Le carrière et l'œuvre mycologique de deux savants originaires de la région neuchâteloise : Jules Favre et Paul Konrad (II) = Leben und Werk von Jules Favre und Paul Konrad, zwei Mykologen neuenburgischer Abstammung (II)

Autor(en): **Kühner, R. / Keller, Jean**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **60 (1982)**

Heft 12

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-937256

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

La carrière et l'œuvre mycologique de deux savants originaires de la région neuchâteloise: Jules Favre et Paul Konrad (II) *

Par R. Kühner

La partie la plus typique des Hauts-marais est entièrement dépourvue d'arbres ou d'arbustes; les mousses y forment un tapis continu, spongieux et très mouillé; les Sphaignes sont les plus caractéristiques des mousses de ces tapis car, dans le Jura calcaire, on ne les rencontre pas en dehors des Hauts-marais.

En même temps que les tiges des Sphaignes s'allongent vers le haut, elles meurent par le bas. La forêt d'Epicéas, ou pessière, qui entoure la tourbière, produit aussi de la matière végétale morte; l'humus provient de la dégradation de cette matière végétale morte. Mais alors que l'humus forestier lui-même finit par être complètement dégradé, la dégradation des parties mortes des Sphaignes est toujours incomplète; elle laisse un résidu, la tourbe, qui ne sera pas dégradé. En raison de l'accumulation continuelle de ce résidu, la surface de la tourbière à Sphaignes s'élève au-dessus de son environnement; elle s'élève couramment de 2 à 5 mètres au-dessus de cet environnement, parfois davantage. C'est pourquoi on appelle Hauts-marais les tourbières à Sphaignes.

Du fait que la tourbière à Sphaignes est surélevée, les plantes qui vivent à sa surface, les Sphaignes en particulier, ne peuvent être ravitaillées en eau par la nappe sous-jacente des Hauts-marais; elles ne peuvent l'être que par les précipitations atmosphériques: pluie ou neige. C'est pourquoi les tourbières à Sphaignes ne se développent qu'entre 800 et 1000 m d'altitude. En effet, la température y est en moyenne plus basse qu'en plaine, ce qui diminue les pertes d'eau par évaporation et ce qui augmente au contraire l'importance des précipitations.

La quantité d'eau précipitée devant être plus importante que la quantité d'eau évaporée, il en résulte que, dans l'ensemble, c'est un courant d'eau descendant qui a lieu dans la tourbière. Pour leur ravitaillement en combinaisons azotées et phosphorées, les Sphaignes et les plantes qui vivent avec elles ne peuvent compter que sur les produits de décomposition des Sphaignes et sur des apports atmosphériques, en particulier sur les grains de pollen produits par les Epicéas environnants, qui sont entraînés par le vent sur la tourbière. C'est dire qu'en ce qui concerne l'alimentation des plantes, la tourbière est un milieu particulièrement pauvre.

Dans plusieurs tourbières du Jura on trouve, entre la partie centrale sans arbres ni arbustes et la bordure d'Epicéas, un ou deux arbres: le *Pin de montagne* qui vient dans des parties encore très mouillées, et le *Bouleau pubescent,* deux essences que, dans le Jura, on ne rencontre nulle part en dehors des Hauts-marais, mais que l'on peut retrouver en dehors de tout marais, à l'étage subalpin des Alpes.

Dans toutes les parties du Haut-marais sont répandues plusieurs plantes qui sont ligneuses comme les arbres, mais qui sont beaucoup moins élevées qu'eux. Il s'agit de diverses espèces de la famille des *Ericacées,* de la famille des *Bruyères* ainsi que divers *Vaccinium* dont la *Myrtille* et le *Calluna* ou Bruyère à balais. Abondantes dans la bordure d'Epicéas, elles le sont souvent aussi sous les Pins ou les Bouleaux de la tourbière et s'aventurent même dans la partie sans arbres du Haut-marais.

Favre a étendu l'inventaire mycologique des Hauts-marais à leur bordure d'Epicéas. C'est que cette bordure diffère des peuplements d'Epicéas des autres parties du Jura, d'abord parce qu'on peut souvent y rencontrer encore quelques Sphaignes, ensuite et surtout parce qu'au lieu d'y pousser sur la roche calcaire comme dans les autres parties du Jura, les Epicéas de cette bordure poussent sur une couche de tourbe qui recouvre le calcaire. Cette couche de tourbe n'a pu être produite que par une Sphagnaie qui a précédé la Pessière. La Pessière de bordure des Hauts-marais correspond donc à un stade de l'évolution de ces derniers; c'est le stade ultime de cette évolution, l'établissement des Epicéas ayant conduit au dessèchement de cette bordure de la Sphagnaie.

