

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 156 (2005)

Heft: 12

Vorwort: Jean-Philippe Schütz, une carrière de sylviculteur

Autor: Sorg, Jean-Pierre / Matter, Jean-François / Rotach, Peter

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: 02.05.2026

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

Jean-Philippe Schütz, une carrière de sylviculteur

JEAN-PIERRE SORG, JEAN-FRANÇOIS MATTER et PETER ROTACH

Keywords: Biographica. FDK 902.11

Jean-Philippe Schütz, professeur de sylviculture à l'École polytechnique fédérale de Zurich, a pris sa retraite le 30 septembre 2004. Une retraite qui a précédé celles des professeurs Peter Bachmann (cf. J. forest. suisse 156 (2005) 5) et Franz Schmithüsen (cf. J. forest. suisse 156 (2005) 8). Ces départs s'inscrivent, même s'ils n'en sont pas les conséquences, dans le contexte de la fusion du Département des sciences forestières de l'EPFZ avec celui des sciences naturelles de l'environnement pour former dès le 1^{er} janvier 2004 le Département des sciences de l'environnement.

En guise d'hommage, ce numéro du Journal forestier suisse est entièrement consacré à la sylviculture. Les auteurs des articles sont sincèrement remerciés pour leurs contributions.

Résumé de carrière

Né en 1939 à Abidjan, Jean-Philippe Schütz a effectué sa scolarité à Cotonou et dans le canton de Neuchâtel, où il a obtenu son certificat de maturité¹. Années de formation forestière classique au Poly de Zurich de 1958 à 1963, interrompues par des stages effectués à Yverdon et à Lugano. Le diplôme d'ingénieur forestier en poche, il devient assistant et doctorant à l'Institut de sylviculture auprès du professeur Hans Leibundgut. Sous la direction de ce dernier, il soutient en 1968 une thèse de doctorat sur le thème de «Etude des phénomènes de la croissance en hauteur et en diamètre du sapin et de l'épicéa dans deux peuplements jardinés et une forêt vierge». L'énoncé du sujet de la thèse, déjà, permet de cerner les intérêts particuliers de Jean-Philippe Schütz: le jardinage, les forêts vierges, les peuplements irréguliers, une approche intégrée de la sylviculture et de la production forestière, un goût prononcé des mathématiques...

En 1968 Jean-Philippe Schütz devient inspecteur des forêts à Couvet, dans le Val de Travers, haut lieu du jardinage, une fonction qui lui a beaucoup apporté en prévision de sa carrière future. En 1971, il est nommé à l'Institut fédéral de recherches forestières de Birmensdorf (aujourd'hui le WSL) et prend la tête du groupe de recherche sur la production forestière. Responsable du réseau de parcelles d'essai de l'Institut, Jean-Philippe Schütz s'intéresse en particulier aux phénomènes de croissance dans les jeunes chênaies, aux problèmes d'équilibre dans les peuplements jardinés, à la reconstitution des châtaigneraies au Tessin, aux essais de provenances du mélèze, aux relations entre la production et les facteurs de station. Le lien entre la sylviculture et la production est omniprésent, de même que la volonté de recourir dans une mesure croissante aux modèles mathématiques et à l'outil informatique naissant.

En 1979, Jean-Philippe Schütz est nommé professeur extraordinaire de sylviculture à la Section des sciences forestières de l'EPFZ; en 1983 il devient professeur ordinaire. C'est le début d'une intense activité d'enseignant, de chercheur et d'expert qui se poursuivra 25 années durant. La statistique retiendra que Jean-Philippe Schütz a dirigé et encadré près de 300 travaux de diplôme, une bonne vingtaine de thèses de doctorat, plusieurs thèses d'habilitation et que sa liste de publications (qui est reproduite dans cette édition du Journal forestier

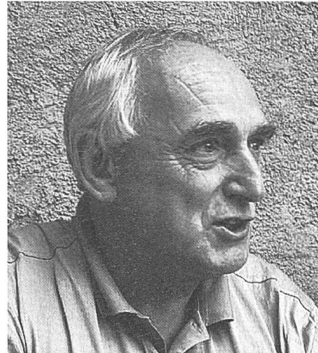


Foto: Karin Hafner.

suisse) comprend pas moins de 160 titres.

