapprochées.

2° Les caractères sont intermédiaires entre ceux des deux espèces; il a surtout le port de *S. perennis* et la fleur de *S. annuus*. Mais, en outre, ses caractères sont très variables, et on trouve de nombreuses formes de transition, plus rapprochées tantôt de l'une, tantôt de l'autre espèce.

3° D'après les observations de M. l'abbé Bourdot, le fruit avorte fréquemment. Un grand nombre de calices fructifères sont ridés, moins fermes et moins épais que dans les espèces normales. L'ovule paraît peu développé et ne remplit pas autant la cavité ovarienne. On trouve cependant des graines bien conformées; mais les fruits mûrs sont moins caducs que dans *S. annuus*.

Toutes réserves faites cependant sur son origine hybride, je crois pouvoir identifier ce *Scleranthus* avec le *S. intermedius* (Kittel) Schur, *Enum. pl. Transylv.*, p. 224 (*S. arenarius* Schur, *herb. Transylv.*), surtout après avoir vu dans le riche herbier de M. Burnat, à Nant-sur-Vevey, le 7 août 1894 (2), un *S. intermedius*, d'origine hongroise, récolté et déterminé par Holuby, et qui m'a paru conforme à la plante du centre de la France.

D'après Schur, le *S. intermedius* serait en effet intermédiaire entre *S. perennis* et *S. annuus*. Il a du premier le port, la racine pérennante, les tiges nombreuses, étalées, les feuilles denses, mais plus allongées, plus vertes; du second, les fleurs,

(1) Grâce à l'obligeance de M. l'abbé H. Bourdot, j'ai pu me procurer le *Scleranthus intermedius* en quantité suffisante, pour le distribuer en parts bien échantillonnées, et comparativement avec les *S. annuus* et *perennis* de la même localité, dans les Exsiccata de la Société pour l'étude de la Flore franco-helvétique pour 1894.

(2) C'est pendant les trop courts instants que nous avons passés au chalet de Nant-sur-Vevey pendant la session extraordinaire de la Société botanique de France en Suisse, que j'ai pu faire cette vérification. Je ne puis laisser passer cette occasion de témoigner toute ma gratitude personnelle à notre savant et distingué collègue M. E. Burnat, pour la réception aussi cordiale que généreuse dont il nous a honorés, et pour son aimable empressement à nous laisser examiner les richesses de son splendide herbier.

mais plus ou moins fermées à la fin de la floraison. Il croît dans les prairies sablonneuses.

La description sommaire de Schur, et la synonymie qu'il cite avec doute (*An. S. intermedius* Bœnningh.? etc., etc.) prouvent que cet auteur n'était pas édifié sur son compte, et paraît avoir soupçonné sa nature hybride, sans l'affirmer en termes positifs (1).

Les nombreux spécimens que j'ai examinés, soit des environs d'Autun, soit de ceux de Moulins, sont quelque peu différents entre eux, et cette variabilité même me paraît fournir une présomption d'hybridité, les uns se rapprochant davantage de *S. annuus*, les autres de *S. perennis*, bien qu'en général ce soit avec celui-ci qu'ils ont le plus de ressemblance.

Il est assez malaisé de donner une description bien nette de *S. intermedius*; il est plus facile de le faire connaître par comparaison avec les deux espèces communes. La racine est forte, les tiges nombreuses, étalées, plus ou moins ascendantes, parfois accompagnées de rameaux stériles à feuilles serrées, présentant le port de *S. perennis*. Les feuilles sont très variables, tantôt plus courtes, tantôt plus longues que les entrenœuds, plus rapprochées à la base des tiges, d'un vert terne ou glaucescent. L'inflorescence est composée de cymes dichotomes, mais irrégulières, et plus denses que dans *S. perennis*, plus lâches que dans *S. annuus*, souvent espacées le long des tiges en petits paquets axillaires également comme dans *S. annuus*, dont les fleurs sont souvent agrégées en glomérules ou fasciculées (*S. fasciculatus*, Gillot et Coste, *loc. cit.*). Les bractées égalent à peu près les fleurs, tandis qu'elles sont plus courtes dans *S. perennis*, et ordinairement plus longues dans *S. annuus*. Les sépales sont verts à bordure blanche très apparente, mais de moitié plus étroite que dans *S. perennis*, à sommet subaigu