---

*Cf. BSM 60, 107 (mai 1982).

Selon *Favre*, une vingtaine d'espèces d'Agarics sont, du moins dans le Jura, étroitement liées aux Sphaignes; c'est dire que, dans le Jura, on ne les rencontre nulle part en dehors des Hauts-marais. Ces champignons sphagnicoles peuvent d'ailleurs se rencontrer aussi bien dans la partie sans arbres de la tourbière que sous ses arbres, pourvu qu'il y ait des Sphaignes sous ces derniers. Il s'agit de champignons à chapeau petit et mince, à stipe généralement grêle et élancé; *Galerina paludosa* est un exemple typique de ces espèces strictement sphagnicoles.
Jusque dans la partie sans arbres de la Sphagnaie, ces espèces strictement sphagnicoles sont accompagnées d'espèces qui ne sont pas liées aux Sphaignes et que l'on rencontre couramment hors des tourbières; comme les champignons sphagnicoles stricts, il s'agit de champignons de petite taille, parmi lesquels *Laccaria laccata* et *Omphalia fibula* sont le plus souvent rencontrées dans les Sphagnaies.
C'est dans les parties de la tourbière où poussent des arbres que l'on trouve les plus grosses espèces; c'est aussi dans ces parties que les champignons sont les plus nombreux en espèces. Dans les bordures d'Epicéas, *Favre* a dénombré plus de 200 espèces de champignons, sous les Pins de montagne près de 150, sous les Bouleaux une centaine.
Parmi ces espèces liées aux arbres de la tourbière, fort peu sont spéciales aux Hauts-marais. On peut citer: sous les Pins de montagne, *Suillus flavidus* un petit Bolet visqueux à anneau; sous les Bouleaux pubescents, *Lactarius pubescens* une espèce voisine de *L. torminosus*.
Sous les arbres établis sur tourbe, on rencontre donc essentiellement des champignons connus en dehors des Hauts-marais, soit dans le Jura, soit ailleurs.

Concernant les Basidiomycètes liés à des arbres on sait que la nature de ce lien varie d'une espèce à une autre. Plusieurs viennent sur des parties mortes de ces arbres, souches, branches mortes ou aiguilles tombées. *Marasmius perforans,* qui vient sur les aiguilles de *Picea* tombées au sol est, selon *Favre*, l'Agaric le plus commun de la bordure d'Epicéas des tourbières. Mais bien d'autres espèces que l'on ne rencontre que sous les arbres viennent au sol, sur l'humus issu d'une dégradation des débris végétaux morts, feuilles mortes ou bois mort, dégradation si profonde qu'elle rend ces restes végétaux totalement méconnaissables.
Plusieurs de ces champignons humicoles se nourrissent simplement de cette matière végétale très dégradée qu'est l'humus, comme d'autres se nourrissent de matière végétale moins dégradée, celle des feuilles ou aiguilles tombées ou du bois mort par exemple. Mais pour d'autres Agarics et Bolets humicoles, les rapports entre le champignon et l'arbre sont beaucoup plus intimes. Lorsqu'on suit leur mycélium dans l'humus, on voit qu'il aboutit aux radicelles des arbres qu'il déforme sans les tuer, les entourant simplement d'un manchon visible à l'œil nu. On appelle «mycorhize» le complexe ainsi formé par un mycélium de champignon et une racine vivante. Les Ericacées vivent aussi avec des mycéliums de champignons, mais ceux-ci ne sont pas des Basidiomycètes; leurs hyphes pénètrent à l'intérieur de certaines cellules de la racine, alors que ce n'est pas le cas pour les mycorhizes formées avec des Basidiomycètes. Suivant que les hyphes pénètrent ou non dans les cellules du partenaire, on parle d'endo- ou d'ectomycorhizes. Les mycorhizes formées avec des Agarics ou des Bolets sont généralement des ectomycorhizes.
Les champignons qui produisent des mycorhizes vivent en véritable association avec leur partenaire chlorophyllien, c'est-à-dire que chacun des deux partenaires tire profit de l'autre; c'est ce qu'on appelle une symbiose. Que le champignon tire profit de l'arbre auquel il est lié est évident puisqu'il ne peut fructifier qu'en sa présence. Mais si le champignon tire parti du partenaire chlorophyllien, il peut lui rendre service en échange, d'une part en augmentant considérablement la surface absorbante par ses filaments mycéliens qui explorent le sol, même loin des radicelles auxquelles ils sont associés, ce qui est particulièrement utile dans le milieu pauvre en aliments qu'est la tourbière, d'autre part en permettant à la plante verte d'utiliser des sources d'azote et de phosphore qu'elle serait incapable d'utiliser si elle était seule, notamment diverses combinaisons organiques de ces éléments venant de la décomposition des restes végétaux morts.

