Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 135 (2009)
Heft: 18: Enseignements vernaculaires

Artikel: Valider les savoirs ancestraux
Autor: Dionne, Caroline
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-99781

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: 04.08.2025

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

Caroline Dionne

Valider les savoirs **ancestraux**

MATÉRIAUX

Si l'effet du passage de la lune sur les océans et la formation des marées est aujourd'hui scientifiquement validé, son influence sur le monde végétal reste généralement associée à la tradition populaire et ne constitue pas, en soi, une « vérité » scientifique. Un groupe de chercheurs suisses publiait récemment un article qui démontre une relation significative entre les phases lunaires et les propriétés du bois de coupe. Fruits de plusieurs mois de recherches transdisciplinaires, les résultats présentés ont reçu l'aval des milieux scientifiques.

1

La croyance d'une influence de l'astre lunaire sur le monde des hommes remonte à l'aube de nos civilisations. Et bien que la lune ait progressivement perdu ses attributs divins, que loups-garous et vampires se cantonnent désormais au monde de la fiction et du mythe, de nombreuses convictions populaires associées au passage de sa face blanche dans le ciel étoilé ont traversé les âges et les cultures. On lui attribue encore aujourd'hui certains pouvoirs presque « magiques », non seulement sur l'humain (fertilité, naissances, troubles psychiques, etc.) mais sur l'ensemble du vivant, tant animal que végétal.

Le savoir populaire veut en effet que les végétaux soient influencés par les diverses phases lunaires. Toute une série d'adages issus de la pratique de générations d'agriculteurs se retrouvent dans les guides des jardiniers et les almanachs populaires. On y apprend par exemple que selon la phase lunaire synodique (correspondant à la période comprise entre l'apparition de deux nouvelles lunes, soit 29,530588 jours), une lune croissante est propice au travail de la terre, et que repiquages, plantations et semis de pantes à fruits ou à graines ont plus de chances de bien se développer dans cette phase. La lune décroissante serait au contraire favorable au semis des plantes sans graines, ou aux récoltes qui se conserveraient alors plus longtemps. Du point de vue de la phase sidérale (orbite lunaire réelle selon un référent fixe, soit 27,321661 jours), la lune montante serait bonne pour planter les choux, la lune descendante pour des carottes bien droites.

En ce qui concerne les plus grands végétaux, bûcherons et forestiers se baseraient aussi sur certains cycles lunaires pour couper ou replanter leurs arbres. En Suisse, notamment au sud des Alpes, les professionnels sont en effet très attentifs aux phases de la lune lorsqu'il s'agit de couper le bois de châtaignier. En fonction de l'usage auquel ce dernier est destiné – bois de feu ou bois d'œuvre comme, par exemple, les poteaux pour la vigne – ils s'assurent d'être dans la bonne période d'abattage pour obtenir un bois qui brûle bien ou qui ne pourrisse pas trop vite.

Quelle est la validité théorique de ces connaissances acquises et transmises dans la pratique ? C'est ce qu'une équipe transdisciplinaire de chercheurs a tenté de découvrir

*Fig. 1 : Forêt d'épicéas (*Picea abies *Karst.), l'une des essences soumises aux tests des chercheurs afin de mieux cerner l'influence des phases lunaires sur le bois de coupe*

Fig. 2 : Emplacement des rondelles fournissant les échantillons de laboratoire

Fig. 3 : Préparation de deux blocs par rondelle destinés au laboratoire AHB-Bienne

Fig. 4 : Confection des éprouvettes expérimentales tirées de l'aubier (zone périphérique humide de la bille, marquée ici en vert) et du bois parfait partiellement sec

(voir encadré p. 34). Ernst Zürcher, chercheur à la Haute école d'Architecture, Bois et Génie civil de la HES bernoise à Bienne et chargé de cours à l'EPFL, nous explique au nom de l'équipe l'enjeu de ces recherches porteuses d'avenir.

