

Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 12 (1902)

Heft: 12

Artikel: Distribution de la flore culminale dans le Jura méridional (communication préliminaire)

Autor: Jaccard, Paul / Aubert, Samuel

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-12430>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Distribution de la flore culminale dans le Jura méridional.

(Communication préliminaire)

par

Paul Jaccard, Professeur

avec la collaboration de **Samuel Aubert**, Dr. ès. sc.

A part quelques types alpins et méditerranéens dispersés de place en place, la flore des sommets du Jura est pour le floriste d'une désespérante uniformité. Comment en serait-il autrement? Partout, ce sont les mêmes croupes gazonnées situées à la même altitude, les mêmes escarpements de calcaire blanc, la même sécheresse accentuée par les mêmes vents. Nous allons voir pourtant que cette uniformité biologique et florale, si frappante lorsqu'on envisage la chaîne entière du Jura, s'affaiblit considérablement lorsqu'on compare entre elles des localités restreintes, et qu'en définitive, la diversité de composition florale que l'un de nous a signalée dans les prairies des Alpes¹⁾ se retrouve à un degré à peine plus faible dans les prairies du haut Jura.

Au point de vue géologique, la zone culminale du Jura méridional est entièrement formée de calcaires du Jurassique supérieur, Kimméridgien et Séquanien avec quelques affleurements d'Argovien.

Toutes les localités mentionnées dans ce travail sont sur Séquanien sauf la prairie *a)* du Grand Colombier et les deux prairies *b)* et *c)* du fond du vallon d'Ardran (Reculet) qui reposent sur un affleurement d'Argovien.²⁾

Tous les sommets compris entre 1671 et 1723 m ont une altitude presque égale à 50 mètres près. Ils sont tous situés sur la lisière méridionale du Jura et présentent vis à vis des conditions topographiques environnantes la plus grande analogie, spécialement en ce qui concerne la direction, l'intensité et la fréquence des vents.

¹⁾ *Paul Jaccard*. Distribution de la flore alpine dans le Bassin des Dranses. Bulletin de la Soc. vaud. d. sc. naturelles. Vol. XXXVII.

²⁾ Voir Carte géologique de la Suisse au $1/100\,000$ feuille XVI. 2^{de} Edition 1899.

La région que nous avons explorée, s'étend du Reculet au Suchet. Nos relevés floristiques concernent la *prairie pâturage* située au dessus de 1500 m environ. L'expression de «*flore culminale*» que nous employons pour désigner la végétation de cette zone supérieure nous paraît plus heureuse que celle de «*flore alpine*» employée habituellement par les botanistes jurassiens, car malgré leur apparente ressemblance avec les pelouses alpines, ces prairies du haut Jura se composent essentiellement d'espèces subalpines et silvatiques; les espèces franchement alpines y sont en minorité.

Nous avons choisi autant que possible pour nos relevés floristiques des localités comparables quant à la déclivité, à l'altitude, à l'exposition, au sous-sol. Nos listes en tout cas ont été établies dans des conditions identiques et si nous avons fait quelques omissions, elles sont en tout cas peu nombreuses et ne sauraient modifier les résultats généraux qui se dégagent de nos recherches.¹⁾

Les 12 localités dont nous avons relevé la flore comprennent 6 sommets et 6 pentes; nous les désignons par les lettres a—o.

Pentes:

lettre a	=	Pente à exposition Est, sous le Grand Colombier entre	1480 et 1580 m env.
» b	=	» » » S-O, » » Reculet (fond du val d'Ardran de 1480—1580 m env.	
» c	=	» » » S-E, sous le Reculet (fond du val d'Ardran) de 1500—1600 m.	
» d	=	» » » E, sous le Reculet (fond du val d'Ardran) de 1500—1600 m.	
» e	=	» » » N-E, sous le Montoisey 1530 — 1600 m.	
» o	=	» » » Est, sous la Dôle entre 1480—1580 m.	

Sommets:

lettre f	=	sommet du Grand Colombier de	1650—1690 m.
» g	=	second sommet du Grand Colombier de	1650—1680 m.
» h	=	sommet du Reculet de	1650—1720 m.
» i	=	» » Montoisey de	1650—1670 m.

¹⁾ Pour la méthode suivie dans la comparaison des diverses stations voir: Paul Jaccard. Méthode de détermination de la distribution de la flore alpine. Compte-rendu du Congrès international de botanique. Paris 1900.

lettre l == les deux sommets du M^t Tendre de 1600—1680 m.

» m == sommet de la Dôle de 1600—1680 m.

Dans chaque localité nous distinguons les espèces en *fréquentes*, *moins fréquentes*, et *rarees*.

Nous appelons *espèces fréquentes* celles qui se rencontrent sur 5—10 localités.

» » *moins fréquentes* celles qui se rencontrent sur 2—4 localités.

» » *rarees* celles qui se rencontrent sur 1 localité.

Le tableau suivant indique la répartition de ces trois catégories, ainsi que le total des espèces pour chacune des 12 localités.

