

Etude de la charpente de la chapelle Saint-Pierre, hameau du Moustier, commune de Thorame-Basse

**Lisa Shindo, dendrochronologue,
ROOTS cluster of excellence, université de Kiel, Allemagne**

Depuis 2018, des prospections diachroniques et des fouilles archéologiques sont réalisées par le Centre Camille Jullian en collaborations avec de nombreux autres intervenants à Thorame-Haute et Thorame-Basse (voir les articles précédents sur le site internet « Culture et Patrimoine »). Afin d'obtenir de nouvelles données sur le peuplement humain et son évolution en lien avec les opérations conduites sur le Plateau de Saint-Pierre (Dir. A. Lattard, CCJ-AMU) et de préciser la relation entre le plateau Saint-Pierre et le hameau du Moustier, une campagne d'analyses dendrochronologiques de la charpente de la chapelle Saint-Pierre a été réalisée. Ainsi, le 28 mai 2020, douze pièces de bois ont été carottées (présentation de la dendrochronologie en p.5).



*Façade sud de la chapelle,
mai 2020 (Photographie L.
Shindo, ROOTS, CAU, Kiel).*

Description de la charpente

La charpente est composée de huit couples de chevrons-formant fermes. À leurs extrémités supérieures, les deux chevrons opposés sont reliés par un assemblage à entaille à mi-bois maintenu par des clous.

Seules deux des huit fermes possèdent des entrails (pièces horizontales). Ces entrails sont retroussés et reposent en partie sur le sommet du revers de la voûte. Un ancien bardeau (planche) est cloué sur la face nord d'une des fermes et forme une sorte d'entrait retroussé.

Tous les chevrons reposent sur deux pannes sablières disposées à l'est et à l'ouest, à la naissance de la voûte. Deux mortaises non fonctionnelles y ont été observées, témoignant soit du remploi de ces pièces de bois, soit d'un état antérieur de la charpente des combles.



Charpente des combles vue depuis le nord. Un bardeau remployé fait office d'entrait retroussé sur la ferme au premier plan (Photographie L. Shindo, ROOTS, CAU, Kiel).



Charpente vue depuis le sud (Photographie L. Shindo, ROOTS, CAU, Kiel).

Essences employées

Les douze pièces de bois sont très certainement en mélèze. Si anatomiquement, une confusion avec l'épicéa est possible, le fait que cette dernière essence soit peu présente dans les Alpes du sud permet à priori de l'écarter.

