Zeitschrift: Bericht über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich
Herausgeber: Geobotanisches Forschungsinstitut Zürich
Band: - (1951)

Artikel: La tourbière des Pontins sur St-Imier
Autor: Eberhardt, A. / Krähenbühl, C.
Kapitel: 1: Introduction
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-377540

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: 15.07.2025

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

V. Aspect général de la tourbière 94
VI. Flore actuelle 96
VII. Etude bryologique et stratigraphique de la tourbière 102
VIII. Histoire de la forêt 113
IX. Conclusions 120
X. Commentaires au plan de la tourbière 120
XI. Bibliographie 121

I. Introduction

La tourbière des Pontins est située sur le premier chaînon nord de Chasseral, à une altitude moyenne de 1100 m au bord immédiat de la route St-Imier–Neuchâtel, à 5 km S.-W. de St-Imier. Cette route est la seule qui relie l'Erguël au Val de Ruz. Un pont a été jeté à travers le marais et a donné le nom du lieu: les Pontins (de pons = pontis, le pont; d'autres font dériver cette appellation de pontus, la profondeur).

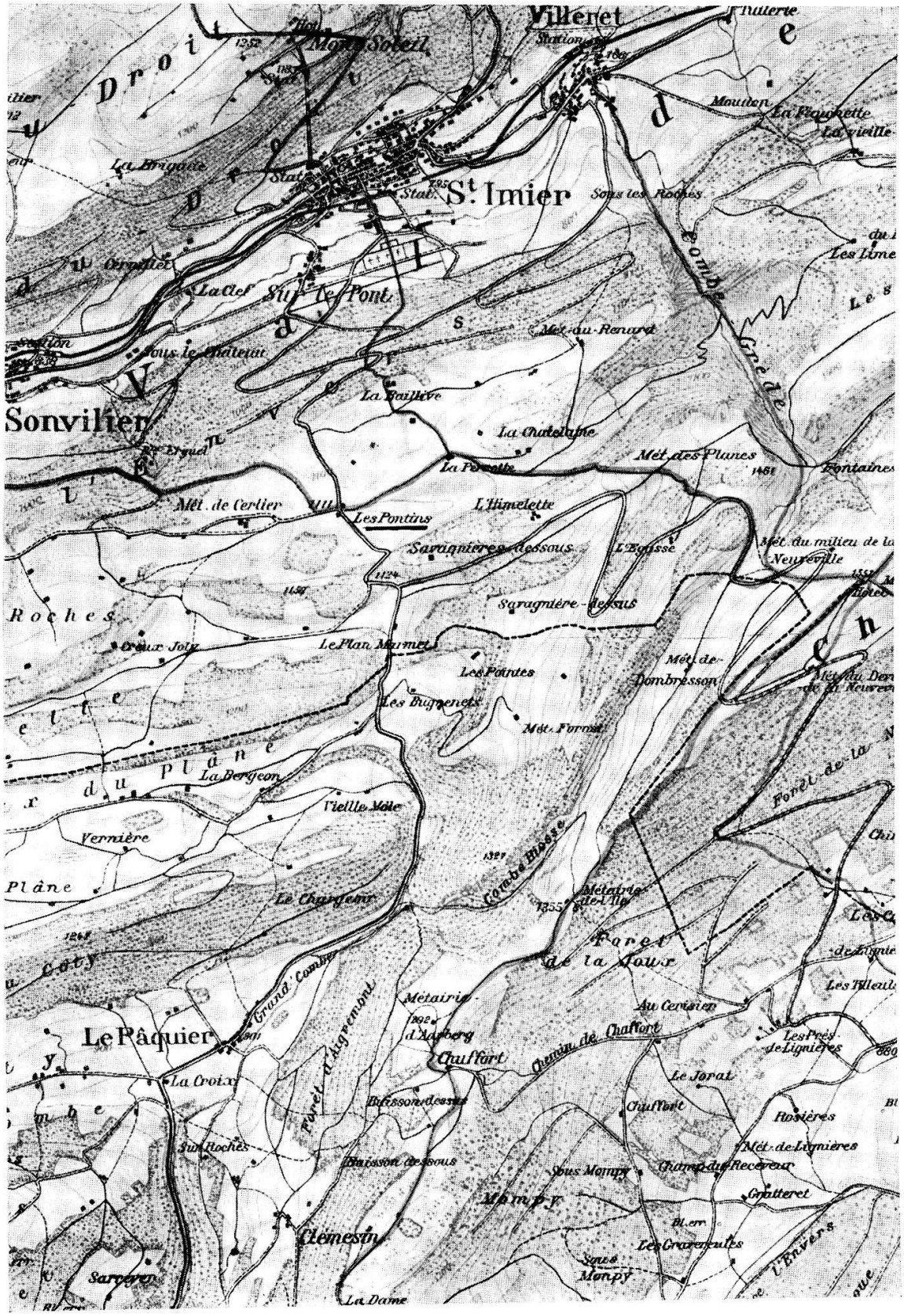
La partie à l'est de la route comprenait autrefois la tourbière de la Perrotte, longue de plus d'un km. Elle a été exploitée, le siècle passé, puis drainée, de sorte qu'elle est remplacée de nos jours par une prairie, un pâturage et un bosquet d'épicéas.

