La phytosociologie et la forêt

Autor(en): **[fin]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse**

Band (Jahr): **95 (1944)**

Heft 12

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-784901>

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.

par la suite, la marche des événements force à revenir à des entreprises augmentées.

Quoi qu'il en soit, il est réconfortant de constater que les sacrifices importants consentis par la propriété forestière suisse ont été d'un grand secours et que l'emploi judicieux du produit des forêts a permis de faire face aux besoins accrus et multipliés du pays. Nous avons la conviction que les services rendus par les forêts ne seront pas oubliés et que, lorsqu'il s'agira de réparer les blessures qui leur ont été faites, les moyens nécessaires ne feront pas défaut.

Je ne veux pas terminer ce court exposé sans remercier sincèrement, au nom de l'office de guerre pour l'industrie et le travail, tous les propriétaires de forêts, administrations publiques et particuliers qui, dans des circonstances difficiles, ont fait leur possible pour remplir la tâche qui leur avait été imposée. Notre reconnaissance va tout spécialement à nos collègues, inspecteurs et gardes forestiers, dont le zèle ne s'est pas démenti, malgré le surcroît de travail. Les uns et les autres ont bien mérité du pays et nous comptons fermement, à l'avenir aussi, sur leur précieuse collaboration, surtout si les événements venaient à exiger de la forêt suisse de nouveaux sacrifices.

M. Petitmermet.

La phytosociologie et la forêt

(2^{me} suite et fin)

Il nous reste à examiner les forêts-reliques datant de l'époque de l'optimum de chaleur postglaciaire, de ce qu'il est convenu d'appeler le temps de la chênaie mélangée.

Le *Querceto-Lithospermetum*, la chênaie subméditerranéenne basiphile, subsiste, dans les parties les plus basses du sud du canton de St-Gall, entre le Biberlikopf près de Schänis-Weesen et les collines de Wartau (formées par le calcaire du crétacé), le long des rocheuses pentes calcaires du versant nord de la cuvette du lac de Wallenstadt, qui sont caractérisées par un ensoleillement intense, et à travers la vallée de Seez et le pays de Sargans. Ce ne sont souvent que de petits fragments, occupant des têtes rocheuses ou des dalles calcaires abruptement escarpées; il est rare d'en rencontrer des restes aussi étendus que celui du Schollberg près de Trübbach. Le peuplement, à tiges torsées, est traité généralement en taillis. Le *chêne pubescent*, dans sa forme pure, n'est signalé qu'à un petit nombre d'endroits, cependant que les bâtards issus de son croisement avec *Quercus petraea* sont fréquents. L'alisier torminal (ou al. des bois) manque, et la flore d'accompagne-

ment, comparée à celle de cette association dans le bassin de Schaffhouse et le bord de la chaîne jurassienne, apparaît très appauvrie. Parmi les espèces typiquement caractéristiques et celles d'accompagnement, seuls le poirier sauvage, *Cotoneaster tomentosa*, *Prunus Mahaleb* (au bord du lac de Wallenstadt), *Coronilla Emerus*, *Carex humilis*, *Geranium sanguineum*, *Hypericum montanum*, *Peucedanum Cervaria*, *Vincetoxicum officinale*, *Teucrium Chamaedrys*, *Satureia silvatica*, *S. nepetoides* et *Digitalis lutea* sont relativement abondants, alors que *Colutea arborescens*, *Asplenium Adiantum-nigrum*, *Limodorum abortivum*, *Trifolium rubens*, *Vicia Gerardi*, *Lathyrus niger*, *Melampyrum cristatum* ssp. *Ronnigeri*, *Asperula tinctoria* et la plante grimpante *Polygonum dumetorum* font figure de grandes raretés dans la flore saint-galloise.

Le canton de St-Gall renferme quelques échantillons de l'acidiphile *Querceto-Betuletum*, c'est-à-dire de la chênaie à mélange de bouleau, qui sont probablement aussi des restes de végétation ancienne. Cette association forestière est cantonnée dans les plus basses pentes de la région de l'Oberland où affleure le verrucano. Là aussi, le cortège des espèces est fort réduit, comparé à ce qu'il est dans les peuplements décrits dans la Suisse septentrionale; leur combinaison modifiée indique des changements édaphiques, à savoir le recouvrement de la roche en place par des moraines de la période dite du « Würm ». Dans la région de Murg, l'aspect des boisés a été fortement altéré par d'anciennes plantations de châtaigniers¹. Il est vraisemblable que l'on découvrirait des fragments de cette association dans la région de Rorschach aussi, sur la molasse pauvre en chaux.