(1) Voici du reste le texte de Schur, que je crois devoir reproduire intégralement : *Enum. pl. Trans.* (Vienne, 1866), p. 224, n° 1354 : *S. intermedius* (Kittel) Schur, Sert. n° 1046. — Medium tenet inter *S. annuum* et *perennem* sed distinguitur. Radice perenni multicapite, caudiculis numerosis procumbentibus densifoliis, 3-6 poll.; foliis longissimis mollibus viridibus; glomerulis paucifloris; floribus fructiferis clausis. Habitu et structura *S. perenni*, floribus *S. annui* similibus (*S. arenarius* Schur, herb. Trans.). *An S. intermedius* Bœnningh. ap. Rchb. exc., n° 3653 β. *S. perennis* α *memoralis* Schur. Sert. n° 1050. *S. perennis fallax* Bœnningh. Prodr. 129. *S. fastigiatus* Hochst. bot. Zeit.). — Auf sandigen Wiesen am Altfluss bei Talmats; am Barenbach bei Heltau; Heuwiesen bei Klausenburg. Jul. Aug.

et légèrement incliné en dedans, et non acuminé comme dans *S. annuus*. La longueur des feuilles est très variable, ainsi que la teinte générale de la plante, d'un vert moins clair que dans *S. annuus*, et couverte d'une pubescence fine et courte à la face interne des rameaux.

La plante m'a paru annuelle dans les conditions où je l'ai observée personnellement, mais la racine, relativement robuste, émet à son collet des tiges nombreuses inégalement développées, et il ne serait pas étonnant qu'elle pût avoir une durée biennale ou pseudo-pérennante. Ce caractère biologique a du reste perdu de sa valeur depuis qu'il est prouvé que le *S. bien-nis* Reuter n'est qu'une simple forme stationnelle de *S. annuus* L. (cf. Ch. Royer, *Fl. de la Côte-d'Or*, p. 146).

Sur les calices à maturité, les sépales restent plus ou moins ouverts, tandis que Schur attribue à son *S. intermedius* des calices fermés (*floribus fructiferis clausis*); mais j'ai déjà signalé plus haut que dans notre plante les sépales ont leur sommet légèrement recourbé en dedans, à tendance convergente, bien moins étalés que dans *S. annuus*, dont cependant la fleur se rapproche bien davantage. M. Bourdot a fait de son côté des observations analogues et conclu que « le seul caractère qui permette de distinguer sûrement ces intermédiaires réside dans la fleur. » Les calices fructifères restent ouverts après la floraison; à l'anthèse, ils s'ouvrent un peu plus que dans *S. perennis*, un peu moins que dans *S. annuus*; l'amplitude des mouvements réalise encore ici l'intermédiaire. Les sépales sont d'un vert terne pâle, cendré ou légèrement glauque, à bande dorsale verte jusqu'au sommet, entourée d'une bordure blanche très nette, égalant à peu près la moitié de la partie verte, tandis que dans *S. annuus*, les sépales sont d'un beau vert et à bordure très étroite, à peine distincte, et que dans *S. perennis* la bordure blanche est au moins égale à la partie verte dorsale, qui s'arrête même au-dessous du sommet blanc et largement obtus.

Dans le *S. intermedius*, la durée de la floraison est plus longue que dans ses deux congénères, moins avancée que dans *S. annuus*, plus précoce que dans *S. perennis*. M. Bourdot, qui a eu l'obligeance de rechercher cette plante dans les champs sablonneux d'Yzeure, entre Panloup et Chanvallier, et d'en récolter un certain nombre d'exemplaires encore en fleurs au

21 décembre, a remarqué qu'à cette date le *S. annuus* était complètement desséché ou fort rare, tandis que le *S. perennis* était encore assez commun, et les quelques pieds de *S. intermedius*, qui persistaient également, se rapprochaient davantage de cette dernière espèce, tandis que les formes plus affines à *S. annuus* avaient disparu.