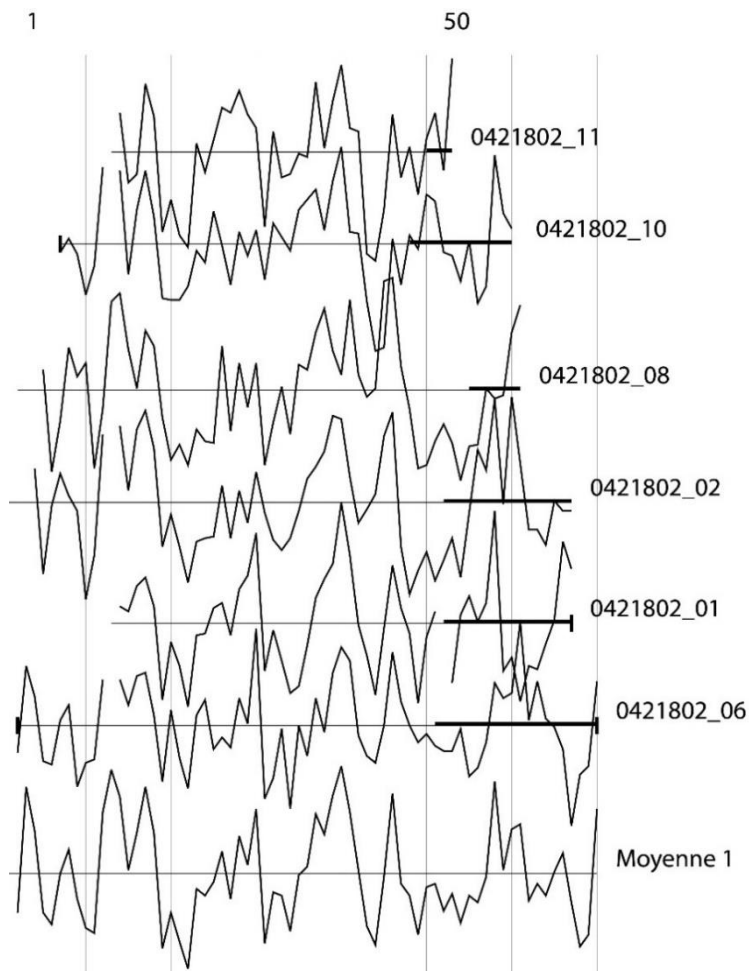
Observations écologiques

Les pièces de bois étudiées proviennent d'arbres à croissance rapide et abattus jeunes (âge moyen à l'abattage : 57 ans). On peut donc imaginer un environnement de croissance favorable, tel qu'un milieu ouvert avec peu de concurrence et un bon accès aux ressources.

Analyses des cernes de croissance

La majorité des pièces de bois sont contemporaines (leurs séries de cernes corrèlent), mais aucune synchronisation satisfaisante n'a été identifiée avec le référentiel des Alpes du sud, pour l'heure. Même les vieux mélèzes du site de Beauvezer sur la commune de Thorame-Haute, pourtant situés à moins de 11 km à vol d'oiseau de la chapelle, ne corrèlent pas avec les bois de la charpente ! Les poutres de la charpente ne sont donc pas datées pour le moment.

Cependant, le référentiel dendrochronologique s'étoffant régulièrement, ces échantillons seront réexaminés ultérieurement et il sera alors peut-être possible de les dater.



Courbes des séries dendrochronologiques de six des douze pièces de bois, et dans la partie inférieure du graphique, leur moyenne (Figure L. Shindo, ROOTS, CAU, Kiel).

Financement et partenaires institutionnels

L'opération a été réalisée grâce au financement du programme « ROOTS cluster of excellence » de l'université de Kiel en Allemagne.

Elle est associée à la campagne de fouilles menées par A. Lattard sur le plateau Saint-Pierre (CCJ, UMR CNRS 7299, Aix-en-Provence) et aux recherches historiques réalisés par Florie Varitilles (Laboratoire de médiévistique occidentale de Paris, UMR 8589, Paris). Elle est également intégrée au programme commun de recherche (PCR) sur l'ancien diocèse de Senez dirigé par M. Dupuis puis V. Buccio au service départemental de l'archéologie des Alpes-de-Haute-Provence (SDA 04). Les données dendrochronologiques acquises documentent le projet de recherche « From the ancient uses of wood to the restitution of environmental hazards: a dendrochronological approach » (L. Shindo, ROOTS, Christian-Albrechts universität, Kiel, Allemagne).