Une autre association forestière de caractère relictique, *la forêt de tilleul riche en Asperula taurina*, recouvre par contre de vastes surfaces, dans les pierriers fortement inclinés et calcareux des rives du lac de Wallenstadt, sous une forme nullement appauvrie. Les deux tilleuls, et spécialement celui à petites feuilles, peuvent très nettement dominer; chênes, frêne, érables, orme de montagne participent au mélange, qui est riche et varié, parfois aussi le fayard. De la strate arbustive, citons, entre un grand nombre d'espèces, deux plantes fort caractéristiques: le staphylier (*Staphylea pinnata*), qui a donné son nom au Biberlikopf près de Weesen, et le fusain à larges feuilles (*Evonymus latifolius*). La strate herbacée est, elle aussi, très riche et présente comme particularités *Asperula taurina*, *Cyclamen europaeum*, les violettes odorantes *Viola mirabilis*, *V. collina* et *V. alba scotophylla*, ainsi que l'*Orchis pallens*, à fleurs jaunes. A l'ouest du Biberlikopf, l'association ne se rencontre plus qu'en lambeaux dispersés dans des abris rocheux et des ravins. Sa présence sur les bords du lac de Wallenstadt s'explique par le climat très spécial, chaud et humide, de cette

¹ *Tanner*: Die Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung der zahmen Kastanie im Kanton St. Gallen, Bd. 63, I. Teil 1927, Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft.

région lacustre et préalpine balayée par le föhn. Tout vient la favoriser : l'insolation intense, la prolongation de la période de végétation, l'influence réchauffante du föhn, de très abondantes précipitations, une humidité de l'air élevée et qu'accentue encore le poudrolement des chutes d'eau, l'influence du profond bassin lacustre, qui tempère et atténue les écarts. Cette magnifique association, qui présente aussi un très réel intérêt forestier, n'est nulle part en Suisse aussi luxuriante, ni aussi largement répandue. C'est une véritable perle du paysage saint-gallois. M. l'ingénieur forestier *W. Trepp*, gérant des boisés de la commune de Poschiavo, travaille à une étude approfondie des forêts de tilleul de la Suisse, dont on peut espérer la publication pas trop lointaine.

Il n'a pas encore été fait d'études phytosociologiques des *forêts montagnardes subalpines* du pays de St-Gall. *Braun-Blanquet* a démontré que les *pessières grisonnes* ne sont nullement homogènes. Son « prodromus des associations végétales » contient de brèves diagnoses des groupements décrits; le 6^{me} cahier (1939) traite des associations à résineux et du type lande à *Vaccinium* de la région eurosibérienne et nordaméricaine. Le manuscrit d'un important mémoire sur les forêts résineuses de l'Est grison, dont *H. Pallmann* a rédigé la partie pédologique, est d'ores et déjà parachevé. Mais la végétation forestière des Grisons, au climat plus continental, ne peut pas sans autre être comparée à celle du pluvieux pays de St-Gall. Les limites verticales des associations végétales diffèrent en particulier très nettement dans ces deux régions. La *pessière montagnarde* (*Picetum montanum*) descend dans les Grisons centraux jusque dans les vallées. A St-Gall, elle n'entre en contact avec la forêt mélangée de sapin blanc et de hêtre de la ceinture inférieure qu'à environ 1000 à 1200 mètres sur les versants inclinés vers le nord, 1300 à 1400 mètres où les pentes sont exposées au midi, non sans lui emprunter de nombreuses espèces. Il n'est pas toujours facile de déterminer sa limite inférieure, car son aire a été presque partout artificiellement étendue vers le bas, par le traitement de faveur accordé à l'épicéa. L'abondance de *Galium rotundifolium*, d'*Aquilegia atrata* et de *Ranunculus radicescens* est caractéristique pour la combinaison d'espèces qu'on y rencontre. Dans la strate muscinale, signalons la présence d'une espèce à exigences relativement élevées, *Eurhynchium striatum*. Le sapin blanc fait fréquemment figure d'essence d'accompagnement. Les *Vaccinium* manquent ou ne se développent que faiblement. Le sol n'a pas encore atteint la maturité d'un podzol ferrugineux. — Dans les chaînons de la périphérie, il semble exister une sous-associations non encore décrite et particulièrement riche en fougères. Mais on n'en possède encore que de rares relevés.