Cette dernière considération permet déjà de supposer que, dans l'hypothèse de l'hybridation, c'est le *S. annuus* qui représenterait la plante mère fécondée par le pollen de *S. perennis*. Ainsi s'expliquerait la plus grande somme de ressemblance de l'hybride avec *S. perennis*, l'influence paternelle étant généralement considérée comme dominante. Et en outre, cette circonstance que le *S. intermedius* croît toujours en mélange plus intime avec *S. annuus* qu'avec *S. perennis*; souvent des pieds de *S. annuus* et de *S. intermedius* sont entrelacés de telle sorte qu'on ne peut arracher l'un sans l'autre, comme si les deux plantes étaient issues de graines provenant d'un même semis. Enfin, M. Bourdot a trouvé à deux reprises un pied de *S. intermedius* mêlé à *S. annuus*, dans des champs où *S. perennis* manquait; il se rencontrait toutefois dans les champs voisins.

Si l'hybridité de *S. intermedius* était définitivement démontrée, ce serait, d'après la nomenclature des hybrides de Schiede, un *S. perenni-annuus*, ou mieux, d'après une notation plus facile à saisir, un *S. annuus* × *perennis*. L'influence des parents étant toutefois difficile à apprécier, il me paraît préférable de maintenir le nom de *S. intermedius*, sous lequel on peut classer toutes les variations constatées.

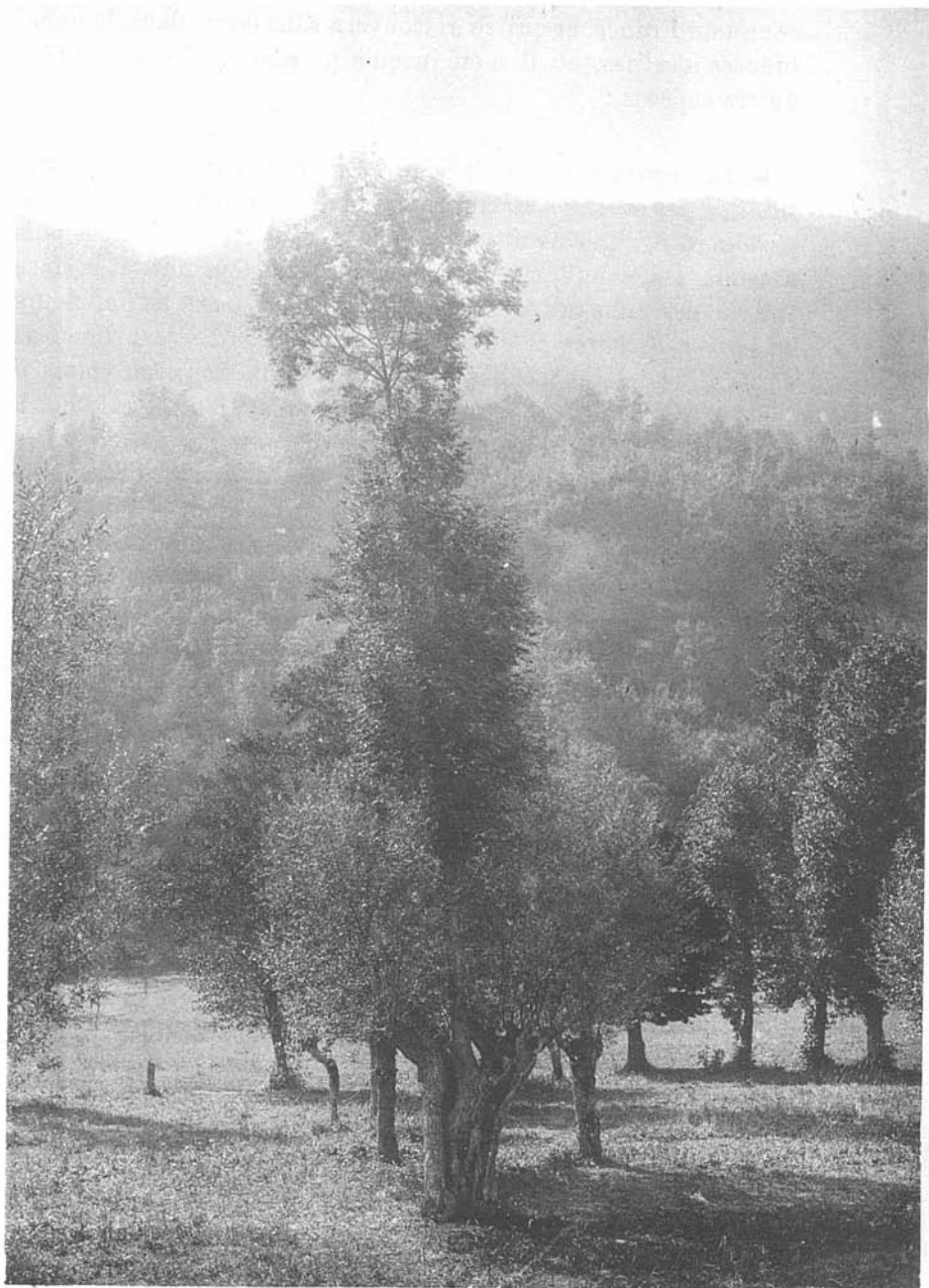
Si au contraire de nouvelles observations ne confirmaient pas l'hypothèse de l'origine hybride de cette Gnavelle, il faudrait alors la rattacher en variété ou sous-espèce de transition à *S. perennis*. Celui-ci présente en effet des formes assez nombreuses, et j'avais cru tout d'abord pouvoir rapporter le *Scleranthus* d'Autun et de Moulins à l'une d'elles, *S. perennis* β *fallax* Bœnningh. Mais d'après la description même de Bœnninghausen, cette variété ne paraît être qu'une forme stationnelle des lieux humides, à tiges et feuilles molles, allongées et à inflorescence lâche, de *S. perennis* L. (1).