Durant sa carrière professorale, Jean-Philippe Schütz a occupé un large éventail de fonctions au sein de l'EPFZ, ainsi que dans la foresterie helvétique et au niveau international. Dès sa nomination, il a pris en charge la responsabilité de la forêt d'enseignement de l'Albisriederberg et du Repischtal. De 1988 à 1992, il a

revêtu la fonction de doyen de la Section des sciences forestières, de 1995 à 2002 celle de vice-président de la Conférence des enseignants de l'EPFZ. Il s'est engagé avec beaucoup d'énergie dans la modernisation du plan d'étude et dans les différents projets de restructuration de l'enseignement et de la recherche. Il préside depuis sa création en 1999 le comité éditorial du Journal forestier suisse et est membre du comité élargi de la Société forestière suisse. Sur le plan international, Jean-Philippe Schütz est docteur *honoris causa* de la Faculté des sciences agronomiques et forestières de l'Université technique de Zvolen (Slovaquie), membre étranger de l'Académie d'agriculture de France, membre fondateur de Pro Silva International, dont il assume actuellement la présidence, membre correspondant de la Société forestière de Finlande, membre du conseil scientifique du programme Agriculture et développement durable de l'Institut national de la recherche agronomique (France), membre du conseil scientifique de l'Office national des forêts (France), membre du comité de rédaction de la revue «Annals of Forest Sciences», pour ne citer que les charges les plus importantes.

Les premiers choix

Prié par la rédaction du Journal forestier suisse de se livrer à un exercice de rétrospective concernant ses activités et son œuvre à l'EPFZ, Jean-Philippe Schütz remonte d'emblée aux priorités qu'il s'était fixées lors de sa nomination à la tête de la Chaire de sylviculture:

- orienter l'enseignement de la sylviculture en discipline académique d'aide à la décision, de haut niveau,
- établir les bases de la conduite sylvicole opérationnelle, notamment en phase de renouvellement,
- parfaire la connaissance des systèmes sylvicoles, notamment la futaie jardinée et la faire connaître au niveau international,
- mettre au point des outils de décision (planification sylvicole assistée par ordinateur, outils d'optimisation économique des interventions),
- améliorer la connaissance des phénomènes de croissance et de compétition,

¹ Cf. Bachmann, P.: Zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Jean-Philippe Schütz. J. forest. suisse 150 (1999) 5: 198–199.

- progresser en matière d'écologie du rajeunissement, notamment dans la maîtrise du facteur lumière,
- améliorer la connaissance des conditions de la stabilité individuelle et collective.

Enseignement

Jean-Philippe Schütz est resté fidèle à ces choix prioritaires tout au long de sa carrière d'enseignant de sylviculture à l'EPFZ. L'enseignement pratique s'est progressivement éloigné de l'aspect démonstratif des excursions pour accorder plus de poids à l'apprentissage de la décision, au développement des facultés d'analyse critique des étudiants, à la confrontation avec les problèmes actuels de la sylviculture. Pour mener à bien ce choix didactique, un engagement considérable a été consenti en faveur de la préparation des exercices et de la formation des encadreurs, principalement celle des assistants. Régulièrement actualisée et renouvelée, la matière d'enseignement a été mise à disposition, dès la fin des années 1980, sous forme de scripts imprimés ou placés sur internet, ainsi que dans une série de trois livres: «Sylviculture 1. Principes d'éducation des forêts» (1990), «Sylviculture 2. La gestion des forêts irrégulières et mélangées» (1997, ouvrage traduit en espagnol et en bulgare), «Der Plenterwald und weitere Formen strukturierter und gemischter Wälder» (2001).

