

Contribution à l'étude de la flore fribourgeoise. Part III, Les éléments méridionaux de la flore fribourgeoise

Autor(en): **Jaquet, Firmin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles.
Botanique = Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in
Freiburg. Botanik**

Band (Jahr): **1 (1901-1904)**

Heft 3: **Contribution à l'étude de la flore fribourgeoise. Part III, Les
éléments méridionaux de la flore fribourgeoise**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-306668>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

LES
ÉLÉMENTS MÉRIDIONAUX
DE LA
FLORE FRIBOURGEOISE

~~~~~

Extrait du travail de M. John Briquet (*Bull. Soc. Murith. fasc. XXVII*) et adapté à la

FLORE DU CANTON DE FRIBOURG

PAR

FIRMIN JAQUET, INST.

---

**Avis aux lecteurs.**

Nous publions dans ces quelques pages un extrait du savant travail publié par M. J. Briquet sur *les éléments méridionaux de la flore des Alpes lémaniennes* pour ceux de ces éléments qui se trouvent dans le canton de Fribourg.

Il y a dans cette analyse deux catégories de faits géographiques à considérer, lesquels, dans ce qui suit, seront exposés parallèlement : l'une embrasse les faits de distribution dans le canton de Fribourg, l'autre concerne les faits de distribution générale.

Les documents géographiques mis en œuvre pour ces derniers ont été empruntés à l'ensemble de la littérature floristique de l'Europe, de l'Orient et du littoral septentrional de l'Afrique et publiés par M. Briquet dans le fascicule XXVIII du Bulletin de la Société Murithienne.

Distribution générale. Distribution  
dans le canton de Fribourg.

1. *Sisymbrium austriacum*. Jacq.

Russie austro-orientale, Serbie, Croatie, Hongrie, Autriche, Italie septentrionale, France méridionale (versant méditerranéen des Alpes), Pyrénées ; nord de l'Espagne. — Colonies isolées sur le versant N. des Alpes jusque dans le sud de l'Allemagne et de la Belgique ; Valais.

Barrage près de Fribourg, route près de Heitenried ; forte colonie au bas d'une paroi de rochers sur Botterens (1400 m.) ; pente pierreuse sur la route de la Tine à Rossinière (fr. vaud.) !

2. *Arabis saxatilis*. All. (*A. nova* Vill.)

Chaudes vallées du Tyrol et de tout le versant S. des Alpes ; Dauphiné, Drôme, Alpes maritimes, Pyrénées, Espagne méridionale, Alpes vaudoises, Valais.

Au pied de la Dent de Ruth (Leresche) ; Vany-Blanc (Dématraz) ; détritits poudreux aux rochers de Charmey, peu et précaire (1891) !

3. *Helianthemum fumana*. Mill.

Perse septentrionale ; versants méridionaux du Caucase ; Arménie, Syrie, Asie mineure ; Grèce, Turquie ; Russie méridionale, d'où l'aire s'étend à travers toute l'Europe méridionale jusqu'à l'Espagne et au Portugal. — Colonies isolées sur le versant N. des Alpes jusque dans l'Allemagne centrale et occidentale, atteignant même l'île de Gothland.

Abondant sur le coteau siliceux derrière l'église de Ménières ; sommet du Mont-Vully (Rapin).

#### 4. *Herniaria glabra*. Lin.

Syrie, pied du Caucase, Arménie ; Tauride et S. de la Russie, Archipel, Thrace, Serbie, Bulgarie. Monténégro, Albanie, Dalmatie et de là à travers l'Europe méridionale jusqu'à l'Espagne et au Portugal ; Maroc, Algérie, Tunisie, Cyrénaïque. — Colonies xérotiques disséminées au nord des Alpes en Autriche, en Allemagne. en Suisse et en France.

Indiqué par Bourquenoud aux environs d'Estavayer-le-Lac. Cette indication n'a été confirmée par aucun botaniste de notre époque et demanderait vérification.

#### 5. *Linum tenuifolium*. Lin.

Syrie, Cilicie, Carie, Arménie. Anatolie, Grèce, Thessalie, Macédoine, Turquie, Russie méridionale d'où il s'étend jusqu'en Hongrie, et en suivant le versant S. des Alpes jusqu'en Espagne. — Colonies disséminées au N. des Alpes en Autriche, en Allemagne, en Suisse et en France.