Favre a été frappé par les différences existant, dans le Jura calcaire, entre la Flore mycologique de la bordure d'Epicéas des Hauts-marais et la forêt de la même espèce d'Epicéas éloignée des Hauts-marais. Certes, ces flores ont en commun nombre d'espèces, mais il y a entre elles des différences notables.

1° *Favre* a fait remarquer que certaines espèces qui, dans le Jura, sont communes sous Epicéas loin des tourbières: ou bien manquent totalement dans leurs bordures d'Epicéas, *Hydnum imbricatum* ou *Cortinarius varius* par exemple; ou bien ne s'y trouvent qu'accidentellement, par exemple *Amanita muscaria, Lactarius scrobiculatus, Hygrophorus agathosmus.*

2° *Favre* a noté qu'inversément, plusieurs espèces fréquentes dans les bordures d'Epicéas des tourbières ne se trouvent pas ou guère dans le Jura calcaire en dehors de ces bordures. Ainsi: *Russula ochroleuca, Hygrophorus olivaceoalbus, Cortinarius collinitus* ss. Lange, *Inocybe napipes.*

Quelle est la cause de ces différences?
La présence d'une couche de tourbe séparant le calcaire sous-jacent de l'humus formé par les Epicéas de la bordure est certainement ce qui communique à la flore mycologique de la pessière de bordure les caractéristiques qui la distinguent de celle de la pessière du Jura établie loin des tourbières.
Mais par quels mécanismes cette couche de tourbe agit-elle?
Chacun sait que la flore mycologique des peuplements d'Epicéas établis loin de toute tourbière dépend en partie de la nature de la roche sur laquelle repose l'humus: si de très nombreux champignons sont indifférents à la nature de cette roche, d'autres espèces ne se rencontrent que là où cette roche est calcaire, comme dans le Jura, d'autres là seulement où cette roche est siliceuse, qu'il s'agisse d'une roche compacte comme un grès, le grès vosgien par exemple, ou d'un sable siliceux.
Or *Favre* a remarqué que la flore mycologique des forêts d'Epicéas établis sur roche siliceuse ressemble tout à fait à celle des peuplements d'Epicéas de la bordure des Hauts-marais du Jura, de ces peuplements établis sur la tourbe recouvrant le calcaire. Même chose pour les peuplements de Pins.
Or, entre la tourbe et une roche siliceuse, il n'y a guère de caractères communs; en particulier, alors que la roche siliceuse est de nature minérale, la tourbe est essentiellement de nature organique, puisque combustible. Par sa richesse en matière organique, la tourbe est plutôt comparable à l'humus forestier; comme l'humus des conifères, elle est acide. L'humus d'Epicéas établis sur roche calcaire est moins acide que l'humus d'Epicéas établis sur roche siliceuse, ceci à cause de l'action neutralisatrice du calcium. Sur roche calcaire, les racines des Epicéas absorbent naturellement beaucoup de calcium. La teneur en calcium des aiguilles d'Epicéas est plus élevée sur roche calcaire; celle de l'humus qui résulte de leur décomposition l'est naturellement aussi, ce qui fait qu'il est moins acide que l'humus des Epicéas venus sur roche siliceuse.
Bien que les Hauts-marais du Jura reposent sur une roche initialement calcaire, ce calcaire ne peut neutraliser l'acidité de la tourbe du fait que le courant d'eau qui s'établit dans la tourbière est dans l'ensemble un courant descendant, qui empêche évidemment le calcium de remonter. C'est pourquoi l'humus des Epicéas établis sur la tourbe des Hauts-marais est comparable par son acidité à l'humus des Epicéas établis sur roche siliceuse, sur roche non calcaire, d'où le fait que ces humus hébergent exactement la même flore mycologique. La tourbe des Hauts-marais établis sur les calcaires du Jura étant naturellement très pauvre en silice, cette comparaison montre que ce qui détermine les caractères de la flore mycologique des humus établis sur roches siliceuses, ce n'est pas l'abondance de silice, mais simplement l'acidité plus grande de ces humus.

