

Zeitschrift: Travaux de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 3 (1954-1955)

Artikel: Étude d'un Xerobrometum erecti de la région de Chancy (Genève)
Autor: Weber, Claude
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1099416>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

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

Etude d'un *Xerobrometum erecti* de la région de Chancy (Genève)

par

Claude WEBER

Le pré sec, situé entre les hameaux de Passeiry et du Cannelet au lieu dit « LA MALOTTE », commune de CHANCY, nous a intéressée depuis longtemps. Nous en avons entrepris l'étude en 1945 et y avons conduit la Société Botanique de Genève (7 juin 1947) (Duperrex 1948, p. X) et la Société Botanique Suisse (2 septembre 1947).

C'était un des rares prés très secs du canton de Genève, si maigre qu'il n'était pas fauché et quoique entouré par une vigne et une prairie artificielle, surmonté d'un boqueteau de robiniers faux-acacias et bordé à la base par un petit marais, il se maintenait là comme une minuscule réserve naturelle.

Ce terrain d'un hectare environ, protégé des vents du nord, est orienté au sud, avec une pente de 15 à 30%. Le sol se compose d'une terre sablonneuse reposant sur des bancs de sable et graviers fluvio-glaciaires. Son extrême aridité due à la disparition immédiate de l'eau de pluie en profondeur, marquait profondément la végétation et lui assurait sa stabilité. Nous n'avons noté en dix ans qu'une seule germination de graine d'arbre (*Quercus*), malgré la proximité relative d'un bois mais les robiniers envoyaient des racines dans sa direction et auraient fini par le coloniser.

Pour donner une idée de l'aspect de ce pré, étudions le relevé phytosociologique¹ du 22 mai 1954. Il s'agit de l'étude plus poussée d'un carré de 10 m. de côté. Le recouvrement du terrain par les végétaux est d'environ 70%.

¹ Rappelons que les chiffres attribués vont de 1 à 5. La dominance concerne l'étendue (volume et surface) occupée ou couverte par les individus de chaque espèce. Du chiffre 1, recouvrement très faible, nous montons graduellement à 5 qui indiquerait un recouvrement de plus des $\frac{3}{4}$ de la surface. Le signe + indique la présence d'un ou de quelques individus seulement. La sociabilité concerne la manière dont sont disposés les uns par rapport aux autres, les individus d'une même espèce, à l'intérieur d'une population donnée. 1 = isolément à 5 = en peuplements. La vitalité concerne le degré de vigueur et de prospérité atteint par les différentes espèces. Le signe ● indique que la plante bien développée accomplit régulièrement son cycle évolutif complet. Pour plus de détails, consulter le Vocabulaire de sociologie végétale de J. Braun-Blanquet et J. Pavillard (1928).

1° Strate herbacée, recouvrement 40%.

	Dominance	Sociabilité	Vitalité
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. et Godr.	3	2	●
<i>Artemisia campestris</i> L.	3	1	●
<i>Carex liparocarpos</i> Gaudin (fl.)	2	3	●
<i>Cerastium glomeratum</i> Tuill.	2	3	●
<i>Bromus erectus</i> Hudson (fl.)	2	1	●
<i>Scabiosa Columbaria</i> L.	2	1	●
<i>Reseda Phyteuma</i> L. (fl.)	2	1	●
<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.	1	2	●
<i>Poa bulbosa</i> L. (fl.)	1	2	●
<i>Cynodon Dactylon</i> (L.) Pers.	1	2	●
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. (fr.)	1	2	●
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis	1	2	●
<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Rothmaler	1	2	●
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevallier (fr.)	1	2	●
<i>Reseda lutea</i> L. (fl.)	1	1	●
<i>Euphorbia Cyparissias</i> L. (fl.)	1	1	●
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop. (fl. et fr.)	1	1	●
<i>Hypericum perforatum</i> L.	1	1	●
<i>Salvia pratensis</i> L.	1	1	●
<i>Ajuga Chamaepitys</i> (L.) Schrader (fl.)	1	1	●
<i>Tunica saxifraga</i> (L.) Scop.	1	1	●
<i>Alyssum Alyssoides</i> L. (fr.)	1	1	●
<i>Muscari racemosum</i> (L.) Miller em. DC. (fr.)	1	1	●
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. B.	1	1	●
<i>Saxifraga tridactylites</i> L. (fr.)	1	1	●
<i>Sedum rupestre</i> L.	1	1	●
<i>Sedum spec.</i>	1	1	juv.
<i>Ononis repens</i> L.	1	1	juv.
<i>Stachys recta</i> L.	1	1	juv.
<i>Micropus erectus</i> L.	1	1	juv.
<i>Satureja Calamintha</i> (L.) Scheele ssp. <i>Nepeta</i> (L.) Briq.	1	1	juv.
<i>Medicago minima</i> (L.) Desr. (fl.)	+	1	●
<i>Hieracium Pilosella</i> L.	+	1	juv.