A une plus haute altitude, au-dessus du champ de bataille que se disputèrent autrefois la forêt feuillue et la futaie résineuse, sur la roche prête à s'acidifier, souvent déjà plus bas, la *pessière subalpine riche en myrtille* (*Picetum subalpinum*) s'est installée. Son sol se rattache au podzol ferrugineux très acide, qui est le climax très accentué de la zone

pédologique subalpine. Le sous-bois est caractérisé par la dense brosse des arbustes nains que sont les *Vaccinium*; la gracieuse orchidée *Listera cordata* est très répandue, et on constate la présence de *Lycopodium*, *Luzula luzulina*, *Pyrola uniflora*, *P. minor*, *P. secunda* et de races subalpines de *Melampyrum silvaticum*; dans l'abondant tapis de mousses, on distingue, comme espèces caractéristiques, *Rhytidiadelphus laureus* et *Hypnum crista-castrensis*. La limite supérieure climatique de la forêt est rarement atteinte dans les Alpes saint-galloises. Des raisons orographiques — de nombreuses parois de rochers descendent très bas sur les versants — ou l'influence de l'homme ont provoqué un refoulement de la forêt : les parties plus ou moins planes et les pentes douces de la ceinture du *Picetum subalpinum* ont, en particulier, été essartées et transformées en pâturages.

Nous ne connaissons guère, sociologiquement parlant, les *peuplements de torchepin et de pin de montagne* des Alpes saint-galloises, et tout aussi peu les *mélèzeins clairs du haut-pays*. L'homme a décimé, jusqu'à n'en laisser subsister que de pauvres lambeaux, qui méritent à peine le nom de forêt, l'*association à arole et à rhododendron*,¹ qui poussait ses embranchements, vers le nord, jusque dans les montagnes de l'Oberland, des Churfirsten et de l'Alvier.

Si nous jetons un regard d'ensemble sur la mosaïque très variée des associations végétales naturelles que nous venons d'énumérer et considérons les raisons de sa formation, les propositions sylvicoles suivantes s'imposent tout naturellement à notre esprit :

1. Etage de la forêt feuillue de la région climacique du hêtre.

Il faut renoncer à la trop répandue manie de planter sans discernement de l'épicéa, et toujours de l'épicéa, et créer des mélanges judicieux, afin que la force productive de nos terres brunes et de nos sols carbonatés humeux se maintienne durablement. On se conformera, dans le choix des essences, à la composition initiale de la variante du Fagetum propre à l'endroit envisagé; outre le hêtre, l'érable sycomore, le frêne et l'orme de montagne seront utilement employés, dans un dosage variable, puisqu'adapté à la nature de l'association, car la fane de ces essences, qui se décompose facilement, assure l'amélioration rapide du sol.

Il faut enrayer la poussée de la pessière vers les régions basses, que l'intervention humaine a déclenchée, dans la région de la forêt mélangée de hêtre et de sapin. Des recherches faites, dans l'étage montagnard du territoire schwytois voisin, ont permis de démontrer que l'emploi quasi exclusif de l'épicéa dans cette zone provoque une dégradation podzolique de la terre brune de forêt, si rapide que la croissance de l'épicéa en souffre déjà au cours de la première génération.

On veillera à ménager les associations forestières d'origine purement édaphique des sols humides et mouilleux, qui ne recouvrent, quoiqu'il en soit, que de modestes surfaces dans la région considérée.

¹ *Tanner* : Die Arve im Kanton St. Gallen; St. Galler Bauer, 1933.

Suivant la nature du lieu, on maintiendra la culture du frêne ou de l'aune noir là où ces essences sont favorisées, à l'exclusion de toutes autres. L'assainissement de ces terres ne donne, dans la majorité des cas, pas de résultats économiquement acceptables, à moins que le but poursuivi ne soit pas l'amélioration du sol, mais sa fixation (danger de glissement). Les hêtres ou épicéas plantés dans les terrains drainés ne produisent, presque sans exception, que des bois de mauvaise qualité.