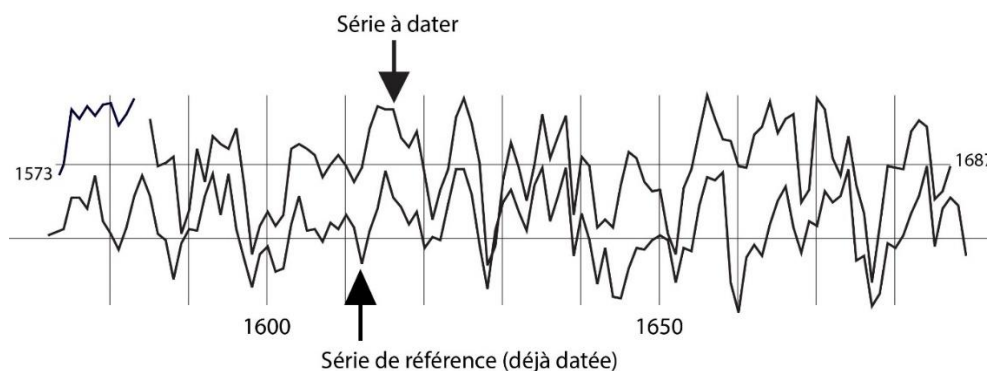
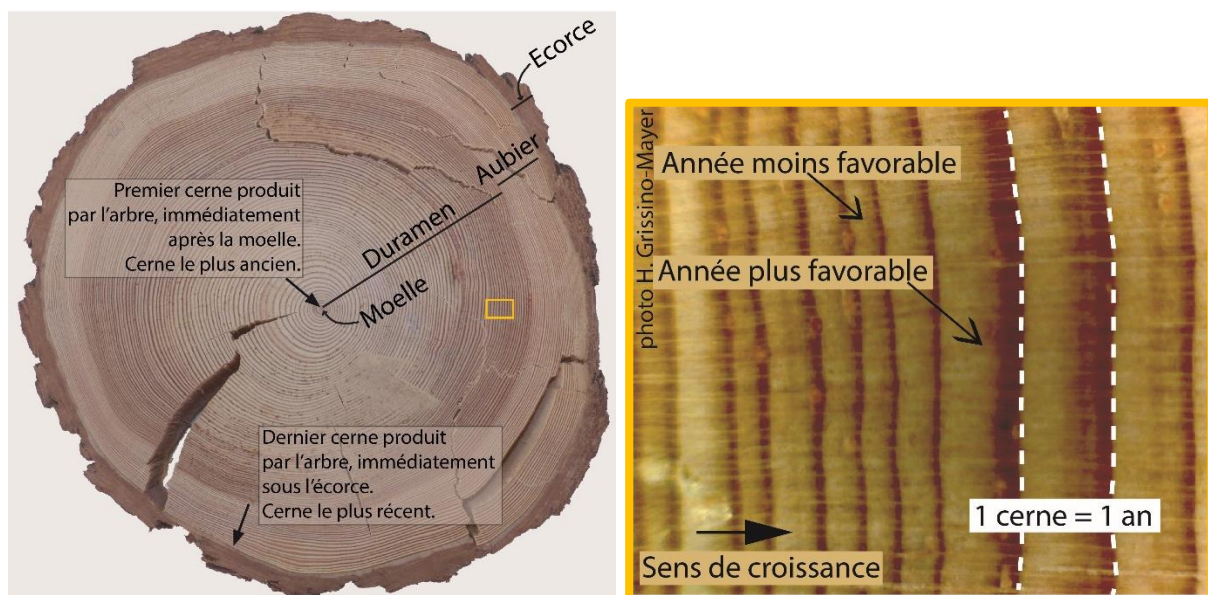
La dendrochronologie

Du grec *Dendron* « arbre », *Chronos* « temps » et *Logos* « parole », la dendrochronologie est la science qui étudie les cernes de croissance des arbres, dans l'objectif d'attribuer à chaque cerne, l'année exacte de sa formation.

Chaque année, certains arbres produisent une nouvelle couche de bois sous leur écorce, c'est un cerne de croissance. Le nombre de cernes indique l'âge de ces arbres. Lorsque les conditions sont favorables, les arbres produisent beaucoup de bois ce qui forme un cerne épais. A l'inverse, lorsque les conditions sont défavorables, le cerne produit est mince.

Les facteurs influençant la croissance des arbres sont nombreux : le climat (sécheresses et périodes froides principalement), les facteurs locaux (nature du sol, compétition avec d'autres arbres, sylviculture) et individuels (génétique). Les arbres d'une même essence poussant au même endroit réagissent de façon similaire aux conditions extérieures et possèdent donc des séries de cernes comparables.

Lorsque les variations de croissance de l'échantillon à dater coïncident avec celles du référentiel (déjà daté), cela signifie que les deux séries sont contemporaines et l'échantillon est daté.



Exemple de synchronisation entre la série dendrochronologique d'un échantillon à dater, et la série de référence

(Figures L. Shindo, ROOTS, CAU, Kiel).