Seulement dans les contrées basses et chaudes du canton. Bourquenoud l'indique dans le pays de la Broye et Gaudin dans la contrée d'Avenches. Au-dessus de Jongny très près de nos limites !

#### 6. *Acer Opalus* Miller. var. *opulifolium*.

Espagne, Midi de la France, Sicile, Italie continentale, Dalmatie et de là dans l'Europe méridionale-orientale, la Crimée, la Transcaucasie et la Perse septentrionale, mais en partie sous des formes différentes.

Très rare dans notre canton. Jusqu'ici seulement dans les bois et les broussailles de Montsalvens, Bataille, les Tines de Châtel, le bois de Botterens, où il apparaît isolément çà et là.

**7. *Cytisus Laburnum*. Lin.**

Serbie, Bulgarie, Croatie, Transylvanie, Hongrie, Autriche méridionale, Italie, France méridionale, Alpes maritimes (rare); colonies parfois très étendues dans les parties calcaires du bassin de la Saône, du Doubs (d'où il atteint la Lorraine), du Bugey et des Alpes savoisiennes, le Jura de Gex et le Salève; réapparaît au pied des Alpes vaudoises.

Très rare et très probablement pas indigène dans le canton. Cultivé ou naturalisé dans les bosquets, les places publiques des villes, Gruyères, Romont, Fribourg, Hauterive, Charmey, etc.

**8. *Ononis rotundifolia*. Lin.**

Italie septentrionale, France méridionale, Pyrénées, Espagne. — Colonies isolées en Suisse sur le versant N. des Alpes. Répandu dans le Tessin et le Valais.

Relégué aux rochers de Botterens, depuis le roc de Chamossaire jusqu'à la Chervasse; franchit l'arête par places et s'avance de quelques pas sur le versant S. au-dessus de Châtels.-Montsalvens.

**9. *Medicago minima* (Grufb.). Lin.**

Aire austro-orientale très vaste. Inde, Afghanistan, Perse, Mésopotamie, Asie mineure, Palestine, Grèce, Russie méridionale, Turquie, et de là dans l'Europe méridionale, jusque dans la péninsule ibérique; Canaries, tout le littoral africain de la Méditerranée, Arabie Pétrée, Abyssinie. — Fait partie des colonies xérothermiques les plus septentrionales de l'Europe (Angleterre, Danemark, Suède méridionale).

Colonies isolées dans les contrées chaudes; coteau arénacé derrière Ménières! Cugy (Chavin). Pas signalées ailleurs, mais pourrait se trouver aux environs de Cheyres et au Vully.

**10. Astragalus Cicer. Lin.**

Sibérie méridionale depuis le lac Baïkal et l'Altaï jusque dans la Russie méridionale et la Turquie ; de là, à travers l'Europe méridionale jusqu'en Espagne. — Colonies xéothermiques disséminées jusque dans l'Allemagne moyenne et bor.-orientale (dernières colonies sur les côtes de la Baltique).

Çà et là le long des champs et des chemins ; district de la Broye : Cugy, Ménières. Répandu aux environs de Payerne !

**11. Astragalus depressus. Lin.**

Basses montagnes calcaires sur le littoral de la Méditerranée, mais s'élevant dans les expositions favorables jusque dans la région alpine. Mésopotamie, Taurus de Cilicie, Lybie, Lydie ; Grèce, Macédoine, Balkans ; de là à travers les montagnes de l'Europe méridionale jusqu'en Espagne.

Forme une série de taches depuis les Alpes vaudoises jusque dans l'Oberland bernois, à des altitudes relativement élevées ; à travers toute la Gruyère. Bonaudon, les Combes, Dent-de-Broc (1800 m.), les Merlas, les rochers de Charmey par tapis compacts ; répandu dans le versant S. de la Dent - de - Ruth (2000 m.). Oussannaz !

**12. Lathyrus Cicera. Lin.**

Perse méridionale (Babylone) et septentrionale, Transcaucasie, Syrie, Grèce, Turquie, Russie méridionale et de là à travers la péninsule balkanique, l'Albanie, la Dalmatie, la Croatie et l'Europe méridionale jusque dans l'Espagne et le Portugal ; Egypte, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, Canaries. — Colonies xéothermiques sur le versant N. des Alpes.