Favre a donc montré:

1° que, dans le Jura calcaire, la flore mycologique de la bordure d'Epicéas des Hauts-marais est en partie différente de celle des peuplements d'Epicéas établis loin des Hauts-marais;

2° que ces différences sont dues uniquement au fait que les sols tourbeux sont plus acides que les sols calcaires.

Concernant les recherches de *Favre* sur les Hauts-marais, dans une chronique de la *Revue de Mycologie* intitulée «Lettre ouverte à Monsieur *Jules Favre*», *Georges Becker* a écrit:
«Laissons les autres aller au diable pour vaincre des Annapurna ou des Fitzroy impossibles. Vous avez fait bien plus qu'eux, sans que personne s'en avise. Ces alpinistes bruyants ont mis leurs pieds héroïques sur des cimes où, après tout, il suffisait de monter; vous, vous avez débrouillé un mystère dont tout le monde ignorait l'existence parce qu'il était à notre porte.» (A suivre)

Leben und Werk von Jules Favre und Paul Konrad, zwei Mykologen neuenburgischer Abstammung (II) *

(Zusammenfassung eines Vortrages, gehalten von Prof. Robert Kühner am 5. September 1981 zur Eröffnung der Ausstellung «Des Champignons et des Hommes» im «Grand Cachot»)

Die typischste Zone der Hochmoore ist durch das völlige Fehlen von Bäumen und Sträuchern gekennzeichnet. Hier bilden die Moose einen zusammenhängenden, schwammigen und sehr feuchten Teppich. Die Torfmoose (*Sphagnum*) sind die charakteristischsten Moose dieses Teppichs; ausserhalb der Hochmoore findet man sie im Jura nicht. Diese Moose wachsen aufwärts, und gleichzeitig sterben sie unten ab.
Im Fichtengürtel, der das Moor umschliesst, bildet sich Humus durch den Abbau organischer Substanzen der abgestorbenen Pflanzen. Im Gegensatz zu einem Wald, wo diese Substanzen gänzlich abgebaut werden, ist der Abbau in einem Moor aber unvollständig. Hier bildet sich nämlich Torf, dessen Mächtigkeit beständig zunimmt und dessen Oberfläche deshalb 2–5 m höher als das umliegende Gebiet sein kann. Darum nennt man die Torfmoore «Hochmoore».
Da das Hochmoor höher ist als die Umgebung, können die Torfmoose sich nicht vom Grundwasser ernähren; das Wasser muss von oben, als Schnee oder als Regen kommen. Darum bilden sich die Hochmoore nur zwischen 800 und 1000 m. ü. M., wo die Temperaturen tiefer liegen (was die Verdunstung vermindert) und wo die Niederschläge höher sind als in tiefen Lagen.
Favre hat seine mykologischen Untersuchungen der Hochmoore auch auf deren Randzone, das heisst auf die sie umsäumenden Fichtengürtel ausgeweitet. Von andern Rottannenwäldern des Juras unterscheiden diese sich dadurch, dass sie noch einige Torfmoose aufweisen und dass sie auf einer Torfsschicht wachsen, die über dem Kalkuntergrund liegt. Der Torf kann nur von Torfmoosen herstammen. Diese Fichtengürtel stellen also eigentlich ein Stadium des Hochmoores dar: sie bilden das Endstadium einer Entwicklung. Das Aufkommen der Rottanne hat zudem zu einer Austrocknung des Randes des Torfmoores geführt.
Nach Favre gibt es etwa 20 Blätterpilze, die an Torfmoose gebunden sind; an andern Stellen im Jura kommen sie nicht vor. Die Pilze können dabei sowohl in der baumlosen Zone der Hochmoore als auch in deren randlichem Fichtengürtel vorkommen, sofern diese ebenfalls Torfmoose aufweisen. Alle diese an Torfmoose gebundenen Pilze haben einen kleinen und dünnen Hut sowie einen feinen, langen Stiel. *Galerina paludosa* ist ein typisches Beispiel der Torfmoospilze.
Bis in die baumlose Zone der Moore hinein kommen neben den an Torfmoose gebundenen Pilzen auch noch andere vor. Es sind dies Arten, die man ausserhalb der Hochmoore häufig antrifft. Wie die eigentlichen Torfmoosbegleiter sind diese Pilze ebenfalls klein, z. B. *Laccaria laccata* und *Omphalia fibula*.
Im bewaldeten Teil der Hochmoore findet man auch grössere Pilze; sie sind hier auch artenmässig am zahlreichsten. In diesen Fichtengürteln hat Favre mehr als 200 Pilzarten festgestellt, etwa 150 unter Bergföhren und 100 unter Birken.