A l'ouest de la route, la tourbière mesure 1100 m sur 325 m. Elle est divisée en trois zones distinctes, de dimensions assez égales. La première zone appartient à la commune de Savagnier qui a consenti à louer pour 50 ans, au «Parc de la Combe-Grède», cette partie du marais. Elle a également été exploitée, le siècle dernier, puis abandonnée. Une active cicatrisation s'y est développée, de sorte que les constituants du bas et du haut-marais la recouvrent aujourd'hui, offrant ainsi un nouvel intérêt scientifique.

Le deuxième tiers est actuellement en exploitation et fournit aux horticulteurs des villes du Plateau un excellent matériel pour alléger leur terreau. Durant les deux dernières guerres, par contre, la tourbe y était extraite mécaniquement et suppléait au manque de charbon. A cette époque-là les murs d'exploitation nous ont facilité maints prélèvements d'échantillons.

Mais, l'intérêt majeur de la tourbière des Pontins se trouve concentré sur le tiers ouest. Il présente tous les caractères d'un haut-marais intact, authentique et revêt l'aspect impressionnant d'une vision de Finlande... Cette partie est aussi louée pour 50 ans au «Parc jurassien de la Combe-Grède» et le propriétaire a consenti, à l'instar de Savagnier,

TABLEAU 1



Région des Pontins. Tiré de la Carte du Jura au 500 000e.
Editée par le Schweiz. Juraverein et Kümmerly & Frey. Tous droits réservés.

Kiméridjien et le Séquanien, pour s'arrêter sur la face supérieure de la marne argovienne, en la creusant un peu. Cette cuvette anticlinale, dont le fond est une marne imperméable, possède toutes les conditions requises à la formation d'un marais ou d'un étang. C'est dans cet étang que s'est développée la tourbière qui fait l'objet de la présente étude. Elle se trouve ainsi épaulée au nord et au sud au Séquanien. Le bas-marais entourant la tourbière repose sur un lehm mésoglaciaire (Rollier), seul reste quaternaire de ce plateau. Les sédiments tertiaires font totalement défaut.

La dernière glaciation würmienne n'a pas intéressé directement le Jura, puisque le glacier du Rhône n'a pas dépassé la limite de 1000 m d'altitude au pied de la chaîne de Chasseral. Il n'a donc pas débordé le col des Pontins à 1130 m, mais il a pénétré dans les vallées de l'Areuse et de la Suze, toutefois sans atteindre le plateau des Pontins dont l'altitude moyenne est de 1100 m. Ce n'est pas à dire que le Jura n'ait pas eu ses glaciers durant cette dernière poussée du Würmien. Nous savons que les neiges persistantes de cette époque avaient leur limite inférieure à 1000 m dans nos régions et rejoignaient ainsi le miroir du glacier rhodanien. L'existence de glacier locaux est admise par nos géologues. Bühler a décrit les limites des glaciers des Convers, de la Combe-Grède et de Champs-Meusel, pour ne citer que les plus voisins. Joray, dans son étude sur l'Etang de la Gruyère, admet une formation glaciaire au Nord de Mont-Soleil.