2° *Strate muscinale*, recouvrement 50% :

Mousses: *Barbula convulata* Hedw., *Tortula ruralis* Ehrh., *Trichostomum tortuosum* Dixon. Lichens, sur le sol: *Lecanora lentigera* Ach., *Lecidea decipiens* Ach., *Peltigera polydactyla* Ach., *Cladonia pyxidata* Ach.; sur ramuscules desséchés de *Fumana procumbens*: *Xanthoria lychnea* Fr., *Physcia stellaris* Ach. var. *leptalea* DC., *Lecanora* spec. (Déterminations de M. C.E.B. Bonner, Genève.)

En plus, en dehors du relevé, ou constatés à d'autres dates: *Andropogon Ischaemum* L., *Koeleria cristata* (L.) Pers. ssp. *gracilis* (Pers.) A. et G., *Ophrys muscifera* Hudson, *O. fuciflora* (Crantz) Moench, *Orchis Simia* Lam., *Polycnemum arvense* L. ssp. *majus* (A. Br.) Briq., *Silene nutans* L., *Tunica prolifera* (L.) Scop., *Papaver dubium* L., *Polygala vulgaris* L., *Hypericum humifusum* L., *Helianthemum nummularium* (L.) Miller, *Echium vulgare* L., *Teucrium montanum* L., *T. Chamaedrys* L., *Globularia Willkommi* Nyman, *Asperula Cynanchica* L. ssp. *eucynanchica* Béguinot, *Cirsium acaule* (L.) Scop., *Crepis biennis* L. Champignons: *Tylostoma brumale* Pers., *Omphalia rustica* Fr. sensu Kuhner, *O. pyxidata* Fr. ex Bull., *Clytocybe cyathiformis* Fr. ex Bull., *Lycoperdon nigrescens* Pers. (Déterminations de M. J. Favre, Genève.)

Cette liste de plantes (plus de 60 espèces) permet de tirer quelques déductions. Par suite du faible recouvrement, le sol restant nu par endroit est ouvert à la pénétration des annuelles (Caryophyllacées diverses, *Thlaspi*, *Erophila*, *Saxifraga tridactylites*, *Medicago minima*, etc.). Malgré cet espace à leur disposition (du moins partiellement), nous ne notons que peu de transfuges de la prairie voisine (*Cirsium acaule*, *Crepis biennis*) et de la vigne (*Setaria*). Ce pré sec conserve donc son individualité bien marquée par sa composition floristique. En outre, la présence de quelques plantes peu fréquentes augmente son intérêt. Les Orchidées qui s'y trouvent montrent l'absence d'intervention humaine. La seule que nous ayons constatée depuis la fin de la guerre est l'incendie des herbes sèches en février 1949. Nous remarquerons encore qu'il n'y a qu'une seule espèce ligneuse, le *Fumana procumbens*, dont les lichens épiphytes s'empressent de recouvrir les rameaux desséchés.

En présence de ces faits, essayons de faire rentrer dans un système cet individu d'association. Nous n'avons plus, malheureusement, que peu de points de comparaison à Genève même. Cherchons-les donc ailleurs, dans la littérature.