Le traitement des associations-reliques demande beaucoup de doigté et de prudence. Il faut absolument éviter l'introduction d'éléments étrangers au groupement naturel dans les peuplements du *Querceto-Lithospermetum*, du *Querceto-Betuletum* et de la plupart des variantes de la pineraie. La sous-association riche en mousses du *Pineto-Ericetum* supporte, à haute altitude, l'adjonction occasionnelle et modérée de l'épicéa. Dans la règle, la nature se charge d'indiquer quelles sont les additions tolérables. Ce serait une belle tâche que de rendre aux nombreux dos de nagelflue actuellement dénudés et aux arêtes de la région septentrionale des collines, que tapissent des plantes-reliques de l'ère du pin, la parure de leurs anciens groupes de pin. La réalisation de ce vœu répondrait, convenons-en, plutôt à la nécessité de conserver et rétablir la beauté naturelle de nos sites qu'elle n'entraînerait de grands avantages forestiers. Cependant la plupart de ces saillies et capes de nos montagnes sont actuellement livrées à l'action de l'eau, que rien n'empêche d'en enlever la terre; on voit venir le temps ou même les chèvres n'y trouveront plus leur pâture. — Sur la rive septentrionale du lac de Wallenstadt, la présence d'espèces accompagnatrices du pin aussi caractéristiques que *Erica carnea* et *Coronilla vaginalis* indique que la pineraie y fut autrefois à demeure et que sa disparition presque complète est l'œuvre de l'homme. On y rencontre, ici et là, des plantations de diverses espèces de pin. — La forêt de tilleul se prêterait à d'importantes améliorations sylvicoles, pour peu que l'on s'efforçât d'y substituer de beaux francs-pieds de tilleul, chêne rouvre et érable aux tors rejets qui en forment actuellement la forte majorité. C'est là qu'on réalisera le plus avantageusement ce réel enrichissement du massif que préconise O. Winkler, l'emploi du noyer comme essence forestière. La substitution de la hêtraie pure à la forêt de tilleul mélangée, qu'on constate malheureusement à divers endroits, n'est en aucune façon recommandable.

2° Quant à l'étage subalpin de la forêt résineuse, l'insuffisance de notre documentation phytosociologique actuelle, pour le pays de St-Gall, nous interdit de donner à nos propositions sylvicoles l'étendue désirable et une forme autre que celle de simples suggestions. Peut-être pourrait-on introduire le pin de montagne à tige droite, voire même le mélèze, l'épicéa et l'arole, dans les peuplements de torche-pin des montagnes de l'Alpstein et de l'Oberland, ici et là, mais non sans avoir examiné soigneusement à laquelle des associations et sous-associations décrites par *Braun-Blanquet* on a affaire à l'emplacement

choisi. Les six groupements végétaux qui entrent en ligne de compte présentent une valeur sylvicole des plus variables. — La lutte contre l'appauvrissement très prononcé de certains peuplements, à leur limite supérieure, est sans contredit plus urgente; tout forestier doit, semble-t-il, se sentir tenté de reconstituer et rétablir les forêts d'arole, décimées à une époque relativement récente. On a déjà beaucoup fait dans ce sens dans le pays de St-Gall. — *Braun-Blanquet* a examiné, sous l'angle phytosociologique, un autre problème du traitement des forêts subalpines, celui du rajeunissement naturel et de la culture du mélèze, dans son article traitant de l'importance de la phytosociologie pour le forestier alpin (« Rätia », périodique culturel grison, 1^{re} année, 1938, n° 6). Son bref aperçu a jeté quelque lumière nouvelle sur cette question cardinale, qui retient aujourd'hui — et depuis longtemps — toute l'attention de nos sylviculteurs.

Si certains de nos vœux et postulats ont déjà été exprimés il y a longtemps par les praticiens de la sylviculture, il n'en reste pas moins que la phytosociologie aide à trouver la voie de leur réalisation. Tel est par exemple l'avis de *H. Leibundgut*, ainsi qu'il ressort de son article de 1937 sur les forêts de montagne appauvries et les mesures propres à assurer leur reconstitution (« Zeitschrift für Forstwesen »).