Quant au plateau des Pontins, il a été tout normalement envahi par un des bras ouest du glacier de la Combe-Grède, descendant du versant nord de Chasseral. La disparition de ces glaciers locaux correspond à la fin de l'époque arctique, donc inférieure à 12.000 ans.

IV. Hydrographie (Ecoulement souterrain des eaux de la tourbière)

1° Les emposieux

Dans les lignes suivantes, nous donnons un bref exposé de nos recherches sur cet écoulement. Les principaux collecteurs des eaux des divers secteurs de la tourbière, sont trois vastes emposieux, désignés sur le plan général annexé au présent mémoire par les noms d'emposieu du nord, du sud et du sud-est.

Secteur de la Cerlière. – La grande partie des eaux de dégagement de ce secteur se dirige dans le large et profond emposieu du nord. Lors

de la fonte des neiges, cet entonnoir se remplit d'eau; tandis qu'en été, un ruisseau va s'engouffrer dans son ouverture restreinte. Une partie moins importante des eaux du secteur se réunit pour se diriger dans l'emposieu du sud.

Secteur des Pontins. – L'écoulement s'effectue par l'emposieu du sud et probablement aussi par une ligne de fondrières voisines, partiellement colmatées.

Secteur de la Savagnière-Dessous. – Un long marécage d'ouest en est, situé au sud de ce secteur, récolte les eaux pour les conduire en ruisseau, dans le vaste et profond emposieu du sud-est. A la fonte des neiges, ainsi qu'en été, on observe ici les mêmes faits que dans l'emposieu nord de la Cerlière.

Secteur de la Perrotte. – Toutes les eaux de ce secteur, composé de pâturages, de prés, de prairie marécageuse, et d'une forêt d'épicéas, se réunissent en un ruisseau allant se déverser dans le même vaste emposieu du sud-est de la Savagnière-Dessous.

2° Les sources du pied de la montagne

Directement au pied nord de la tourbière des Pontins, sur le flanc méridional du Val de St-Imier et à l'altitude de 800 m environ, sourdent trois ruisseaux se jetant dans la Suze, entre St-Imier et Sonvilier. Le volume de leurs eaux est très variable et dépend de la fonte des neiges, des averses, des pluies persistantes et de la sécheresse. Le principal d'entre eux, le ruisseau sous la ruine du château d'Erguël, coule toute l'année. Le second, le Ruz de Foruz, a sa source à l'est du précédent; il est à sec une partie de l'année. Le troisième, la Fiaule, passe par le hameau de «Sur le Pont» et coule toute l'année; de tout temps, il a animé un moulin ou une scierie. Entre la tourbière des Pontins, 1100 m, et les trois sources, 800 m, la différence d'altitude est donc de 300 m, avec une distance à vol d'oiseau d'environ 1,6 km.

Plus à l'est et au sud de la fabrique d'horlogerie «les Longines», à 800 m d'altitude, on recontre deux autres sources dont l'une alimente encore aujourd'hui quelques fontaines de St-Imier, vieux souvenirs d'il y a plus d'un siècle. Ces deux sources de Praz-Rond n'ont aucune relation avec la tourbière des Pontins, comme nos analyses chimiques l'ont démontré.

Si, en direction du sud de la tourbière on étudie les profils géologiques et les terrains eux-mêmes sur place, on doit aller jusqu'aux environs

des Bugnenets, à 1090 m d'altitude, pour observer les premiers suintements d'eau formant la source du Seyon.

3° Essais de coloration

Notre idée directrice fut très simple. Sa réalisation s'avéra compliquée. Il s'agissait de rechercher par des colorations à la fluorescéine et par des analyses chimiques, les canaux souterrains parcourus par les eaux de la tourbière jusqu'aux sources signalées dans les lignes précédentes. Au lieu de décrire dans tous les détails les méthodes que nous avons utilisées, nous ne nous arrêterons que très succintement aux résultats obtenus jusqu'ici. En ce moment même, nous poursuivons nos essais de coloration, qui viendront compléter ceux que nous publions ci-dessous.