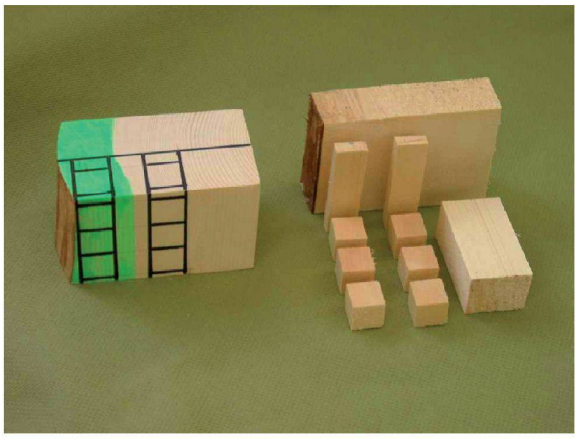
TRACÉS : Comment, en tant que chercheur, en êtes-vous venu à vouloir valider scientifiquement la croyance ancestrale de l'influence de la lune sur le végétal ?

Ernst Zürcher : J'ai toujours travaillé dans les domaines de la biologie des arbres et de la recherche forestière. D'abord quelques années à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich, après y avoir fait mes études, puis quatre dans le cadre de la coopération au développement en Afrique. C'est au cours de ce projet de terrain mené en collaboration avec les populations locales que j'ai pu aborder l'étude de l'influence du cycle lunaire sur le processus de germination des arbres, un problème de chronobiologie qui m'intéressait depuis longtemps (peut-être mon grand-père, un agriculteur qui travaillait avec la lune, y était-il pour quelque chose ?). Les premiers résultats obtenus dans ce contexte furent assez spectaculaires. Dans une pépinière expérimentale, les semis de certaines essences tropicales, effectués deux jours avant la nouvelle lune avaient systématiquement été meilleurs. Ce fut l'occasion de rassembler progressivement la littérature scientifique concernant la lune et les plantes, ce qui a abouti récemment à un chapitre du livre de Francis Hallé, *Aux Origines des Plantes* (Fayard, 2008).

Après ces recherches en milieu tropical, j'ai pu dès mon retour en Suisse poursuivre dans la même veine, en orientant mes recherches sur l'influence qu'a le moment de l'abattage de l'arbre sur les propriétés du bois (perte en eau, diminution de volume, densité, résistance). On sait de longue tradition que certains professionnels du bois – bûcherons, fabricants de tavillons, facteurs d'instruments de musique ou encore d'arcs de tir – choisissent avec le plus grand soin le moment de l'abattage en fonction de cycles lunaires. L'idée à l'origine de cette ligne de recherche était de pouvoir définir avec précision le moment le plus favorable à l'abattage du bois, avec pour but d'optimiser ses propriétés particulières, qui semblent être soumises au facteur « temps ». Les premiers essais entrepris avec des étudiants avaient permis de conclure que des cycles lunaires particuliers peuvent influencer dans une mesure sensible certaines propriétés du bois. Nous avions aussi été fortement encouragés par les découvertes faites en collaboration avec d'autres chercheurs au niveau international : déformations réversibles du fût de jeunes arbres en phase avec les marées ; rythmes lunaires journaliers apparaissant selon la saison au niveau de l'électrophysiologie.

2

3



4

Fig. 5 : Forêt d'épicéas du Pays d'Enhaut, près de Rougemont

Fig. 6 : Perte en eau des échantillons d'épicéa selon les phases synodiques lunaires (ici subdivisées en huit périodes de 3 ½ jours env.). La pleine lune est représentée par le trait vertical marquant le début de la 5e période

(Tous les documents illustrant cet article ont été fournis par Ernst Zürcher.)