Çà et là, dans les moissons des contrées inférieures : environs de Morat, Vully, Grandcour, Tour de la Molière, Gletterens.

**13. *Trinia vulgaris*. D C.**

Bithynie, Macédoine, Russie méridionale, Albanie, Balkans et de là à travers la Croatie, la Hongrie ainsi que toute l'Europe méridionale jusqu'en Espagne. — Colonies xérothermiques en Irlande, en Angleterre, et sur le continent au nord des Alpes jusqu'en Belgique et dans l'Allemagne occidentale.

Collines pierreuses et chaudes, escarpements rocheux : Hochmatt. Creux-Dessus ! Epagny.

**14. *Artemisia Campestris*. Lin.**

Aire démesurément étendue dans les steppes sibériennes ; Afghanistan, Perse, Arménie, Transcaucasie et vallées du Caucase ; Europe méridionale ; plante désertique dans l'Algérie et la Tunisie. — Nombreuses colonies xérothermiques dans l'Europe centrale et jusque dans la Finlande, la Suède et la Norwège méridionales.

Lieux arides, sabloneux des parties basses et chaudes du Plateau : Ménières, abondant ; Cudrefin, environs de Morens.

**15. *Scorzonera austriaca*. Willd.**

Sibérie méridionale, Russie méridionale, Dalmatie, Croatie, Istrie, Hongrie et bassin du Danube, Apennins, chaudes vallées des Alpes sur les versants S. et O. — Colonies xérothermiques plus septentrionales rares (Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Paris, etc.).

Dans les éboulis rocheux ; Creux-Dessus, sur le sentier de Corgeon ! l'Urqui, sous les rochers des Arches.



**16. *Lactuca perennis*. Lin.**

Europe méridionale, de la Serbie jusqu'en Espagne. — Nombreuses colonies xérothermiques dans l'Europe centrale et occidentale.

Colonies isolées dans les expositions favorables des Alpes de la Gruyère. Commune dans les pierriers d'Oussanaz jusqu'à 1800 m. ; pied N.-E. de la Dent-de-Corgeon.

**17. *Crepis Nicaeensis*. Balbis.**

Vallées du Caucase central, Bithynie, Thrace, bassin du Danube et Europe méridionale, jusque dans le Midi de la France. — Colonies disséminées çà et là ailleurs, mais pas toujours faciles à distinguer des naturalisations récentes.

Dans les champs abandonnés, les terrains nouvellement gazonnés, les talus des routes : S<sup>te</sup>-Anne, Montbovon, Pont de Verchaux, et de là dans les prés jusqu'à Botterens ! Accidentel, fugace et sans doute introduit.

**18. *Hieracium lanatum*. Vill.**

(*H. tomentosum* All.).

Istrie, Italie, Midi de la France (Pyrénées), Savoie, Jura méridional, Alpes d'Annecy, Valais intérieur.

Bourquenoud l'indiquait à Porcheresses et Dématraz aux rochers de Charmey. N'a jamais été revu par les botanistes modernes. On ne peut pourtant admettre que ces botanistes se soient trompés sur une plante si distincte. Elle se trouve en tout cas très près de nos limites, au-dessus de Schwarzenmatt au pied de la Widder-Galm.



**19. Heliotropium europaeum. Lin.**

Europe méridionale, se retrouve au Maroc, en Algérie, en Tunisie, en Egypte, au Fezzan, etc.; atteint la Mésopotamie, Babylone et le S. de la Perse. — Colonies xérothermiques disséminées dans l'Europe moyenne. Dans toute la vallée du Rhône.

Dans les terrains légers, sablonneux, les décombres : cimetière de Riaz; Gruyères, Promasens, Rue (Cottet). Sans doute adventif au moins dans les deux premières stations.

**20. Lithospermum purpuro-cœruleum. Lin.**

Perse septentrionale, Ibérie, vallées du Caucase, Arménie turque, littoral de la Mer-Noire, Cilicie, Anatolie, Phrygie, Bithynie, Grèce, Russie méridionale et de là à travers les États balkaniques et le Midi de l'Europe jusqu'en Espagne, — Colonies xérothermiques dans le sud et l'ouest de l'Angleterre et les parties méridionales de l'Allemagne.

Pentes pierreuses buissonneuses à la base des montagnes. Au bas de Bataille, très abondant! Rochers de Charmey! Vany des Marches !