A. – Secteur de la Cerlière

Première coloration. Dans le grand emposieu du nord, on déverse 250 g de fluorescéine alcalinisée, vers 5 h du matin. Dès 6 h, jusqu'à 20 h, on prélève des échantillons d'eau des trois sources du pied de la montagne: sous le château d'Erguël, le Ruz de Foruz et la Fiaule. Aucune trace de fluorescéine n'est décelable. On peut cependant observer dans les trois sources, une très faible coloration jaune brunâtre dont nous parlerons plus loin. Le lendemain et le surlendemain, les résultats sont les mêmes. Le quatrième jour, on nous signale une teinte verte frappante dans les eaux de la Suze, ainsi que dans les trois ruisseaux. Dans cette expérience d'orientation, il a donc fallu de trois à quatre jours à la fluorescéine pour passer de l'emposieu jusqu'à la Suze.

Deuxième coloration. – Dans le même emposieu du nord, on déverse 300 g de fluorescéine alcalinisée, vers 16 h. Les deux jours suivants aucune trace de coloration verte n'est visible. Nous en profitons pour prélever des échantillons d'eau dans la tourbière et dans les trois sources du pied de la montagne, en vue d'analyses chimiques. Dans l'après-midi du quatrième jour, nous constatons sur place une légère, mais très nette coloration par la fluorescéine, dans les trois ruisseaux et dans la Suze. Un pêcheur nous a signalé qu'il avait observé une faible teinte verte dans la Suze en aval de la fabrique d'horlogerie «les Longines». Cette seconde expérience montre que le colorant a mis quatre jours pour suivre son cours souterrain.

Nos analyses chimiques ont porté sur les échantillons suivants: Tourbe d'une tranchée en exploitation, eau du fossé de cette même tranchée, eau du grand emposieu nord, à l'endroit où elle pénètre sous terre, eau des trois ruisseaux se jetant dans la Suze, eau de la Suze pour servir de comparaison. De nos analyses très détaillées, nous tirons les conclusions suivantes.

Les échantillons des trois ruisseaux sont d'une teinte jaune brunâtre, très pâle, d'intensité égale. La cause de cette teinte est la matière organique, identique à celle que nous avons déterminée dans l'eau imbibant la tourbe, dans l'eau du fossé d'exploitation et dans celle se déversant dans l'emposieu. Par comparaison colorimétrique, ces trois liquides sont environ trente fois plus teintés que ceux des trois ruisseaux: sous le château d'Erguël, le Ruz de Foruz et la Fiaule. Donc, à l'intérieur de la montagne, l'eau du grand emposieu du nord se mélangeait, le jour du prélèvement, à environ trente fois son volume d'eau souterraine n'ayant aucun contact avec la tourbière.

En se basant sur les chiffres analytiques des matières organiques, de l'oxydabilité, du résidu sec et du résidu de calcination, on tire les conclusions que l'on peut résumer comme suit: Les trois échantillons d'eau de la tourbière (eau d'imbibition, du fossé, de l'emposieu) sont très chargés de matières organiques humiques, mais très pauvres en résidu de calcination et surtout en sels calcaires. Au contraire, les eaux des trois ruisseaux sont pauvres en matières organiques et riches en sels calcaires. On constate ainsi, une fois encore, que l'eau du grand emposieu se mélangeait, lors du prélèvement, à l'eau souterraine dans les proportions voisines de celles citées plus haut.

B. – Secteur de la Savagnière-Dessous

C'est au fond du grand emposieu du sud-est que nous avons déversé 300 g de fluorescéine alcalinisée. Il s'agissait ici de rechercher si les eaux de l'emposieu se déversaient dans les trois ruisseaux du château d'Erguël, du Ruz de Foruz, de la Fiaule; ou si elles se dirigeaient vers le sud, en se jetant dans le Seyon, depuis les Bugnenets jusqu'au Pâquier et Dombresson. Les personnes alertées pour les observations n'ont rien constaté, ni dans les trois ruisseaux se jetant dans la Suze, ni dans le Seyon. Cette expérience négative sera reprise sous une autre forme.