Zeitschrift: Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 4 (1931-1934)

Heft: 8

Artikel: Contribution à la connaissance des Desmidiacées des environs de Sainte-Croix

Autor: Cosandey, F.

Kapitel: 1: Topographie, géologie et embryophytes des stations étudiées

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-250704

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: 16.07.2025

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

Le terme de *sagne* pourrait peut-être convenir; dérivant du bas latin, ce mot se rencontre dans le vieux français et dans le provençal actuel. Il désigne fréquemment dans le Jura français un village ou un hameau, mais dans son sens plus précis, il signifie: « herbe de marais » et par extension « marais ».

Bosses. — Sous ce nom nous désignons les petites éminences de mousses connues dans toutes les tourbières. (En allemand: *Bülten*; en hollandais: *bult*).

Le terme de « mottes de Sphaignes », que certains auteurs employent, n'est pas juste, car une motte désigne un morceau de terre avec herbes, racines, etc., *arraché*; la bosse, au contraire, est un petit monticule solidement attaché au terrain, qui s'accroît peu à peu et s'affermit.

CHAPITRE PREMIER

TOPOGRAPHIE, GEOLOGIE ET EMBRYOPHYTES DES STATIONS ETUDIEES [1]

§ 1. — **La Vraconnaz.** (Stations I à VII.)

La « mouille » [2] de la Vraconnaz est une belle et grande tourbière, située à l'ouest du hameau de ce nom, à l'altitude de 1090 m.

Elles remplit une légère dépression qui va se rétrécissant de l'ouest vers l'est et s'étend sur une surface d'environ 1300 mètres de long sur 600 mètres de large.

Géologiquement, la tourbière occupe la partie centrale d'un anticlinal ouvert. Dans sa majeure partie, elle repose sur le Séquanien inférieur, mais elle atteint l'Argovien vers le sud. Le fond de la tourbière est constitué par de la vase

[1] Renseignements tirés de l'ouvrage de Früh et Schröter, « Die Moore der Schweiz » et complétés au cours de nos recherches.

[2] « Mouille » (de mollis) terme très utilisé au cours de nos recherches.

reposant sur la moraine subglaciaire déposée lors de la troisième glaciation (rissienne)[1].

Dans cette argile de fond se trouvent de nombreux débris erratiques, serpentine, amphibole, etc., charriés par le glacier du Rhône.

L'exploitation intensive de la tourbe, jusqu'en 1910 surtout, a creusé des fossés, souvent pleins d'eau. Une mare, cependant, paraît naturelle (station VI). La profondeur de l'eau n'y est jamais bien grande, elle atteint au maximum 40 cm., en moyenne 20 cm.

La tourbière n'a pas d'écoulement, mais le trop-plein est évacué par des emposieux [2] disposés en bordure au nord et au sud.

Quelques sources sont visibles sur la périphérie de la mouille; la plus importante est celle de *la Corne,* d'un débit moyen de ½ l./sec. D'autres sources ont été constatées à l'intérieur même de la tourbière, où elles jaillissent de bas en haut.

Ainsi, la topographie de la région et les dépôts glaciaires, d'une part, les sources et les précipitations atmosphériques, d'autre part, sont les causes de formation et d'existence de la tourbière.

La plus grande surface de la tourbière constitue un haut-marais (Hochmoor); on y trouve entre autres les espèces caractéristiques suivantes:

Sphagnum cuspidatum - Russowii - cymbifolium - papillosum - magellanicum - acutifolium - rubellum - recurvum - fuscum - girgensohni - Warnstorfii - contortum. — *Eriophorum vaginatum.* — *Pinus uncinata* (3 à 4 m. de haut) — *Scheuchzeria palustris* (de plus en plus rare). — *Carex Goodenowii - limosa - chordorrhiza - pauciflora.* — *Drosera obovata.* — *Saxifraga hirculus.* — *Vaccinium uliginosum - Myrtillus.*

Le haut-marais touche parfois directement aux prairies; le plus souvent, cependant, il y a une étroite zone intermédiaire de bas-marais (Flachmoor). Le changement progressif de milieu est visible sur le terrain et les espèces trouvées, les associations, le pH, le confirment nettement.

La flore du bas marais comprend les espèces typiques:

[1] La quatrième glaciation n'atteignit pas le col des Etroits.
[2] Synonyme de doline.

