

La flore bryologique et lichénologique du bloc erratique de La Grange-de-la-Côte

Autor(en): **Meylan, C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **56 (1925-1929)**

Heft 217

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-271595>

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.

La flore bryologique et lichénologique du bloc erratique de La Grange - de - la - Côte

PAR

Ch. MEYLAN

Ce bloc, donné en 1916 à la Société par M. Vermot, sur la propriété duquel il se trouve (Bulletin, vol. LI, n° 190), est en gneiss. Déjà figuré et décrit par le regretté colonel Lochmann qui lui donne les dimensions suivantes: longueur 4 m. 35, largeur 1 m. 80, hauteur 2 m. 10 (Bulletin, vol. X, 1869), il est situé à une altitude de 685 m. et repose en équilibre sur un petit rocher de calcaire portlandien présentant les mêmes conditions physiques. C'est surtout cette curieuse position qui m'a décidé à entreprendre l'étude complète des mousses et lichens du bloc erratique de la Grange-de-La-Côte et de son support calcaire, l'action chimique du substratum pouvant seule, ou presque seule, être invoquée pour expliquer la répartition des espèces constituant le tapis végétal des deux composantes.

Avant de donner les résultats de cette étude, je tiens à remercier ici MM. les docteurs Bouly de Lesdain, à Dunkerque, et E. Frey, à Berne, pour l'amabilité avec laquelle ils ont bien voulu examiner un certain nombre de lichens demeurés douteux pour moi.

Le bloc étudié, en forme de prisme hexagonal, présente cinq faces latérales et une face zénithale couvertes de végétation cryptogamique, plus une face surplombante qui en est presque complètement privée. La face S. O. est remplacée par une niche résultant de la chute d'un morceau du bloc. La face supérieure de l'arête restant se relie directement à la face zénithale, bien que plus penchée, et je l'y ai rattachée plutôt que de la considérer isolément. Le bloc et le rocher

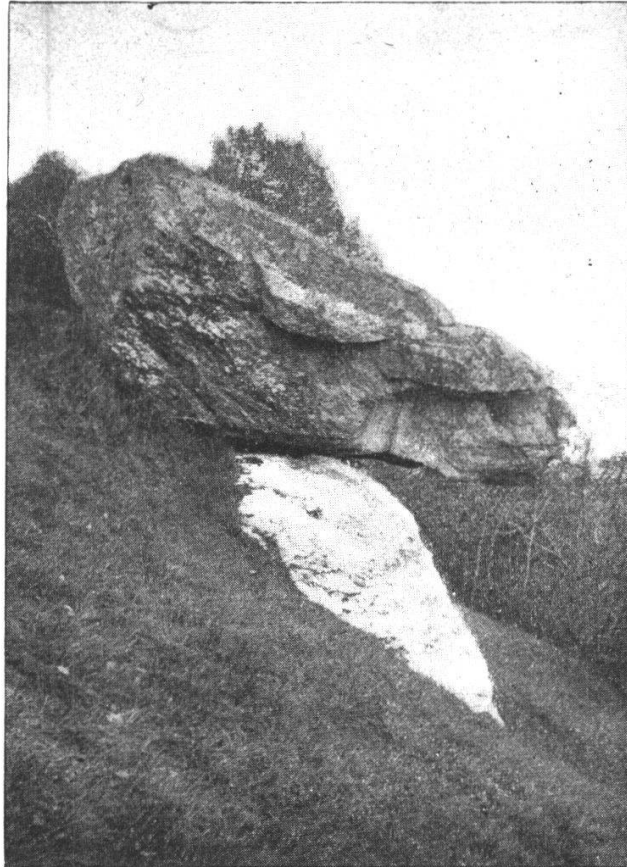


FIG. 1. — Bloc vu de l'Ouest.

qui le supporte sont exposés en plein midi et en plein soleil, sur une pente atteignant 30° d'inclinaison: la flore cryptogamique en est donc plutôt thermophile et xérophile. Dans les listes ci-après, j'indique l'abondance de chaque espèce par un des chiffres 1, 2, 3, 4, 5. Le chiffre 5, par exemple, indique que l'espèce correspondante est extrêmement abondante et couvre toute ou presque toute la surface étudiée; le chiffre 1, que l'espèce ne joue qu'un rôle très faible, tant dans la constitution des associations que comme composante de la couverture du rocher.

Face N. E.

Surface 3 m². Inclinaison verticale.

Mousses: *Ulota americana* (1); *Orthotrichum rupestre* (1).

Hépatiques: *Frullania dilatata* (2).