Localités	Esp. fréquentes	Esp. moins fréquentes	Esp. rarees	Total
a	59	30	17	= 106 espèces.
b	55	28	10	= 93 »
c	54	23	1	= 78 »
d	50	15	—	= 65 »
e	50	5	1	= 56 »
o	57	28	3	= 88 »
f	70	39	1	= 110 »
g	57	23	1	= 81 »
h	64	24	2	= 90 »
i	45	11	—	= 56 »
l	65	39	11	= 115 »
m	72	57	21	= 150 »

Si nous comparons entre elles ces localités deux à deux, nous trouvons les proportions suivantes d'espèces communes:

Nombre et proportion des espèces communes

1^o entre les pentes a, b, c, d, e, o prises deux à deux:

Localités	Esp. fréquentes	Esp. moins fréquentes	Total	%
a et b	47	11	58	= 41 %
b » c	38	11	49	= 41 %
c » d	37	4	41	= 41 %
d » e	33	1	34	= 40 %
a » o	43	10	53	= 39—40 %
c » o	41	5	46	= 40 %

Coefficient moyen de communauté 40 % env.

2^o entre les sommets f, g, h, i, l, m pris deux à deux:

f et g	56	17	73 = 62 %!
f » h	56	10	66 = 50 % env.!
f » l	58	15	73 = 49—50 %!
g » i	35	5	40 = 41—42 %
h » l	48	9	57 = 40 % env.
l » m	60	29	89 = 50 %!

RD (ensemble des espèces du Reculet et de la
Dôle à partir de 1500 m) 105 = 55 %

Ensemble des espèces du Suchet et du M^t Tendre 80 = 58 %

Coefficient moyen de communauté 50 %.

L'examen du tableau précédent nous montre que:

1° *Entre les prairies a, b, c, d, e, o situées sur des localités comparables, la proportion des espèces communes à deux localités¹⁾ est en moyenne de 40 %.*

2° *Lorsque la comparaison porte sur les sommets compris entre le Reculet et le Suchet (pour la zone au dessus de 1600 m), le coefficient de communauté équivaut à peu près au 50 % des espèces.*

Etant donné l'extraordinaire uniformité apparente de la zone supérieure du Jura, ces résultats sont tout à fait surprenants: Nous nous attendions à rencontrer un coefficient de communauté beaucoup plus élevé, 80 à 90 % par exemple.

Entre les prairies alpines des bassins des Dranses, et du Trient et celles du versant nord du Wildhorn, le coefficient de communauté est de $\frac{1}{3}$ soit 32—33 %²⁾, mais les localités comparées diffèrent d'une façon très sensible par leur substratum et leur exposition, en outre, elles appartiennent, à des massifs alpins différents, plus éloignés et moins continus topographiquement parlant.

Il est vrai qu'entre les localités f et g représentant les deux sommets du Grand Colombier à peine distant de 1 km, le coefficient de communauté s'élève à 62 %, mais, d'autre part, entre le second sommet du Colombier et le sommet du Montoisey qui lui ressemble beaucoup pour l'aridité et la faible déclivité, le coefficient tombe à 42 %.

Entre le Reculet et le Mont Tendre, le coefficient de communauté n'est plus que de 40 %.

¹⁾ Ce que l'on peut appeler le *coefficient de communauté spécifique*.

²⁾ Paul Jaccard. *Distribut. de la flore alpine, loc. cit.*

Si au lieu de faire porter la comparaison sur la partie tout à fait culminale nous envisageons les sommets à partir de 1500 m environ, le coefficient de communauté s'élève à 55 % et même 58 % comme entre le Reculet et la Dôle, ou entre le Mont Tendre et le Suchet.

En résumé, deux localités restreintes comme superficie, mais comparables, situées dans la zone culminale du Jura méridional, n'ont guère que 40 à 50 % de leurs espèces qui leur soient communes.

Il en résulte qu'en dehors des conditions biologiques apparentes, telles que l'altitude, l'exposition, la déclivité, la disposition topographique, il en existe d'autres beaucoup moins apparentes et plus difficiles à apprécier qui, dans une station en apparence uniforme, créent une infinie diversité. Le substratum en particulier, même le plus homogène au point de vue géologique, peut présenter dans sa composition chimique, dans sa structure, dans sa compacité et dans les propriétés, thermiques et hygroscopiques qui en découlent, des différences nombreuses qui retentissent sur la composition florale superficielle.

A part quelques espèces alpines et quelques espèces méridionales¹⁾ qui n'occupent que des stations exceptionnelles et dont le nombre diminue progressivement vers le Nord, nous concluons que la presque totalité des éléments floraux du haut Jura possède une distribution déterminée essentiellement par les *conditions biologiques actuelles*.

Ces conditions, dont plusieurs ne peuvent être déterminées quantitativement, sont des plus variées et par leurs combinaisons multiples déterminent une véritable *diversité élémentaire* d'où résulte la *diversité florale* constatée.

Lausanne et Le Sentier, octobre 1901.

¹⁾ Pour la distribution et l'origine de ces espèces, voir: Samuel Aubert. *La flore de la vallée de Joux*. Bull. soc. vaud. sc. nat. vol. XXXVI.