(1) Voici la courte note de Bœnninghausen, *Prodr. fl. Monast.*, p. 123 : « Locis humidiusculis occurrit hujus (*S. perennis*) varietas β habitum *S. annui*

On peut ainsi résumer la diagnose de ce *Scleranthus*, mal connu en France, et qui se retrouvera sans doute dans de nombreuses localités, où il a été jusqu'à présent confondu avec les autres espèces :

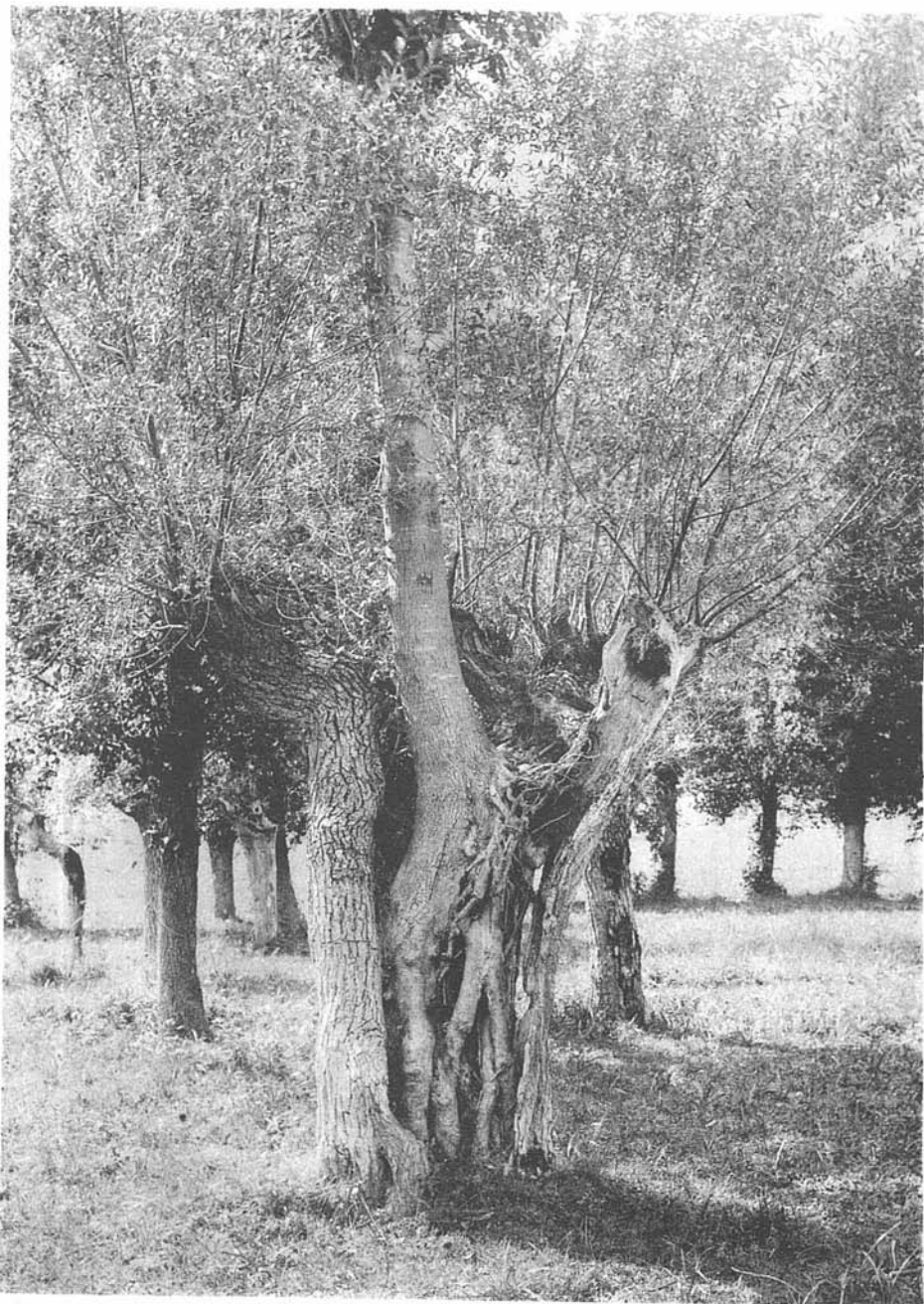
**S. intermedius** (Kittel) Schur, En. pl. Trans., p. 224 (*S. annuus*  $\times$  *perennis* ?). Racine annuelle, bisannuelle ou *pseudo-pérennante*; tiges nombreuses de 5-15 centimètres, étalées puis ascendantes, à pubescence courte et rude, surtout à la face interne des rameaux; feuilles linéaires *d'un vert terne*; fleurs en cymes dichotomes et en glomérules axillaires; bractées égalant les fleurs; calice ouvert après la floraison, mais à *sépales plus ou moins connivents*; ceux-ci d'un vert pâle, à bordures latérales blanches égalant en largeur environ la moitié de la partie dorsale verte et prolongée jusqu'au sommet, *subaigu et légèrement recourbé en dedans*. — Juin-août. — Champs sablonneux, bords des routes des terrains granitiques. *Hab.* France : Allier : environs de Moulins, champs sablonneux de Panloup, Yzeure, Bressolles, Trévol (H. Bourdot); Saône-et-Loire : environs d'Autun, Étang-sur-Arroux, Dracy-Saint-Loup (Gillot). Autriche : signalé dans plusieurs localités de Transylvanie, Talmats, Heltau, Klausenburg (Schur), et de Hongrie (Holuby).

mentitus, foliis oppositis non fasciculatis, floribus remotis, caulibus diffusis, flaccidis, essentialiter vero ab hoc nullo modo diversus. » C'est dans la riche bibliothèque botanique de M. de Candolle, à Genève, et grâce à l'extrême obligeance de M. Casimir de Candolle, qui en ouvre si libéralement l'accès aux botanistes, que j'ai pu collationner le texte de cet ouvrage rare.