**21. Verbascum pulverulentum. Vill.**

Midi de l'Europe; de la Macédoine jusqu'en Espagne. — Colonies xérothermiques dans le S. de l'Angleterre, en Belgique, dans l'O. de l'Allemagne, en Suisse sur le versant N. des Alpes, etc.

Lieux incultes, décombres : environs de Fribourg, aux Rhames (Dr Lager, retrouvé récemment par A. Dupasquier), environs de Morat, Faoug (Rappin).

**22. *Srocrophularia canina*. Lin.**

Comme l'espèce précédente ; Maroc, Algérie, Marmarique, Cyrénaïque ; atteint à l'E. l'Archipel et l'Asie mineure.

Sur les grèves et dans les sables de la Sarine : Grandfey, Balberswyl (Delpech), Wittenbach (Blanc), la Torche (Willczeck).

**23. *Scrophularia Hoppei*. Koch.**

Balkans, Herzégovine, Carinthie, Styrie, Tyrol méridional, Italie, Midi de la France, Catalogne. — Remplace dans les montagnes et sous alpes l'espèce précédente.

Dans les éboulis rocheux : Vudèche, le pied du Moléson, col de Bonaudon (Cottet).

**24. *Melampyrum nemorosum*. Lin.**

Abondant dans les Alpes maritimes, les Basses-Alpes ; rare dans le Gard, l'Hérault : colonies disséminées dans les Hautes Alpes, l'Isère, la Savoie méridionale. Cette espèce n'est pas à proprement parler méridionale, car elle s'étend de la Sibérie ouralienne à la Galice, atteignant au N. le Danemark, la Suède mérid. et moyenne et la Finlande méridionale.

La seule contrée habitée par cette plante en Suisse est la rive droite de la Veveyse sur les confins de Vaud et de Fribourg. Environs du Lussy (Gaud.), haies le long de la route de Châtel-Saint-Denis à Jongny ; entre Attalens et Palézieux (herb. Muret), Pélerin (Dum.).

**25. *Hyssopus officinalis*. Lin.**

Sibérie à partir de l'Altaï, Perse, Transcaucasie, chaudes vallées du Caucase, Midi de la Russie, Dalmatie, Monténégro, Herzégovine, etc. ; bassin du Danube, Istrie, Carniole, Tyrol méridional, Italie, Midi de la France, Espagne, Vallée du Rhône, Jura mérid., Valais.

N'appartient pas précisément à notre flore, mais fréquemment cultivée dans les jardins et naturalisée dans quelques localités de la plaine : Montbovon, Bossonnens, Promasens, Romont.

**26. Stachys Germanica. Lin.**

Palestine, Syrie, Perse, Asie mineure, Grèce, Turquie, Russie méridionale et de là à travers toute l'Europe australe jusqu'en Portugal ; Maroc, Canaries. — Colonies xérothermiques dans le S. de l'Angleterre.

Dans les lieux incultes, le long des chemins et des haies, çà et là ; rare dans le domaine. — Entre Morens et Rueyres-les-Prés, Abergieux (Cottet), Belle-Croix (Castella).

**27. Cyclamen europaeum. Lin.**

De la péninsule balkanique à travers l'Europe mérid. jusque dans le midi de la France. — Colonies disséminées jusqu'en Bavière, sur le versant N. des Alpes.

Lieux rocailleux au pied des montagnes : Enney ! Montbovon, la Tine, bois des Marches, Sonnenberg.

**28. Primula suaveolens. Bert.**

(P. Columnae Pax.)

Lazistan, Arménie turque, Grèce, Turquie et de là à travers l'Europe mérid. jusqu'en Espagne.

Pentes chaudes, rocheuses des Alpes : Rochers de Charney, Brenleire, très abondant !

**29. Passerina annua (L). Wick.**

Europe méridionale, du S. de la Russie jusqu'à l'Espagne ; Algérie, Maroc, Tunisie. — Xérothermique dans le N. de l'Allemagne.

Les champs de la plaine après la moisson. M. Cottet la dit assez commune. Nous la croyons plutôt très rare dans notre canton et sans doute reléguée aux parties basses. Manque à la Gruyère.

