

**Zeitschrift:** Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte  
= Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie =  
Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

**Band:** 63 (1980)

**Artikel:** Analyse dendrochronologiques de la pirogue monoxyle, Bevaix NE  
1917

**Autor:** Egger, Heinz / Orcel, Christian

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-116253>

### **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:** 18.04.2026

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

Analyse dendrochronologique de la pirogue monoxyle, *Bevaix NE 1917*

Les 4 échantillons prélevés sur la proue de la pirogue monoxyle en chêne ont été traités de la façon suivante: on a tracé 13 chemins de mesure différents, afin de pouvoir constituer par recoupement une courbe dendrochronologique suffisamment représentative de la croissance de cet arbre.

Les caractéristiques de ce dernier (fig. 2) sont:

- espèce: chêne (*Quercus* sp.);
- «longueur» ou âge: 364 ans;
- durée de l'aubier: 24 ans.

Le dernier cerne porte vraisemblablement l'assise cambiale, l'écorce et la moëlle n'existent plus.

Liste des valeurs par décades (au 1/20 mm):

| Largeur des cernes |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  | Années  |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|---------|
| 32                 | 29 | 52 | 40 | 43 | 50 | 49 | 30 | 29 | 34 |  |  |  | 1- 10   |
| 24                 | 38 | 25 | 30 | 32 | 30 | 30 | 26 | 26 | 23 |  |  |  | 11- 20  |
| 34                 | 31 | 28 | 31 | 27 | 37 | 21 | 26 | 26 | 22 |  |  |  | 21- 30  |
| 24                 | 27 | 30 | 39 | 30 | 30 | 21 | 21 | 26 | 28 |  |  |  | 31- 40  |
| 29                 | 22 | 24 | 25 | 32 | 21 | 31 | 25 | 23 | 11 |  |  |  | 41- 50  |
| 14                 | 17 | 21 | 18 | 14 | 12 | 17 | 13 | 9  | 17 |  |  |  | 51- 60  |
| 17                 | 24 | 22 | 20 | 19 | 17 | 19 | 22 | 15 | 20 |  |  |  | 61- 70  |
| 19                 | 23 | 16 | 18 | 17 | 19 | 17 | 16 | 17 | 9  |  |  |  | 71- 80  |
| 10                 | 14 | 19 | 17 | 14 | 14 | 20 | 15 | 11 | 20 |  |  |  | 81- 90  |
| 22                 | 21 | 20 | 21 | 32 | 24 | 15 | 9  | 16 | 18 |  |  |  | 91-100  |
| 19                 | 11 | 13 | 12 | 10 | 15 | 19 | 15 | 21 | 20 |  |  |  | 101-110 |
| 20                 | 22 | 25 | 25 | 18 | 13 | 13 | 19 | 30 | 26 |  |  |  | 111-120 |
| 25                 | 23 | 19 | 24 | 13 | 14 | 21 | 25 | 29 | 20 |  |  |  | 121-130 |
| 24                 | 13 | 14 | 13 | 21 | 31 | 22 | 34 | 32 | 21 |  |  |  | 131-140 |
| 25                 | 21 | 22 | 17 | 18 | 17 | 14 | 13 | 14 | 15 |  |  |  | 141-150 |
| 17                 | 13 | 17 | 14 | 21 | 17 | 13 | 12 | 13 | 8  |  |  |  | 151-160 |
| 12                 | 14 | 14 | 19 | 12 | 10 | 13 | 11 | 14 | 28 |  |  |  | 161-170 |
| 19                 | 12 | 18 | 16 | 16 | 21 | 16 | 15 | 20 | 18 |  |  |  | 171-180 |
| 18                 | 15 | 14 | 13 | 18 | 11 | 13 | 17 | 14 | 14 |  |  |  | 181-190 |
| 12                 | 18 | 18 | 20 | 18 | 22 | 15 | 15 | 16 | 23 |  |  |  | 191-200 |
| 21                 | 24 | 23 | 22 | 15 | 17 | 14 | 18 | 20 | 20 |  |  |  | 201-210 |
| 20                 | 24 | 23 | 21 | 11 | 12 | 14 | 20 | 23 | 23 |  |  |  | 211-220 |
| 24                 | 24 | 13 | 17 | 14 | 18 | 20 | 22 | 20 | 15 |  |  |  | 221-230 |
| 23                 | 19 | 19 | 17 | 19 | 16 | 21 | 24 | 20 | 17 |  |  |  | 231-240 |
| 19                 | 15 | 18 | 22 | 22 | 25 | 22 | 19 | 31 | 36 |  |  |  | 241-250 |
| 24                 | 20 | 20 | 26 | 19 | 22 | 22 | 20 | 20 | 20 |  |  |  | 251-260 |
| 18                 | 21 | 22 | 19 | 16 | 17 | 20 | 15 | 17 | 20 |  |  |  | 261-270 |
| 15                 | 12 | 13 | 14 | 10 | 15 | 16 | 14 | 19 | 21 |  |  |  | 271-280 |
| 19                 | 17 | 14 | 16 | 15 | 16 | 15 | 14 | 16 | 19 |  |  |  | 281-290 |
| 17                 | 23 | 17 | 13 | 13 | 12 | 18 | 18 | 18 | 17 |  |  |  | 291-300 |
| 17                 | 16 | 20 | 15 | 19 | 23 | 26 | 22 | 20 | 16 |  |  |  | 301-310 |
| 26                 | 20 | 22 | 22 | 20 | 25 | 34 | 21 | 22 | 15 |  |  |  | 311-320 |
| 19                 | 23 | 23 | 21 | 18 | 23 | 26 | 17 | 21 | 27 |  |  |  | 321-330 |
| 28                 | 24 | 20 | 16 | 11 | 10 | 18 | 19 | 21 | 22 |  |  |  | 331-340 |
| 24                 | 26 | 24 | 20 | 18 | 15 | 14 | 20 | 17 | 23 |  |  |  | 341-350 |
| 28                 | 21 | 25 | 26 | 16 | 42 | 25 | 16 | 12 | 8  |  |  |  | 351-360 |
| 7                  | 11 | 8  | *  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |  |  |  | 361-370 |