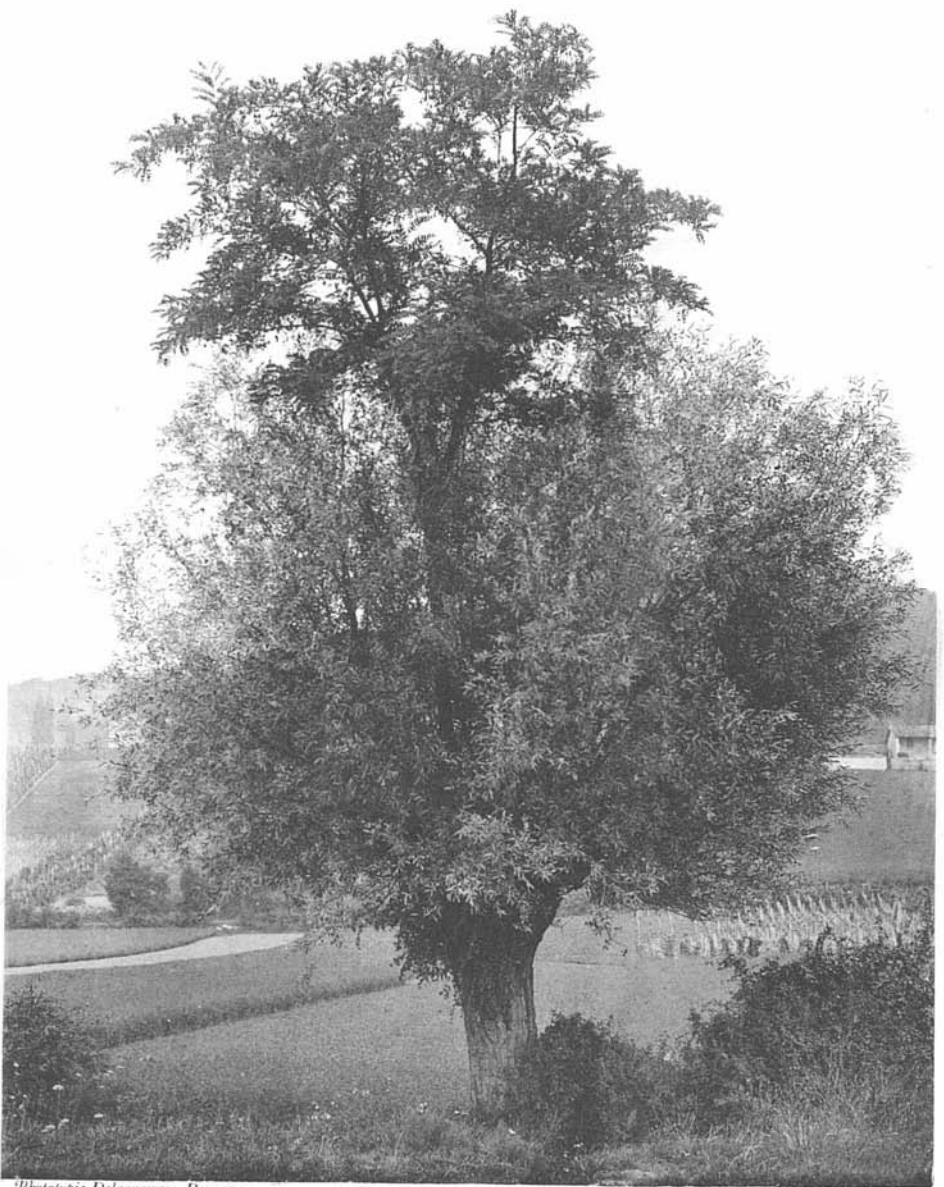
*Phototypie Delagrange, Besançon.*

FRÈNE SUR SAULE



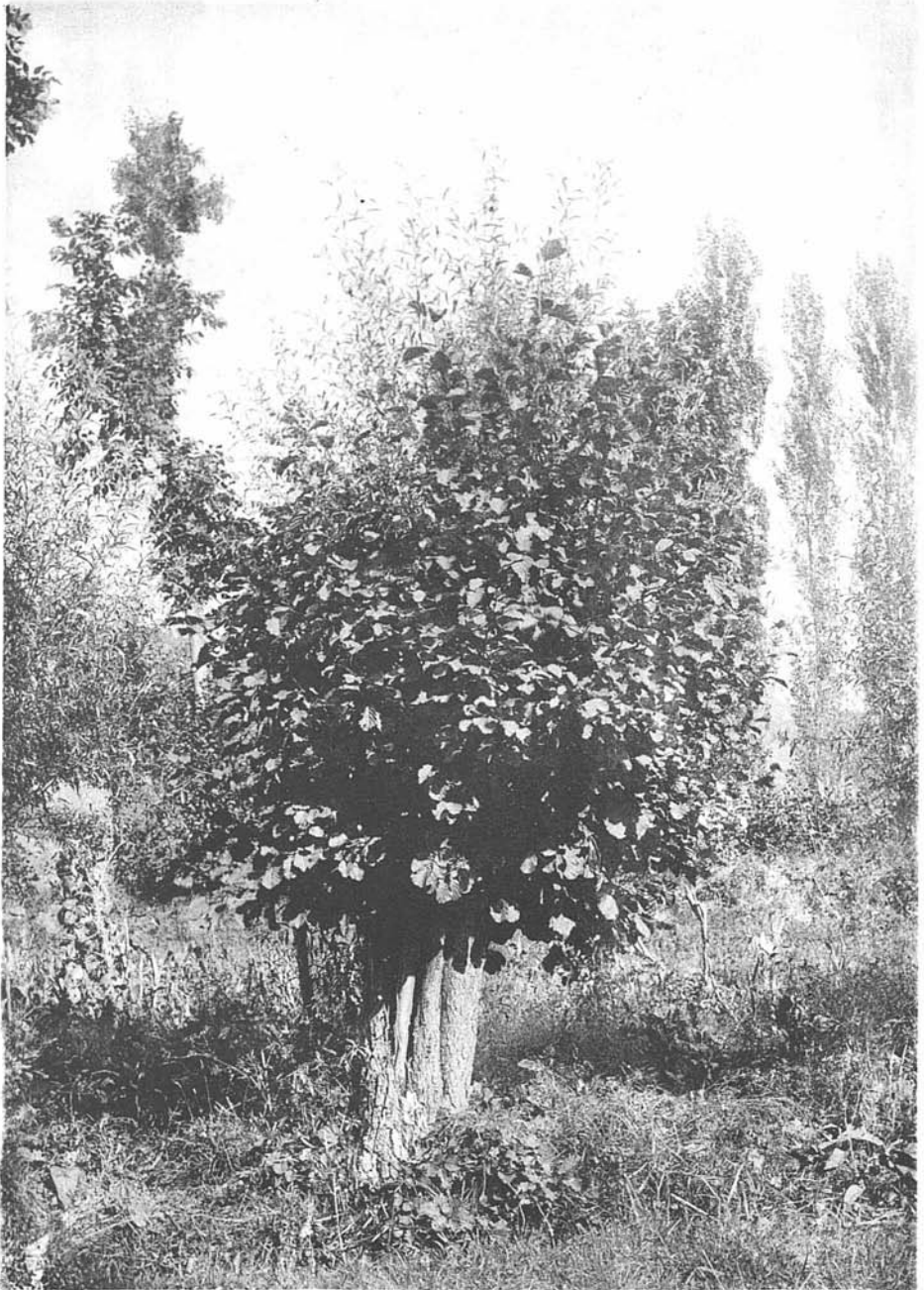
*Phototypie Delagrange, Besançon.*

FRÈNE SUR SAULE