On trouvera des considérations semblables ou analogues à celles que nous venons de développer dans les travaux suivants, outre l'article déjà cité de *Braun-Blanquet* (1938) : *Reinhold Tüxen*, « Sylviculture et phytosociologie » (Rapport annuel concernant la 2^{me} assemblée de la Société forestière allemande, groupe de la Prusse nord-occidentale- Hanovre 1936); professeur *F.-K. Hartmann*, Hann.-Münden, « Rapports entre la phytosociologie et la station » (Rapport annuel de la Société forestière allemande, 1936); *H. Etter*, « Considérations phytosociologiques sur la surexploitation de la forêt suisse due aux exigences de l'économie de guerre (Zeitschrift für Forstwesen 1942, pp. 224 à 232).

Avant de conclure, je tiens à souligner, une fois encore, que la première tâche du phytosociologue est de donner la définition claire et sûre des unités naturelles de végétation. Les combinaisons d'espèces, qui se forment selon une loi de la nature et qu'on trouve pareilles où les conditions du lieu le sont aussi, sont pour le praticien de très sûrs indicateurs des particularités de la station. L'association végétale sera la base, le point de départ et le terme de comparaison dans tout essai, dans toute intervention culturale. — Les exigences écologiques de chaque association sont dans la règle assez strictement délimitées pour que la végétation réagisse fortement aux modifications du milieu. Le nombre des groupements sociologiques bien définis sera donc d'autant plus élevé que le pays examiné sera plus riche en contrastes, plus varié dans tous ses éléments, à condition que la flore soit assez riche en espèces. Beaucoup de ces associations ont une importance économique bien définie. Les méthodes de la phytosociologie, telles qu'elles ont été établies par *O. Heer*, *C. Schröter* et ses

collaborateurs, puis mises au point par *Braun-Blanquet*, qui ont donc profité, sous leur forme actuelle, des expériences faites en plusieurs décennies, suffisent entièrement à ce qu'on en attend, que l'examen porte sur un groupement d'algues ou de lichens, à organisation des plus simples, ou sur la très complexe association d'une forêt tropicale soumise à de fortes précipitations. Elles permettent la définition de toute unité de végétation, donc aussi de celles qui sont le plus étroitement circonscrites, tels que sont, dans un pays où le traitement des boisés est intensif, les types courants de forêts soumises aux mesures culturales. Des notions à sens trop étendu, comme par exemple la « biocénose de la hêtraie » d'*E. Schmid* ou la « lande-steppe » (*Steppenheide*) de *Gradmann*, ne suffisent pas aux exigences de la botanique appliquée, dont les différenciations doivent être nettes. Elles peuvent, par ailleurs, correspondre à un stade défini de l'histoire de la flore, présenter un réel intérêt géographique, donner une image frappante. Mais nous ne pouvons pas nous permettre d'ignorer, de passer par dessus des différences locales de relief, de sol et de climat, que la végétation forestière ressent et reflète fortement et distinctement même dans sa strate arborescente, en faveur de considérations d'histoire floristique ou autres. La définition de toutes les unités de végétation, qui caractérisent les diversités de la station, répond à une urgente nécessité pratique.

Prof. Dr Walo Koch.

(Trad. E. Badoux.)

Le service forestier vaudois de 1798 à 1806

Alexandre-François-Louis Wagnon de l'Isle

Entré en possession de papiers de famille, provenant de l'inspecteur cantonal des forêts du canton de Vaud, mon arrière-grand-père maternel, Alexandre-François-Louis Wagnon de l'Isle, qui fut en fonctions de 1798 à 1806, il m'a paru intéressant, bien que la documentation soit incomplète, de donner un aperçu sur le service forestier au cours de ces années.

Rappelons seulement, pour mémoire, qu'à la suite de la Révolution française, le Pays de Vaud déclara son indépendance de Berne le 24 janvier 1798; le 27 du même mois, le général français Ménard entra en Suisse et, le 5 mars, Berne capitulait. La Suisse devint la République une et indivisible et le canton de Vaud, le canton du Léman.

La surface des forêts cantonales, les seules sur lesquelles nous avons des renseignements un peu précis, était (non compris les forêts du Pays d'Enhaut) de

20.981 poses = 9412 ha.,

réparties en 155 forêts différentes.

Actuellement, la surface des forêts cantonales est de 8189 ha. (1942). La différence provient certainement du cantonnement des droits d'usage.