Pour la datation, nous avons utilisé plusieurs courbes.

a) La référence principale, construite par les laboratoires de Stuttgart, Cologne et Göttingen (Becker 1971), fournit des dates basées sur les travaux du laboratoire de Trèves (Hollstein 1973);

b) diverses courbes déjà datées sur la même référence (Lambert et Orcel 1977/78).

Enfin, nous nous référons à l'échelle de datation de Trèves, remise à jour en 1979 (Hollstein 1979).

Pour le calcul de datation, nous utilisons le procédé mis au point en Allemagne par le laboratoire de Hambourg (Eckstein 1969). Ce calcul a livré les résultats avec une sécurité statistique supérieure à 1‰.

Ces résultats ont été acceptés après un contrôle optique effectué sur le graphe des courbes. La figure 1 montre la situation chronologique de cette pirogue par rapport aux autres courbes.

**Conclusion**

La datation d'un arbre unique, comme une pirogue monoxyle, reste délicate. D'une part, le bois doit montrer une croissance «normale»; d'autre part, la sécurité des résultats admis croît avec le rapport: «âge du bois»/«marge de temps probable». Dans notre cas, ce dernier est opérationnel.

Le dernier cerne mesuré, correspondant selon toutes probabilités à l'année d'abattage du tronc-mère, remonte à 39 av. J.-C.

Heinz Egger  
et Christian Orcel  
Laboratoire de Dendrochronologie du Musée cantonal d'archéologie, Neuchâtel.  
Fonds national de la Recherche scientifique  
Avenue du 1<sup>er</sup> Mars 33, 2000 Neuchâtel.