Cratoneuron falcatum. — *Eriophorum angustifolium.* — *Carex stellulata* - *flava* - *panica* - etc.

La zone de transition entre le haut et bas-marais est caractérisée par *Swertia perennis* et *Molinia coerulea.*

§ 2. — **La Mouille-Sayet.**
(Station VIII.)

Petite tourbière en voie de disparition à 1,8 km. environ à l'ouest de la Chaux.

C'est un haut-marais très desséché, avec une épaisseur de tourbe d'environ 15 pieds. Au nord-est, les Sphaignes manquent et sont remplacées par *Aulacomium palustre* — *Saxifraga hirculus,* etc.

Au sud-est, on trouve *Sphagnum acutifolium* - *medium,* etc.

Le nord forme une zone de transition, avec *Sphagnum Warnstorfii,* qui se continue par un bas-marais.

§ 3. — **La Chaux.**
(Stations IX à XII.)

Le territoire s'étendant de l'Auberson à la Chaux, avec une limite passant par le Carroz et le Crêt-Pigne, constituait autrefois une vaste tourbière de 1 km², à peu près.

Depuis fort longtemps, la tourbe a été exploitée et des prairies artificielles ont été peu à peu établies sur la périphérie et même à l'intérieur, morcelant la tourbière. Celle-ci montre actuellement trois groupes restreints s'arrêtant au nord à une bordure d'emposieux.

La tourbe s'exploite encore maintenant et le groupe de l'est (station XI) ne tardera pas à disparaître; il en est à peu près de même du groupe central. Le groupe ouest, seul (stations IX, X, X bis), présente encore une assez grande surface bien conservée.

L'origine et les caractères géologiques de la tourbière de la Chaux sont les mêmes qu'à la Vraconnaz. Il n'y a pas de mares naturelles et les petites dépressions inondées sont peu nombreuses.

L'imbibition du sol est beaucoup plus faible et le bas-marais, par conséquent, assez desséché. On passe à la prairie le plus souvent sans trouver du bas-marais.

Les causes d'appauvrissement et de destruction ont été trop

nombreuses et actives pour qu'une étude écologique apporte des résultats importants. Nous sommes plutôt en présence de milieux dégradés. La végétation est formée des espèces caractéristiques suivantes :

Sphagnum subsecundum-Warnstorfii-robustum-cuspidatum-acutifolium-magellanicum — *Calliergon trifarium* — *Eriophorum vaginatum* — *Equisetum limosum* — *Pinus uncinata* — *Picea excelsa* — *Carex chordorrhiza* (abondant) — *Salix aurita* — *Betula* (très abondant) — *Vaccinium uliginosum-Myrtillus.*

§ 4. — **Chez les Gueissaz.**
(station XIII)

A 500 m. au sud de la Chaux, quelques creux et ruisselets dans un pré.

§ 5. — **Les Araudes.**
(station XIV)

Source jaillissant d'une pente dans un vallon à l'est de la Chaux. Beaucoup de Diatomées, mais aucune Desmidiacée.

§ 6. — **Mouilles des Creux.**
(station XV)

Région marécageuse et tourbeuse à 1 km. à l'ouest de l'Auberson, désignée populairement sous le nom « les Mines ».

L'assise imperméable est constituée par l'argile subglaciaire de la troisième glaciation. Sur celle-ci s'établit un marécage, un bas-marais, puis plus tard un haut-marais au centre. La tourbe fut exploitée et l'est encore un peu aujourd'hui. La tourbière est actuellement dégradée soit par les cultures ou prairies artificielles, soit par asséchement progressif. Il reste quelques mares artificielles où l'on se baigne et où vient boire le bétail. Deux uniques sapins se dressent sur le haut-marais desséché. En temps humide, les petites dépressions tapissées de Sphagnum retiennent de l'eau et forment éponge. Entre ces dépressions surgissent, nombreuses, les habituelles bosses de Sphaignes (Bülten).