Développement d'instruments sylvicoles modernes

Pas d'enseignement sans recherche: le chercheur Jean-Philippe Schütz a fait sienne cette maxime en participant de manière déterminante à la mise au point d'instruments sylvicoles modernes, dont voici quelques exemples particulièrement significatifs.

La création d'un tarif-valeur pour l'épicéa et le hêtre, développé par la suite en un logiciel de rentabilité économique, a permis d'incorporer la productivité économique dans la prise de décision sylvicole. Cet outil a été mis en œuvre avec succès dans le cadre d'études de la rentabilité du jardinage par rapport à la régénération par surfaces, ou pour la détermination du moment optimal de régénération, par exemple.

Très tôt, Jean-Philippe Schütz a saisi les possibilités nouvelles offertes par l'informatique dans le domaine de la planification sylvicole. A un premier logiciel de gestion sylvicole (WIS.1), destiné à intégrer les démarches interactives de planification dans le processus de décision, a succédé le WIS.2, un instrument d'aide à la décision permettant des changements d'échelle et donc l'incorporation de niveaux de référence autres que le peuplement, notamment la gestion de la biodiversité et des habitats. Ces nouveaux outils, testés dans l'enseignement, ont été améliorés dans le cadre de cours destinés aux praticiens.

Reprenant à son compte l'importance accordée par Hans Leibundgut à l'étude des réserves forestières intégrales, Jean-Philippe Schütz s'est attaché à poursuivre l'observation à long terme des forêts dites vierges, les considérant comme une source importante d'inspiration et de validation des concepts sylvicoles. Dans ce domaine, des contacts particulièrement étroits ont été établis ou développés avec des institutions de recherche de pays de l'Est européen et des Balkans, notamment par l'intermédiaire de nombreux voyages d'étude.

Préoccupation difficile que celle de la chute des rendements d'exploitation des entreprises forestières, mettant en cause certaines options sylvicoles. Comment modifier les principes de sylviculture alors en vigueur sans changer radicalement les objectifs de mise en valeur qualitative? Jean-Philippe

Schütz s'est attaché dès 1990 à une révision des concepts régissant les soins culturaux, développant avec ses collaborateurs de nouvelles approches fondées sur les principes de la rationalisation biologique et de la dynamique naturelle. Une diminution considérable du coût des interventions sylvicoles a ainsi été obtenue. Les nouveaux concepts ont trouvé leur place aussi bien dans l'enseignement de la sylviculture que dans la pratique.

En collaboration avec des groupes de recherche des pays voisins, des projets d'étude sur la compréhension des provenances et sur les variations génétiques ont été mis en place à la Chaire de sylviculture, tirant notamment parti des nouvelles techniques basées sur les marqueurs moléculaires. Par la mise sur le marché des meilleures provenances d'essences de grande valeur, la pépinière de la forêt d'enseignement a contribué au transfert des connaissances en la matière.

En relation étroite avec les résultats de la recherche, le poids principal de l'enseignement de la sylviculture assumé par Jean-Philippe Schütz a porté sur le rajeunissement naturel, progressif, des forêts. De nombreux travaux ont été réalisés dans le but de mieux maîtriser les questions de l'écologie du rajeunissement afin d'en améliorer les techniques, le facteur lumière figurant au centre de l'intérêt. Développé avec d'autres groupes de recherche en Suisse et à l'étranger, ce type d'études a largement fait appel aux techniques de modélisation et aux outils photographiques et optiques (horizontoscope).

Recherche fondamentale

Sur un plan plus fondamental, Jean-Philippe Schütz s'est attaché au premier chef à la futaie jardinée, lançant entre autres une série de travaux portant sur les questions de l'équilibre. L'un des principaux acquis est la détermination de l'équilibre démographique basé sur les interrelations entre la densité des peuplements et le développement du recrutement. Ces travaux ont permis de démontrer, notamment, que les algorithmes de modélisation de l'équilibre peuvent être généralisés.