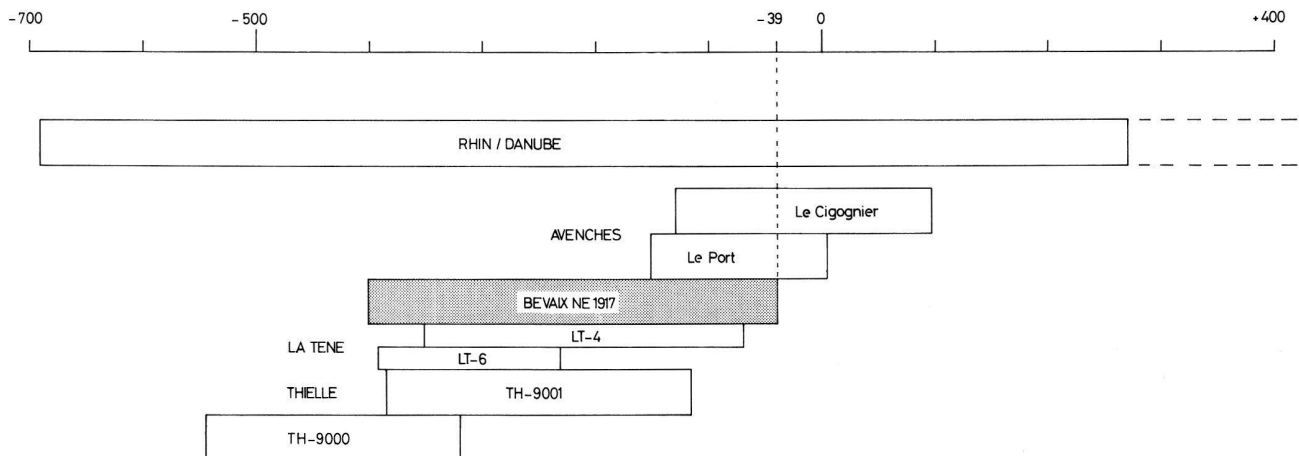


Fig. 1. Situation chronologique de la pirogue monoxyle *Bevaix NE 1917*.

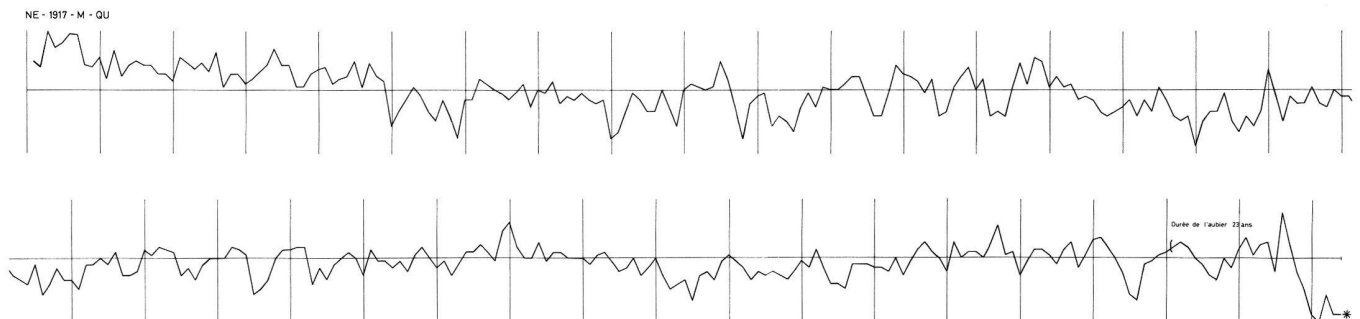


Fig. 2. Courbe dendrochronologique de la pirogue monoxyle *Bevaix NE 1917*.

### Bibliographie

- Becker, B. (1971) Möglichkeiten für den Aufbau einer absoluten Jahrringchronologie des Postglazials anhand subfossiler Eichen aus Donauschottern. *Ber. deutsch. Bot. Ges.* 85, p. 29-45.
- Eckstein, D. (1969) Entwicklung und Anwendung der Dendrochronologie zur Altersbestimmung der Siedlung Haitabu. Thèse de doctorat, Université de Hambourg.
- Hollstein, E. (1973) Jahrringkurven aus der Hallstattzeit. *Trierer Zeitschrift für Geschichte und Kunst des Trierer Landes* 36, p. 37-55.
- (1979) Bauholzdaten aus Augustinischer Zeit. *AKB* 9, p. 131-133.
- Lambert, G., Orcel, C. (1977) L'état de la dendrochronologie en Europe occidentale et les rapports entre dendrochronologie et archéologie en Suisse. *ASAG* 41, p. 73-79.
- (1978) Précisions à propos de dates des époques protohistoriques et romaines. *ASAG* 42, p. 113-115.

### Résumé

L'arbre, dans lequel la pirogue monoxyle *Bevaix NE 1917* a été taillée, est un chêne âgé au minimum de 364 ans. La datation retenue par comparaison avec les références existantes dans notre laboratoire est de 39 av. J.-C. (date d'après Hollstein 1979).

### Zusammenfassung

Die Eiche, aus der der Einbaum *Bevaix NE 1917* hergestellt wurde, hat mindestens 364 Jahrringe. Der Vergleich mit den in unserem Labor existierenden Standardkurven ergab die Datierung (Fälldatum) 39 v. Chr. (Datum nach Hollstein 1979).