Fernand Chodat, dans son travail sur la concentration en ions hydrogène du sol et son importance pour la constitution des formations végétales (1924) relève l'influence chimique du sol sur la végétation. Il passe en revue les garides et les steppes-garides (comme il qualifierait le pré

de la Malotte) en indiquant le pH, en moyenne légèrement au-dessus de 7. La liste des espèces rencontrées dans ces formations différenciées par leur aspect physionomique permet d'appliquer ses déductions aux associations végétales.

Les garides et points de sable du canton de Genève, ou de ses environs immédiats, ont été étudiés par G. Beauverd (1906, p. 969 et 1021 et apud Wilczek, Beauverd et Dutoit 1928, p. 469). Il relève déjà l'aspect méridional de leur végétation au milieu de groupements de plantes à allures septentrionales. Ces points de sable lui semblent contenir une flore spéciale à éléments de garides montagnardes. Nous verrons à la lumière des travaux récents que tel est bien le cas. Ses relevés ont été pris soit au bord de rivières (Hermance, Bois de Bay, La Plaine), soit dans des anciennes gravières (Sézegnin, Tougues [Haute-Savoie]). Ils diffèrent quelque peu du nôtre comme composition floristique. Cet auteur note que l'*Artemisia campestris* est le plus sûr réactif de ces affleurements de sable.

Poussons aux dunes de Sciez (Haute-Savoie) dont Robert Chodat (1902, p. 15) donne une liste de plantes. Celles-ci sont marquées par la présence de raretés pour la région, telles que *Scabiosa canescens* Waldst. et Kit. et *Silene Otites* (L.) Wibel. Ce dernier existait autrefois à Genève en trois stations (Chancy, Avusy, Sézegnin) dont il a mystérieusement disparu. A Sciez, la profondeur du sol permet la colonisation par les buis et le genévrier commun, puis l'installation de la forêt de pin sylvestre. A Chancy, malgré la présence de sable, les conditions sont très différentes. R. Chodat indique encore un relevé floristique des pentes arides de Thoiry (Ain). C'est dans ce relevé que nous retrouvons le plus de plantes en commun avec le nôtre (l'absence d'*Artemisia campestris* est pourtant frappante). C'est bien du côté du Jura que nous devons nous tourner.

Notre pré de la Malotte est un Xerobrometum appartenant à l'alliance du Bromion¹ aux exigences réduites qui occupe plus spécialement les endroits chauds et secs de l'ouest de la Suisse. M^{me} G. Pottier-Alapetite (1943) indique pour le Jura central les caractéristiques de la sous-alliance du Xerobromion. Toutes les plantes marquantes de notre relevé s'y trouvent. L'absence de beaucoup d'autres s'explique par l'isolement et l'exiguïté du pré de la Malotte. D'après cet auteur le Xerobromion se rencontre dans des endroits assez xériques, sur sol squelettique et forme une pelouse souvent discontinue.

¹ L'alliance du Bromion se divise en deux sous-alliances le Xero- et le Mesobromion reflétant les deux aspects aride ou plus ou moins humide des associations Brometum erecti qu'elles comprennent. Le *Bromus erectus* est la Graminée qui caractérise et donne son nom à ces groupements.

Un travail de A. Quantin sur la Bourgogne méridionale (1947, p. 33) montre que le Xerobrometum recouvre les corniches tandis que sur les friches se trouve le Mesobrometum. A la Malotte, l'aridité et le manque de profondeur du sol expliquent ce Xerobrometum entouré de cultures. D'autres collines à proximité, entre Bréquanne et Martinet (Chancy) sont recouvertes d'un Mesobrometum typique association plus fréquemment représentée à Genève.