Lichens: *Ramalina pollinaria* (1); *Parmelia conspersa* (2); *P. proluxa* (2); *P. fuliginosa* (2); *P. scortea* (1); *P. saxatilis* (1); *Physcia leptalea* (1); *Placodium murorum* (2); *P. ci-*

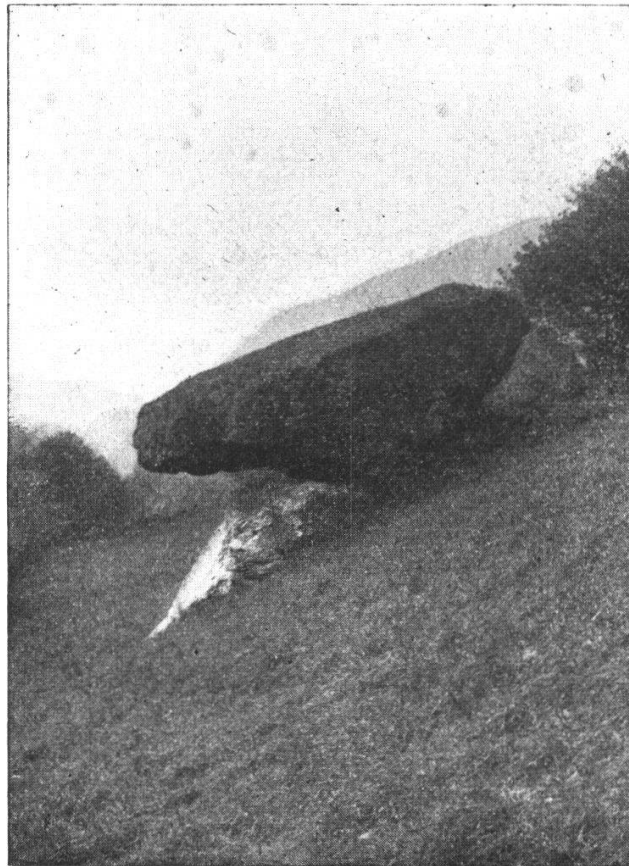


FIG. 2. — Bloc vu de l'Est.

trinum (1); *Caloplaca vitellina* (1); *Lecanora atra* (1); *L. sulphurea* (1); *L. polytropa* (1); *Aspicilia cinerea* (2); *A. tenebrosa* (1); *Acarospora fuscata* (1); *Rhizocarpon badiotratum* (1); *R. geographicum* (1).

Face E.

Surface $\frac{1}{2}$ m². Inclinaison verticale.

Mousses: *Hedwigia albicans* (1).

Lichens: *Parmelia conspersa* (1); *P. fuliginosa* (2); *Caloplaca vitellina* (1); *Lecanora sulphurea* (1); *L. atra* (1); *Acarospora fuscata* (1); Algue noirâtre ressemblant à une collemacée (2).

Face S. E.

Surface 1 m². Inclinaison verticale.

Pas de mousses.

Lichens: *Ramalina pollinaria* (1); *Parmelia conspersa* (1);

Caloplaca vitellina (1); *Aspicilia gibbosa* (2); *Algue* (la même) 3.

Face N. O.

Surface 2 m². Inclinaison 80°.

Mousses: *Ulota americana* (1); *Hedwigia albicans* (1).

Lichens: *Parmelia conspersa* (1); *P. scortea* (1); *P. fuliginosa* (1); *P. proluxa* cfr. (2); *Caloplaca vitellina* (1); *Lecanora atra* (1); *L. sulphurea* (2); *Aspicilia cinerea* (3); *A. tenebrosa* (1); *A. gibbosa* (1); *Acarospora fuscata* (1); *Lecidea fusco atra* (2); *L. rivulosa* (1); *Rhizocarpon geographicum* (1); *R. badio-atrum* (1).

Face O.

Surface 2 m². Inclinaison verticale.

Pas de mousses.

Lichens: *Ramalina pollinaria* (1); *Parmelia conspersa* (1); *P. proluxa* (1); *P. fuliginosa* (2); *Physcia leptalea* (1); *Xanthoria parietina* (1); *Caloplaca vitellina* (1); *C. pyracea* (1); *Lecanora sulphurea* (2); *L. atra* (1); *Aspicilia cinerea* (3); *Acarospora fuscata* (1); *Rhizocarpon geographicum* (1).

Face zénithale.

Surface 4 m². Inclinaison 30°.

Mousses: *Hedwigia albicans* (2); *Grimmia leucophæa* (2).

Lichens: *Parmelia conspersa* (2); *P. scortea* (1); *P. proluxa* (2); *Physcia obscura* (1); *Aspicilia cinerea* (2); *A. gibbosa* (1); *Lecidea fusco-atra* (2); *Rhizocarpon geographicum* (2); *R. badio-atrum* (3).

Partie surplombante, au sud.

Surface, 2 m².