**30. Buxus sempervirens. Lin.**

Japon, Sibérie, Perse, Asie mineure, Europe méridionale, de la Grèce jusqu'au Portugal ; Afrique septentrionale. — Colonies xérothermiques dans le Midi de l'Angleterre, la Belgique, l'Alsace, le Gd-Duché de Baden, etc., répandu dans le Jura ; tout le bassin rhodanien sauf le Valais intérieur.

Disséminé çà et là sur les collines buissonneuses et rocailleuses : Montagny (Rapin), Barrage (W. et R.) ; partout dans les jardins.

**31. Castanea sativa. Mill.**

Europe méridionale, de la Grèce jusqu'au Portugal. En dehors de l'Europe, l'aire de cette espèce s'étend à l'Algérie et à la Tunisie, puis prend un développement prodigieux vers l'Est pour atteindre l'Hindoustan, le Japon et l'Amérique du Nord. — Les colonies xérothermiques situées au N. des Alpes sur quelques points de l'Europe centrale, ne sont pas toujours faciles à distinguer des naturalisations.

Subspontané dans quelques localités du district de la Broye, particulièrement sur les bancs de molasse, dans les environs d'Estavayer, Cheyres.

**32. Quercus lanuginosa. Thuill.**

*Q. pubescens* Willd.).

Europe méditerranéenne, de la Russie méridionale et de la Grèce jusqu'en Espagne, îles de Crète et de Chios, Arménie, Transcaucasie. — Nombreuses colonies xérothermiques dans le N. de la France, la Belgique, le Gd-Duché de Baden, etc.

Sur les coteaux rocheux et chauds, disséminé, mais rare, dans quelques localités du district de la Broye.

### 33. *Iris Germanica*. L.

Perse septentrionale, Arménie turque ; Russie méridionale, Grèce, et de là à travers l'Europe méridionale jusqu'en Espagne ; Maroc, Algérie, Tunisie. — Colonies xérothermiques du centre de l'Europe difficiles à distinguer des naturalisations.

Probablement seulement naturalisée dans notre canton. Quelquefois sur les rochers, les vieux murs, les décombres, souvent cultivée pour l'ornement ainsi que *I. pallida* Lam. Ce dernier surtout dans la Gruyère.

### 34. *Tamus communis*. L.

Perse septentrionale, Transcaucasie, Palestine, Liban, Syrie, Asie mineure, Crète, Grèce, Turquie, et de là à travers l'Europe méridionale jusqu'à l'Espagne et au Portugal ; Afrique septentrionale. — Colonies xérothermiques disséminées dans l'Europe moyenne : Angleterre, Belgique, Hollande, Allemagne occidentale, etc.

Disséminé çà et là dans les haies, les bois, les buissons de la plaine et au pied des montagnes : entre le Châtelet et Estavannens (Bourq.), rochers des Marches ; commun dans les environs de Châtel-St-Denis, Remaufens, la Glâne, Balliswyl, bois de Botterens, environs de Fribourg, ruisseau de Guin.

### 35. *Tulipa sylvestris*. L.

Europe méridionale, de la Grèce à l'Espagne. — Colonies xérothermiques jusqu'en Angleterre, Belgique, Hollande, Allemagne, mais difficiles à distinguer des naturalisations.

Çà et là, mais rare ; dans les environs de Fribourg, Bourguillon, Marly (Dr Lager), verger de Montorge, Tavel. Presque toujours stérile (Cottet). Probablement naturalisée et non indigène. Elle devient de plus en plus introuvable.

**36. *Ornithogalum pyrenaicum*. Lin.**

Transcaucasie, Mésopotamie, Asie mineure, Europe méditerranéenne, depuis la Russie méridionale, la Crête et la Turquie jusqu'au Portugal. — Colonies xérothermiques disséminées en Angleterre, dans le N. de la France, la Belgique, le Luxembourg, l'Alsace, etc.

Très rare et seulement sur quelques points de la Basse-Singine. Elle fut apportée à M. Cottet des environs de Bonn et Bösinggen (Cott., Guide p. 312).

**37. *Allium sphaerocephalum*. Lin.**

Perse septentrionale, Liban, vallées du Caucase, Asie mineure, Grèce, Turquie et de là à travers l'Europe méridionale jusqu'en Espagne; Egypte, Tunisie, Algérie. — Colonies xérothermiques dans l'O. de l'Angleterre, le N. de la France, la Belgique, l'Allemagne, etc.