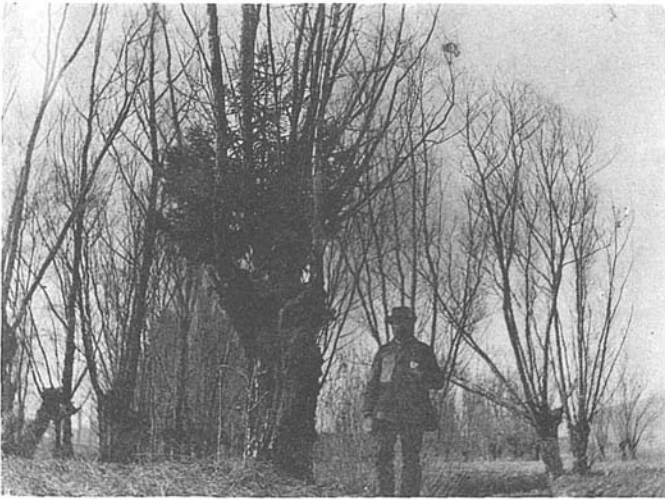
*Phototypie Delagrange, Besançon.*

ACACIA (ROBINIA) SUR SAULE



*Phototype Delagrange, Besançon.*

VERNE (ALNUS) SUR SAULE



A. - EPICEA ET BOULEAU SUR SAULE



B. - MERISIER SUR SAULE