Lichens: *Ramalina pollinaria* (1); *Parmelia fuliginosa* (1); *Physcia leptalea* (1); *Placodium citrinum* (1).

ROCHER CALCAIRE SERVANT DE SUPPORT

Face S.

Surface 4 m². Inclinaison 70°.

Mousses: *Grimmia tergestina* (2).

Lichens: *Placodium Heppianum* (2); *P. cirrochroum* (2);

P. murorum (1); var. *pulvinatum* (2); *P. granulosum* (1); *Lecanora dispersa* (1); var. *crenulata* (1); *L. chalybeia* (1); *Rinodina Dubyana* (2); *Aspicilia calcarea* (2); *Toninia candida* (1); *Verrucaria rupestris* (2); *V. calciseda* (1); *V. muralis* (1); *V. myriocarpa* (1); *Hymenelea coerulea* (1); *Pannaria nigra* (1); *Synalissa symphorea* (1); *Collema melænum* (1).

Face E.

Surface $\frac{1}{2}$ m². Inclinaison verticale.

Mousses: *Tortella tortuosa* (1); *Tortula montana* (1); *Orthotrichum saxatile* (1); *Anomodon viticulosus* (2); *Homalothecium sericeum* (1).

Lichens: *Placodium cirrochroum* (1); *P. granulosum* (1); *Leproplaca xantholyta* (1); *Amphiloma lanuginosum* (1); *Rinodina Dubyana* (1); *Toninia candida* (2); *Verrucaria rupestris* (3); *V. muralis* (1); *V. myriocarpa* (1); *Pannaria nigra* (1); *Collema melænum* (1).

Face O.

Surface 2 m². Inclinaison 80°.

Mousses: *Tortula muralis* (1); *T. montana* (2); *Schistidium apocarpum* (1); *Grimmia tergestina* (1); *G. anodon* (1).

Lichens: *Placodium cirrochroum* (2); *P. Heppianum* (1); *P. granulosum* (2); *P. murorum* (1); var. *pulvinatum* (1); *Caloplaca ochracea* (1); *Lecanora dispersa* (1); var. *crenulata* (2); *Rinodina Dubyana* (2); *Aspicilia calcarea* (1); *Verrucaria rupestris* (2); *V. myriocarpa* (2); *Toninia candida* (1); *Dermatocarpon miniatum* (1); *Pannaria nigra* (1); *Collema melænum* (2).

La face zénithale, ombragée par l'erratique, graveleuse et dépourvue de végétation, porte, là où elle passe à la face est, mais en petite quantité:

Placodium pusillum (Mass.); *P. citrinum* cfr.; *Leproplaca xantholyta*.

En comparant les tableaux ci-dessus, on arrive aux résultats suivants:

Quatre muscinées, soit trois mousses et une hépatique habitent le bloc siliceux, et neuf mousses (pas d'hépatique) le support calcaire.

Sur ces douze mousses, aucune n'est commune aux deux supports. Il est vrai que quatre pourraient l'être, bien que préférant de beaucoup le calcaire: *Tortella tortuosa*, *Schistidium apocarpum*, *Anomodon viticulosus* et *Homalothecium sericeum*.

Le *Tortula montana* se rencontre parfois sur silice, mais très rarement et seulement lorsque de la poussière ou de l'eau lui apportent une certaine quantité de carbonate de chaux dont le support proprement dit est dépourvu.

Les espèces croissant sur l'erratique ne se rencontrent jamais sur support calcifère, formant ici une fois de plus la preuve d'une règle que j'ai maintes fois vérifiée: *les espèces calcicoles s'égarer plus facilement sur les supports acalcifères que les franchement calcifuges sur substratum calcaïque*.

De l'examen et de la comparaison des listes ci-dessus, on peut déduire que le $\frac{0}{100}$ des espèces communes est réduit à zéro, mais que, théoriquement, 4 au plus des espèces notées pourraient l'être, soit: le $\frac{30}{100}$.

Vu l'état du bloc, nu et lavé par la pluie, et ne pouvant guère recevoir d'apport calcaire, je ne puis faire entrer le *Tortula montana* en ligne de compte; mais même en l'admettant et en portant à 5 le nombre des espèces pouvant être communes, le $\frac{0}{100}$ maximum de communauté théorique ne s'élèverait qu'à 40.

Comparons maintenant les lichens. Ceux qui croissent sur les diverses faces du bloc sont au nombre de 24, et ceux du rocher calcaire sous-jacent de 23. Espèces communes 2, soit: les *Placodium murorum* et *citrinum*, espèces plutôt calcicoles et qui ne se rencontrent sur l'erratique que tout à fait à la base, c'est-à-dire là où un apport calcaire peut le plus facilement avoir lieu. Toutes les autres espèces croissant sur le bloc sont calcifuges sauf *Caloplaca pyracea* qui préfère le calcaire tout en étant très tolérant. *Xanthoria parietina* se rencontre aussi sur calcaire quoique rarement. La flore lichénologique de l'erratique comprend donc 20 calcifuges et 4 tolérantes ou indifférentes.