Lieux secs et rocailleux dans les expositions chaudes, atteignant des altitudes relativement fort élevées. Les rochers de Bonaudon du côté d'Hautaudon. Creux-de-Vudèche; rochers de Charmey, la Roche de Charmey. Commun en Oussannaz jusque dans les Morteys.

**38. *Hemerocallis fulva*. Lin.**

Transcaucasie, Ibérie, Russie méridionale, bassin du Danube et de là à travers l'Europe méridionale jusque dans le Midi de la France. Aire difficile à établir à cause des naturalisations.

Très probablement seulement naturalisé dans notre canton, comme du reste aussi dans les cantons de Vaud et du Valais. Aux environs de Fribourg, aux Rochers sous Romont, les aulnaies de la Broye en amont de Payerne. Hauterive.



**39. Carex Halleriana. Asso.**

(C. gynobasis. Vill.)

Perse septentrionale, Ibérie, Grèce, Turquie, états des Balkans, littoral de l'Adriatique, Transylvanie, Hongrie et bassin du Danube, de là à travers l'Italie et le Midi de la France jusqu'en Espagne ; Algérie, Tunisie. — Indiqué au Texas et au Mexique ? Les colonies xérothermiques jurassiques de cette espèce s'étendent jusqu'en Argovie.

Lieux arides et rocheux au pied des montagnes : Allières, les Sciernes, Neirivue, les rochers de Charmey, Bataille, l'arête de l'Ecuelette, la forêt de l'Aisy sur Châtel-sur-Montsalvens !

**40. Carex humilis. Leyss.**

Sibérie altaïque, Ibérie, Caucase, midi de la Russie, et de là à travers le Sud de l'Europe jusqu'à l'Espagne. — Nombreuses colonies xérothermiques dans l'Europe moyenne, atteignant l'Europe moyenne et la Belgique.

Rochers de Charmey. Indiqué aux environs de Fribourg. Où ? et par qui ?

**41. Andropogon Ischaemum. L.**

Thibet, Dzungarie, Afghanistan, Perse septentrionale, Transcaucasie, vallées du Caucase, Kurdistan, Liban, Cappadoce. Lazistan ; Russie méridionale, et à travers l'Europe mérid. jusqu'au Portugal ; Tunisie. — Nombreuses colonies xérothermiques dans le N. de la France, la Belgique, l'Allemagne.

Lieux graveleux, pelouses sèches des contrées basses et chaudes. Granges - Marnand, Ménière. On l'a indiqué aussi sur différents points des environs de Fribourg : hors de la porte de Berne (Dr Lagger), côtes de la Maigrauge (Delpech), Barrage (W. et R. 1890).



#### 42. *Stipa pennata*. L.

Aire demesurément étendue dans les steppes sibériennes, Afghanistan, Transcaucasie, vallées chaudes du Caucase, Lazistan, Asie mineure. De la Grèce et des steppes de la Russie méridionale jusqu'à l'Espagne ; Algérie. — Colonies xérothermiques isolées dans l'Europe centrale ; jadis même dans le S. de la Suède, d'où il a disparu.

Rochers des parties chaudes et bien exposées des montagnes. Rare et limité à deux stations : Rochers de Charmey, Oussannaz ! La chasse qu'on fait à cette plante pour ses belles aigrettes soyeuses est préjudiciable à sa multiplication par graines et sa conservation serait assez problématique si elle ne se refugiait dans des retraites inaccessibles.

#### 43. *Juniperus Sabina*. L.

Sibérie, Dzongarie, Daghestan, Caucase, Tauride, Russie méridionale, Balkans, Transylvanie, Dalmatie, Tyrol, Italie, Midi de la France, Espagne. — Colonies xérothermiques rares et fort écartées sur le versant N. des Alpes.

Çà et là, sur les escarpements rocheux et abrupts des Alpes. Oussannaz, Rochers de Charmey, l'Abraz, Chenau, Brenleire. Chaîne du Vany-Noir et de Cray.

#### 44. *Ceterach officinarum*. Willd.

Himalaya, Turkestan, Afghanistan, Perse, Caucase, Arménie, Liban, Archipel ; Grèce et Europe méridionale jusqu'au Portugal ; Maroc, Algérie, Tunisie, Tripolitaine. — Nombreuses colonies disséminées dans l'Europe moyenne.

Rochers, vieux murs. Très rare ; Berlens, Romont (Castella).