Comparons encore avec le Jura suisse dont les Xerobrometa ont été étudiés par H. Zoller (1954 a et b). Ce qui distingue notre relevé, c'est sa pauvreté en Graminées puis la présence et l'abondance du *Carex liparocarpos* (*C. nitida*) dont la distribution s'étendant de la Méditerranée occidentale à l'Asie ne touche que les cantons du sud de la Suisse (Genève, Vaud, Valais, Tessin, Saint-Gall [Ragaz], Grisons). Cette espèce caractérise aussi, avec le *Bromus erectus*, les Xerobrometa de la Laire, de l'Allondon (Genève) et des dunes de Sciez (Haute-Savoie) en leur donnant une physionomie particulière.

Ce Xerobrometum de la Malotte, association devenue rare, a disparu. On va enfin utiliser ce terrain abandonné depuis si longtemps aux nombreux insectes dont les trous le criblaient et à ces escargots blancs: *Helicella candicans* Ziegl. provenant de l'Est, qui ont envahi depuis moins de cinquante ans les endroits chauds de notre pays. (Moins nombreux: *Chondrula quadridens* Muller. Déterminations de M. J. Favre, Genève.) Il a été labouré au printemps 1955 et malgré un labour effectué perpendiculairement à la pente, comme il se doit dans les terrains menacés d'érosion, il porte aujourd'hui des fentes d'une quinzaine de centimètres dessinant son relief dans les moindres détails. Non-ensemencé cette année (?), son sol très léger commence à se disperser entraîné par l'eau ou arraché par le vent.

Tout ce qui reste de sa parure végétale fleurie jadis même en hiver, grâce au *Reseda Phyteuma*, est bien maigre. Constatés en automne 1955 comme reste de l'ancien Xerobrometum: *Cynodon Dactylon*, *Alyssum Alyssoides*, *Reseda lutea*, *R. Phyteuma*, *Ononis repens*, *Euphorbia Cyparissias*, *Echium vulgare*, *Ajuga Chamaepitys*. Perte, plus de 50 espèces. Nouveaux: *Potentilla reptans* L. et *Datura Stramonium* L. Gain, deux mauvaises herbes ubiquistes. Le bilan est déficitaire. Ne vaudrait-il pas la peine, pendant qu'il en est temps encore, de créer à Genève des réserves botaniques ?

BIBLIOGRAPHIE

- 1906 BEAUVERD, G.: La florule des points de sable du bassin de Genève. Bull. Herb. Boiss., 2^{me} série, vol. 6, p. 969-972 et 1021-1022.
 1928 BRAUN-BLANQUET, J. et PAVILLARD, J.: Vocabulaire de sociologie végétale. 3^{me} édition. Montpellier.

- 1924 CHODAT, F.: La concentration en ions hydrogène du sol et son importance pour la constitution des formations végétales. Thèse, Genève, 1924. Genève.
- 1902 CHODAT, R.: Les dunes lacustres de Sciez et les Garides. Etude de géobotanique. Bull. Soc. Bot. suisse, fasc. 12, p. 15-58.
- 1948 DUPERREX, Cl.: Herborisation au marais de Chancy. Bull. Soc. Bot. Genève, 2^{me} série, vol. 39, 1947, p. X.
- 1943 POTTIER-ALAPETITE, G.: Recherches phytosociologiques et historiques sur la végétation du Jura central et sur les origines de la flore jurassienne. Tunis.
- 1947 QUANTIN, A.: Le comportement écologique du « Bromus erectus » dans les pelouses sèches de la Bourgogne méridionale. Ann. Franche-Comté 2, p. 33.
- 1928 WILCZEK, E., BEAUVERD, G. et DUTOIT, D.: Le comportement écologique du Bromus erectus L. Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich, vol. 73, Beiblatt 15 (Festschr. Hans Schinz), p. 469-508.
- 1954 a ZOLLER, H.: Die Typen der Bromus erectus-Wiesen des Schweizer Juras. Beitr. z. Geobotan. Landesaufnahme der Schweiz, fasc. 33.
- 1954 b ZOLLER, H.: Die Arten der Bromus erectus-Wiesen des Schweizer Juras. Veröffentl. Geobot. Inst. Rübel in Zürich, fasc. 28.

Genève, 2 décembre 1955.