Des espèces propres au support calcaire, seules *Dermatocarpon* et *Amphiloma* se rencontrent parfois sur support siliceux, probablement d'ailleurs grâce à une certaine teneur ou à un certain apport de calcaire.

Sur les 47 lichens formant le tapis lichénologique du bloc

et de son support, 6 sont ou pourraient leur être communs, soit, approximativement, le 13⁰/₀. Je puis dire d'autre part que si j'ai oublié une ou deux espèces fort peu développées, il y a neuf chances sur dix au moins que ce serait des intolérantes. Le résultat ci-dessus ne pourrait en tout cas guère en être changé. Je dirai de plus que divers blocs alpins d'une autre roche que le bloc étudié, mais également siliceux, placés, il est vrai, un peu différemment, bien que voisins, portent la plupart des mêmes espèces, et que les mêmes différences floristiques existant entre le bloc étudié et son support se retrouvent dans le voisinage entre blocs et roches achaliciques et chaliciques.

Le bloc de la Grange de la Côte est ainsi un exemple frappant de l'influence du substratum sur la répartition des espèces. Bloc et support sont placés dans des conditions identiques et pourtant le trentième seulement de leur flore cryptogamique leur est commun. On ne peut guère invoquer, pour expliquer cette énorme différence, la pauvreté de la couverture végétale des deux supports, tous deux étant presque complètement couverts de lichens et de mousses.

La constitution physique du gneiss et du calcaire: dureté, porosité, érosion, etc., ne pourrait non plus déterminer une répartition si inégale. Le seul facteur important et vraiment actif est le facteur edaphisme, soit: la constitution chimique, surtout la teneur en carbonate de calcium, déterminant une différence essentielle dans la répartition des ions P H.

Si d'autre part le fait était isolé ou rare, il serait encore possible de douter, mais soit ailleurs dans le Jura, soit dans les Alpes, les mêmes constatations peuvent être faites partout où deux blocs voisins et placés dans des conditions identiques sont: l'un nettement achalicique et l'autre vraiment calcaire (genre calcaire du Jura, c'est-à-dire non siliceux ou ne renfermant pas de rognons ou concrétions de silice, comme il n'est pas rare d'en rencontrer dans les Alpes).

Je ne citerai qu'un exemple parmi beaucoup, soit: un relevé pris sur deux blocs de dimensions à peu près pareilles, situés sur le Mont-de-Baulmes, à 1200 m., en plein pâturage, à 4 m. environ l'un de l'autre et placés par conséquent dans des conditions identiques.

Bloc siliceux: *Gyrophora deusta*; *Parmelia saxatilis*; *P. stygia*; *Physcia cæsia*; *Acarospora squamulosa*; *Squamaria saxi-*

cola: *Caloplaca vitellina*; *Lecanora badia*; *L. sulphurea*; *L. cœnisia*; *Aspicilia cinerea*; *Lecidea contigua*; *Rhizocarpon geographicum*; *R. petræum*.

Bloc calcaire: *Placodium circinnatum*; *Caloplaca pyracea*; *Lecanora variabilis*; *Pannaria nigra*; *Biatora rupestris*; *Verrucaria rupestris*; *V. muralis*; *V. nigrescens*; *Dermatocarpon miniatum*.

On voit en comparant ces deux listes qu'aucune espèce ne leur est commune. Des espèces du bloc siliceux, aucune, sauf *Physcia cœsia*, ne s'égaré jamais sur substratum calcaire. *Squamaria saxicola*, il est vrai, se rencontre aussi sur les rochers, ou plutôt les blocs calcaires, mais sous une forme ou variété si tranchée, toujours la même, qu'elle pourrait bien constituer une espèce vicariante: *Squamaria albopulverulenta* (Schaer).

Des espèces du bloc calcaire, seules: *Caloplaca pyracea*, *Verrucaria nigrescens* et *Dermatocarpon miniatum* se rencontrent parfois sur blocs et rochers siliceux, ou du moins assez pauvres en carbonate de chaux.

Résultats: zéro 0/0 de communauté réelle; 17 0/0 de communauté possible ou virtuelle, ou 22 en admettant le *Squamaria saxicola*.

En terminant cette brève étude, je dirai que le bloc de la Grange-de-La-Côte, si intéressant par sa situation, l'est aussi par la richesse et la variété même de sa flore cryptogamique. C'est, par exemple, le seul erratique sur lequel j'ai rencontré le *Parmelia scortea*, si répandu par contre sur le tronc des arbres feuillus.