---

* Fortsetzung von SZP 60, 159 (August 1982).

Unter den Pilzen, die an die Bäume des Hochmoores gebunden sind, gibt es nur wenige für ein Moor spezifische Arten. Unter der Legföhre (*Pinus montana*) kommt *Suillus flavidus* vor (ein kleiner beringter Schmierröhrling), unter der Moorbirke (*Betula pubescens*) *Lactarius pubescens,* eine *L. torminosus* sehr ähnliche Art.
Unter den auf einer Torfunterlage wachsenden Bäumen kommen also vor allem Pilzarten vor, die auch ausserhalb der Hochmoore zu finden sind.
Die Art und Weise, wie die einzelnen Basidiomyceten an Bäume gebunden sind, kann sehr verschieden sein. Sie können auf totem Holz, auf Strünken, abgestorbenen Ästen oder abgefallenen Nadeln vorkommen. *Micromphale perforans,* der Nadelschwindling, wächst auf toten Rottannennadeln und ist – nach Favre – der häufigste Pilz des Fichtengürtels der Moore. Viele andere an Bäume gebundene Arten wachsen aber auf dem Boden, auf dem Humus, der durch den Abbau abgestorbener Pflanzenteile, wie Blätter und Holzresten, entstanden ist. Der Abbau ist so total, dass die Pflanzenreste nicht mehr erkannt werden können. – Einige Pilzarten ernähren sich von pflanzlichen Materialien, die in Humus umgewandelt wurden, andere von wenig abgebauten Pflanzenteilen wie Nadeln und Blättern.
Für andere Blätter- und Röhrenpilze sind die Verbindung zwischen Pilz und Baum aber viel enger. Wenn man das Mycel im Humus verfolgt, kann man mit blossem Auge beobachten, wie es die feinen Saugwürzelchen der Bäume umschlingt und diese verändert (ohne aber abzutöten) und mit einem stulpenartigen Überzug versieht. Dies bezeichnet man als Mycorrhiza.
Die Ericaceae leben auch mit Pilzmycelien zusammen. Im Gegensatz zu den Basidiomyceten dringen diese Pilze aber in gewisse Zellen der Erikagewächse ein und bilden so Mycorrhiza, die man als Endomycorrhiza bezeichnet. Basidiomyceten bilden dagegen lediglich Ectomycorrhiza.
Die Mycorrhizapilze bilden eine richtige Gemeinschaft mit den chlorophyllhaltigen Pflanzen. Jeder profitiert vom andern; eine solche Gemeinschaft nennt man Symbiose. Dass der Pilz vom Baum profitiert, ist klar; denn ohne ihn könnte er gar keine Fruchtkörper bilden. Der Pilz dient aber auch dem Baum, indem sein Mycel den Boden viel besser durchdringen kann, als dies dem Baum mit seinen Wurzeln möglich ist. Dies ist vor allem wichtig in mageren Böden, wie eben z. B. in einem Moor. Auf diese Weise können die Bäume an die Elemente Stickstoff und Phosphor gelangen, was ihnen ohne Pilze nicht möglich wäre.
Überrascht stellte Favre Unterschiede fest zwischen den Fichtengürteln um die Moore und Fichtenbeständen in anderen Gegenden des Juras. Wohl wachsen in beiden Gebieten gemeinsame Pilzarten, Favre entdeckte aber wichtige Unterschiede:

1. Gewisse Arten, die in Fichtenbeständen des Juras ausserhalb der Moore sehr häufig sind, fehlen ganz in den Fichtengürteln der Moore (wie z. B. *Hydnum imbricatum* und *Cortinarius varius*) oder kommen nur vereinzelt, fast zufälligerweise vor (*Amanita muscaria, Lactarius scrobiculatus, Hygrophorus agathosmus*).
2. Umgekehrt fehlen gewisse häufige Arten der Fichtengürtel der Moore in andern Jurawäldern *(Russula ochroleuca, Hygrophorus olivaceoalbus, Cortinarius collinitus* ss. Lge., *Inocybe napipes).*