5

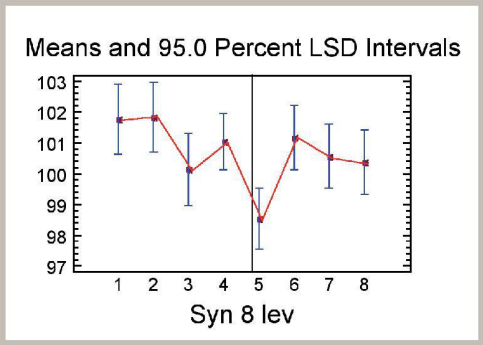
PUBLICATION DE RÉSULTATS ÉTONNANTS

Avec Rodolphe Schlaepfer, professeur honoraire et ancien directeur du Laboratoire de Gestion des Ecosystèmes à l'Institut des Sciences et Technologies de l'Environnement (ISTE) de l'EPFL, Marco Conedera, de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) et Fulvio Giudici, ing. forestier de Federlegno Ticino, Ernst Zürcher publiait en août dernier dans une revue scientifique reconnue, un article présentant les résultats d'une récente étude menée conjointement et portant sur les modifications de propriétés du bois de coupe (deux fois par semaine pendant six mois) en fonction des diverses phases lunaires.

Leurs expériences concernaient des échantillons d'épicéa (choisi pour son importance dans le marché du bois d'œuvre) et de châtaignier (essence indigène également, porteuse d'une longue tradition de respect des cycles lunaires pour la coupe). Sur une large série d'échantillons de bois de cœur et d'aubier (le bois conduisant la sève), ils ont pu quantifier des critères comme la perte en eau, le retrait (changement de dimensions) et la densité relative lors du processus de séchage du bois, en fonction des différentes phases lunaires – à la fois synodiques et sidérales et, dans une moindre mesure, tropiques.

Les résultats montrent entre autres des corrélations significatives entre la phase lunaire au moment de la coupe et le comportement du bois, notamment en ce qui concerne la perte en eau et le retrait. Ces résultats fournissent des bases solides vers un questionnement plus approfondi et une meilleure compréhension des rythmes lunaires comme facteur d'influence sur le bois – notamment au niveau des forces liant ce matériau à l'eau.

L'article est disponible à la vente sur <www.springerlink.com> :
Ernst Zürcher, R. Schlaepfer, M Conedera & F. Giudici, « Looking for differences in wood properties as a fuction of the felling date : lunar phase-correlated variations in the drying behavior of Norway Spruce (*Picea abies* Karst.) and Sweet Chestnut (*Castanea sativa* Mill.), *Trees – Structure and Function*, août 2009



6

T : Quelle valeur ce rapprochement entre le point de vue de la science et la tradition populaire peut-il avoir ?

E. Z. : Du point de vue scientifique, la question au cœur de nos recherches était de déterminer avec quel degré de certitude et dans quelles conditions les cycles lunaires peuvent être pris en considération pour l'obtention des qualités désirées pour le bois. Alors que les usages forestiers et les calendriers lunaires évoquent des certitudes et des effets évidents à caractère absolu, la méthode scientifique nous oblige à une approche prudente, vérifiable et différenciée.

De plus, les milieux scientifiques modernes ont en général ignoré d'emblée et délibérément les précieux enseignements d'une expérience accumulée par les praticiens (non seulement en Europe, mais aussi sur la plupart des autres continents), ou les ont parfois traités avec un préavis négatif. Un des buts de ces nouvelles expérimentations est au contraire de rapprocher les connaissances des scientifiques de celles des praticiens, dans une démarche transdisciplinaire, pour s'enrichir d'hypothèses de travail nouvelles. Ce rapprochement permet d'autre part de confronter ces deux types de savoirs, en différenciant un « noyau dur de phénomènes objectifs » par rapport à certaines déformations ou superstitions peut-être apparues au fil des temps. En fait, il s'agit ici de mettre au point un type de « biotechnologie douce », basé sur les rythmes inhérents au vivant.

Caroline Dionne