Le haut-marais est très voisin des mares créées par l'exploitation du sable [1] et la communication entre les deux milieux

[1] Lors de la quatrième glaciation, le glacier du Suchet et des Aiguilles de Baulmes envahissait tout le territoire. Les dépôts morainiques qu'il laissa sont assez importants pour être exploités.

est très facile et fréquente. Une de ces mares, proche du haut-marais, nous a donné des récoltes assez riches en Desmidiacées. La presque totalité des espèces de la station XV provient de cette mare dont nous avons filtré l'eau[1]. Or, cette liste de Desmidiacées montre qu'il s'agit d'un complexe d'organismes de milieux différents, avec prédominance cependant de la flore caractéristique des milieux calcaires.

§ 7. — **Mont des Cerfs.**
(station XVI)

Petite mare de 6 à 8 mètres de diamètre, dans une clairière. Un petit sillon joue éventuellement le rôle d'émissaire; la mare doit être alimentée par voie souterraine ou par des petites sources. Elle n'a jamais été vue complètement desséchée.

§ 8. — **La Sagne.**
(station XVII)

Au sud de la Sagne, hameau aux environs de Sainte-Croix. s'étend une grande tourbière due également aux dépôts glaciaires.

L'alimentation se fait par les eaux d'infiltration des terrains périphériques; jusqu'à ces dernières années, l'Arnon qui traverse la tourbière y apportait certainement une certaine quantité d'eau. Cette rivière a été récemment corrigée et surtout approfondie, si bien qu'elle paraît jouer maintenant un rôle contraire, en drainant peu à peu les régions qu'elle traverse.

La tourbe y est exploitée depuis très longtemps; actuellement, la tourbière a perdu la majeure partie de ses caractères. Les fossés résultant de l'exploitation atteignent 1 m. 50 et 2 m., ce qui provoque un drainage puissant qui se fait sentir à peu près partout. L'appauvrissement progressif est ainsi inévitable. Les espèces quelque peu exigeantes ont disparu. Une petite surface représente encore un haut-marais, mais déjà détérioré.

Actuellement, la tourbière est réduite à la petite surface nommée « Mouille » sur la carte au 1 : 25000.

Le Loveys, plus à l'ouest, est maintenant une vaste prairie. assez marécageuse en période de pluie.

Sur tout le pourtour de la tourbière s'étend une bande

[1] Nous avons fait quelques prélèvements en dehors de cette mare, dans quelques dépressions où se trouvent des mousses inondées de temps en temps.

étroite de bas-marais et à l'intérieur de celle-ci une large zone de transition avec les espèces caractéristiques :

Molinia coerulea — *Carex rostrata* — *Swertia perennis* — *Valeriana dioica* — *Succisa pratensis* — etc.

Nous n'avons pu retrouver le *Lycopodium inundatum*, autrefois assez répandu.

Le Sphagnum apparaît ensuite (*Sph. subsecundum*). Là encore les espèces connues jadis, *Carex chordorrhiza* - *Heleonastes-limosa* — *Scheuchzeria palustris* — *Sphagnum cuspidatum*, ont complètement disparu.

Enfin on atteint au centre de la tourbière la petite surface de haut-marais, boisée, avec *Picea excelsa* — *Pinus uncinata* — *Scirpus caespitosus* — *Betula pubescens* — *Vaccinium uliginosum-Myrtillus*; çà et là, des bosses de Sphaignes avec *Sphagnum-acutifolium-magellanicum-parvifolium* — *Drosera rotundifolia* et des petites mares bordées de *Carex echinata* — *Sphagnum recurvum*; quelques *Andromeda poliifolia* s'y rencontrent également dispersées.

§ 9. — **Chasseron.**
(station XVIII)

Sur les pentes du Chasseron, environ à 500 m. au S-E du sommet, se trouvent quelques petites mares. La plupart sont souvent à sec. Une ou deux, seulement, ont de l'eau en permanence et il est fort probable que de petites sources les alimentent. Une d'elles nous a donné d'intéressantes récoltes. L'origine de ces mares est curieuse. Sous l'effet de la lixiviation du sol par ruissellement, la végétation devient malingre. Les propriétaires améliorent de temps en temps leurs prés avec la marne calcaire qu'ils exploitent sur place; ainsi se sont créées ces mares. Le fond est assez imperméable chez quelques-unes pour retenir l'eau. Autour de celle que nous avons particulièrement examinée abondent les joncs (*Juncus effusus*); au centre, submergées, des Characées (*Chara fragilis*). Un plancton assez abondant habite cette petite mare, entièrement et continuellement exposée au soleil; mais la neige y persiste longtemps.