L'effet des mélanges, la compétition intra- et interspécifique sont des facteurs importants de la compréhension du développement des rajeunissements naturels et ont fait l'objet de nombre de recherches à la Chaire de sylviculture. L'un des résultats les plus significatifs, reconnu sur le plan international, consiste en un indice de compétition spatialisé fondé sur les différences de hauteur et les distances entre les compétiteurs, en futaie régulière. Un indice fonctionnel faisant appel à l'ombre projetée et à son effet sur l'activité photosynthétique a été proposé pour l'épicéa. La complexité des interrelations dans les mélanges, les principes conduisant à une réduction de la complexité des mélanges d'essences en raison des différences de croissance, les conditions de la régénération du chêne en petites trouées font partie des nombreuses acquis de la recherche à Zurich dans ce domaine.

L'application des principes du jardinage aux feuillus, une question difficile, a été étudiée en collaboration avec des partenaires français et allemands. Une synthèse des connaissances en la matière a été publiée dans les livres et scripts mentionnés plus haut.

Les causes de différences de productivité indépendantes du développement en hauteur, manifestes dans les régions de montagne, sont à l'origine de travaux impliquant la durée de la période de végétation ainsi que d'autres facteurs écologiques comme la transpiration.

L'ouragan Lothar a permis d'approfondir les connaissances concernant la stabilité des peuplements et celle des arbres considérés individuellement. La collaboration avec des spécialistes en science des matériaux, en mécanique ainsi qu'en physique de l'atmosphère, le recours à des dispositifs de recherche

originaux en forêt, permettront (les travaux sont en cours) de mieux comprendre la réaction des arbres soumis à des charges de neige d'une part, les phénomènes dynamiques et aléatoires des tempêtes et la réaction des peuplements d'autre part.

Maintenant, la retraite...

Jean-Philippe Schütz a pris sa retraite au terme d'une carrière particulièrement bien remplie et diversifiée. Il n'est guère de domaine des sciences forestières *lato sensu* qui n'a pas été concerné par ses activités concrètes ou par sa curiosité scientifique, l'énumération ci-dessus n'en donne qu'un aperçu.

Sur un plan quasiment philosophique, la combinaison de son expérience d'enseignant, de chercheur et d'expert a conduit Jean-Philippe Schütz à développer progressivement le concept et les principes de la *sylviculture patrimoniale*. Résultat d'une réflexion intense et de longue haleine sur la sylviculture et les valeurs sociétales, sans doute aussi nourrie d'expériences acquises à l'étranger, la sylviculture patrimoniale propose une vision renouvelée de la contribution de la sylviculture à la gestion des habitats, à la préservation des espèces rares, de l'interaction entre le geste sylvicole et la biodiversité. N'est-ce pas là une voie ouverte sur l'avenir, propre à une forme de poursuite des travaux et des réflexions d'un encore jeune retraité?

Même s'il est indéniable que les dernières années qu'il a passées au Poly ont été assombries par les avatars du Département des sciences forestières, le regard que Jean-Philippe Schütz porte sur sa carrière à l'EPFZ et au WSL est empreinte du sentiment du devoir accompli ... et d'une légitime fierté. Pas besoin d'être grand clerc pour prédire qu'il laissera le souvenir d'un enseignant exigeant, d'un chercheur passionné et entreprenant, d'un forestier de haut niveau. Souhaitons que de Zurich ou depuis son refuge de Sauges, il continue de brandir haut l'étendard de la sylviculture patrimoniale!

Auteurs

Dr. JEAN-PIERRE SORG, Redaktor, Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen, Universitätstrasse 22, ETH Zentrum, CHN F 75.2, 8092 Zürich.
JEAN-FRANÇOIS MATTER, Professur Waldökologie, Universitätstrasse 22, ETH Zentrum, CHN G 75.2, 8092 Zürich.
Dr. PETER ROTACH, Waldbau, Universitätstrasse 22, ETH Zentrum, CHN G 74.2, 8092 Zürich.