Was ist der Grund für diese Unterschiede? – Ganz sicher liegt es an der Torfschicht zwischen dem Kalk und dem Humus der Fichtengürtel. – Aber was für ein Mechanismus liegt dem Unterschied zugrunde?
Es ist allgemein bekannt, dass die Pilzflora irgendeines Fichtenwaldes zum Teil von der Gesteinsart unter der Humusdecke abhängt. Wohl gibt es Pilze, die auf allen Böden vorkommen; andere aber gedeihen nur auf kalkhaltigem Boden, noch andere nur auf Silikat, sei dies Fels oder Sand.
Favre stellte fest, dass die Pilzflora der Fichtenwälder auf silikatreichem Boden ganz derjenigen der Fichtengürtel der Hochmoore entspricht, was übrigens auch für die Föhrenwälder gilt.
Zwischen dem Torf und einem silikatreichen Boden gibt es indessen kaum gemeinsame Eigen-

schaften. Torf ist reich an organischen Substanzen, gleicht eher dem Humus der Wälder und ist sauer wie der Humus der Koniferenwälder. Der Fichtenhumus auf Kalk ist weniger sauer als der Fichtenhumus auf Silikatgestein, wegen der neutralisierenden Wirkung des Calciums. Auf dem Kalk absorbieren die Wurzeln der Fichten viel Calcium. Darum ist der Gehalt dieses Elementes in den Nadeln auch höher und deshalb natürlich auch im Humus, der davon abstammt.
Trotzdem sich die Hochmoore des Juras ursprünglich auf Kalk befinden, kann dieser Kalk die Säure des Hochmoors aber nicht ausgleichen; denn das Wasser kommt von oben und hindert das Aufsteigen des Calciums von unten her.
Der Fichtenhumus auf Torf im Hochmoor ist wegen seiner Säure dem Fichtenhumus der silikatreichen Gebiete sehr ähnlich, und beide zeigen deshalb die gleiche Pilzflora. Der Torf der Hochmoore im Jura ist arm an Silikaten. Die Pilzflora wird nicht von ihm bestimmt, sondern von der Säure des Bodens.
Favre konnte also aufzeigen:

1. Im kalkreichen Jura ist die Pilzflora der Fichtengürtel der Hochmoore zum Teil verschieden von derjenigen anderer Fichtenwälder.
2. Diese Unterschiede rühren allein daher, dass der Torf bedeutend saurer ist als andere Kalkböden.

Jean Keller, Dîme 82, 2000 Neuchâtel

(Fortsetzung folgt)

A trente-quatre ans d'intervalle

Les époux Marti, de Peseux (Neuchâtel), m'avaient confié une tâche peu banale: retrouver dans la région steppique des «Follataires» au-dessus de Fully un Polypore original inféodé non pas, comme tant de ses congénères, à telle ou telle essence ligneuse, mais bien à une graminée typique des coteaux séchards et bien ensoleillés, *Stipa capillata*.
Dans le Bulletin Suisse de Mycologie, vol. 25, No 5, du 15 mai 1947, J. Favre et S. Ruhlé décrivaient comme suit l'habitat de ce champignon curieux:
«Pentes steppiques des «Follaterres», sur sol cristallin, vers 600 m, Bas-Valais, 7 avril 1947. Fixé sur la base des touffes de *Stipa capillata,* toujours sur le côté regardant le bas de la pente. Il forme des colonies très localisées de sorte que, sur de grandes étendues de steppes à *Stipa,* il paraît manquer complètement. Il nous a semblé qu'il était plus fréquent sur les parties des pentes qui avaient été incendiées l'année précédente. Nous avons encore découvert un seul exemplaire de cette espèce dans les prés steppiques en sol calcaire de la colline de la Bâtiaz, vers 550 m, à Martigny.
Nos polypores correspondent exactement aux excellentes photographies et à la description si précise que Pilát a données de *Polyporellus rhizophilus.*
... Ce champignon n'était connu que de la localité type, entre Tebessa et Bou Chebna en Algérie d'où Patouillard l'a décrit et d'un petit nombre de stations en Tchécoslovaquie, en Hongrie et en Yougoslavie.»
Le dimanche matin 5 avril 1981, soit trente-quatre ans, presque jour pour jour, après la trouvaille de J. Favre, une bonne vingtaine de Valaisans mycologues, égayés en groupes de 4 ou 5, nous voilà sur les pentes des Follataires, tous à soulever touffe après touffe les plants desséchés de *Stipa capillata,* couchés par les neiges hivernales. De pagne en pagne troussé, chacun de nous passait par une succession de sentiments variés: la chance nous sourira-t-elle? l'espèce rare s'est-elle maintenue à travers les saisons? quel groupe aura le plus de patience? aurons-nous les yeux assez ouverts pour dénicher un minuscule champignon beige sur le fond beige de l'herbe sèche?