Résultats préliminaires des analyses dendrochronologiques effectuées en 1982 et 1983 sur les bois du site néolithique de Montilier (Muntelier)/Platzbünden

Autor(en): **Orcel, Alain / Orcel, Christian / Ramseyer, Denis**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Chronique archéologique = Archäologischer Fundbericht**

Band (Jahr): **- (1983)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-388917

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES DES ANALYSES DENDROCHRONOLOGIQUES EFFECTUÉES EN 1982 ET 1983 SUR LES BOIS DU SITE NÉOLITHIQUE DE MONTILIER (MUNTELIER)/PLATZBÜNDEN

Alain Orcel/Christian Orcel/Denis Ramseyer

Introduction

Au cours de ces vingt dernières années, près de 18000 échantillons de bois ont été récoltés par le Service archéologique cantonal sur les nombreux chantiers dont il s'est occupé. Pilotis, planches, manches d'outils, récipients, constituent un ensemble unique et original.

Pourtant, toute collection de ce genre, si rien n'est entrepris rapidement, a une durée de vie très limitée. Champignons, insectes, dessiccation, décomposition sont autant de facteurs irréversibles qui menacent ces objets gorgés d'eau.

En 1980, grâce à un crédit spécial de la Loterie romande, une cuve étanche permettant le traitement du bois par le froid (lyophilisation) a été installée au Service archéologique, afin de conserver les objets en bois les plus délicats. Deux ans plus tard, l'Etat permettait en outre le financement d'une étude dendrochronologique systématique des échantillons de pilotis qui représentent plus des 9/10 de la collection.

Ce sont les bois du site néolithique de Montilier/Platzbünden, fouillé en 1979 qui ont été choisis pour la première phase de l'étude (1982–1983) en raison de la richesse et de la conservation exceptionnelle des artefacts. La station compte au total 4500 pieux sur la zone fouillée, qui couvre une surface de 1200 m²: tous ont été relevés sur plan durant les travaux sur le terrain, en vue d'une étude globale des structures d'habitat.

Les crédits accordés pour les deux premières années ont permis d'analyser 600 échantillons de pilotis de cette station lacustre. L'étude chronologique exhaustive de deux secteurs de la zone fouillée avait pour but de préciser la chronologie absolue des différentes occupations du site, et de préciser les structures d'habitation des différents villages découverts. Le choix de départ a été fixé par l'archéologue, en fonction de la minutie portée à la zone fouillée (les secteurs AB et B ont fait l'objet d'une fouille plus fine que les autres secteurs), et en fonction de la séquence stratigraphique, particulièrement intéressante à cet endroit (épaisseur maximum des couches, superposition de plusieurs chapes d'argile, richesse du mobilier).

Malgré le nombre important de niveaux organiques (couches archéologiques) alternant avec des dépôts de sable déposés lors des crues épisodiques du lac, épaisseur atteignant une hauteur de 80 cm par endroits, le mobilier y était parfaitement homogène et ne montrait pas d'évolution sensible. Cette constatation archéologique faisait penser à une occupation intensive de courte durée, durant l'époque de Horgen.

Afin d'apporter un complément chronologique pour la compréhension générale du site et son extension possible, nous avons également fait l'analyse des pieux de la palissade observée dans le secteur Q, qui semble marquer la limite d'extension du village néolithique au sud, et des quelques bois que nous avons pu prélever dans la fosse d'excavation de la construction de M. Prodolliet: à cet endroit, une série de pilotis alignés, formant une sorte de palissade(s) entrecroisée(s), était apparue à près de 3 m de profondeur (fig. 6).

Enfin, nous y avons ajouté une série de bois couchés (planches travaillées) prélevées dans différentes couches du gisement, ainsi que quelques pilotis de la zone fouillée au printemps 1982, en bordure de la route cantonale (secteur T, fig. 1).

Toutes les mesures et la détermination des bois ont été effectuées au Laboratoire romand de dendrochronologie de Moudon, que dirigent C. et A. Orcel.

Inventaire des échantillons analysés

1. Secteur AB et B (fig. 2)

   Surface étudiée: 140 m² (14 x 10 m)
   Nombre d'échantillons analysés: 550
   Essences végétales:
   335 chênes (Quercus), 90 saules (Salix), 89 frênes (Fraxinus), 4 aunes (Alnus), 34 bois divers
   Inventaire et résultats obtenus sur le chêne (fig. 4a).
   Nombre d'échantillons analysés: 335
   Présence de la moelle: avec: 274 (81,79 %), sans: 61 (18,21 %)
   Présence de l'aubier: avec: 303 (90,45 %), sans: 32 (9,55 %)
   Présence de l'écorce: avec: 165 (50,25 %), sans: 170 (49,75 %)
   Répartition selon l'âge:

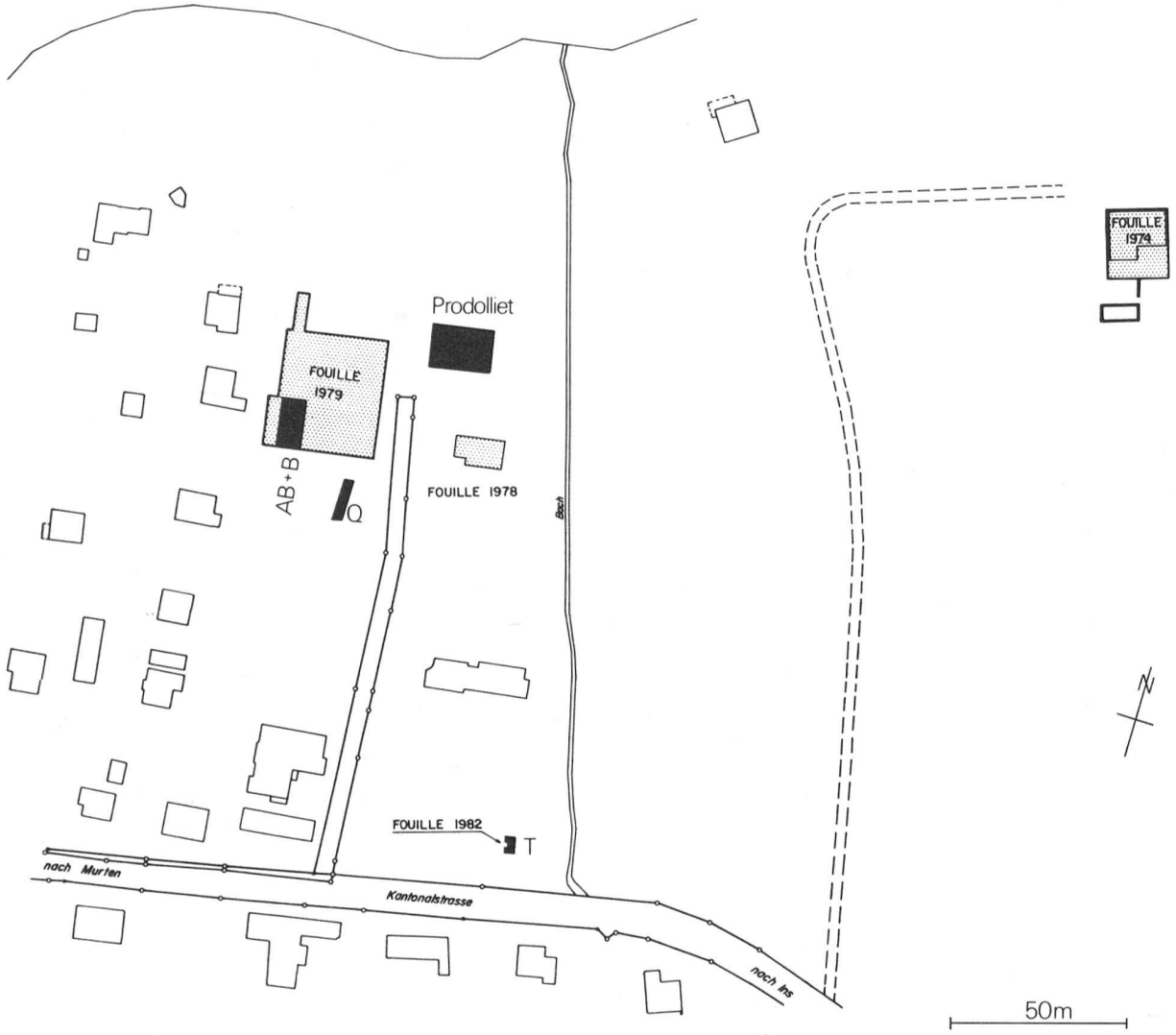


Fig. 1 Plan de situation des gisements fouillés.

143 pieux sur 335 ont moins de 30 cernes, 239 pieux sur 335 ont moins de 50 cernes. Toutes les classes d'âges, par année, sont très également représentées jusqu'à 80 ans (fig. 5a).
Séquence obtenue: 999 MU 262 ans (fig. 5b).
Situation chronologique:
La séquence 999 MU se situe entre les années: –3375 et –3114

Datation: Les dates d'abattage des bois représentées dans la séquence 999 MU se répartissent entre les années: –3175 et – 3114

Structure d'habitation: L'analyse systématique de chaque échantillon a permis de mettre en évidence des plans de cabanes et leur évolution. Ces structures ont été établies à partir des bois en chêne. Il est préférable d'attendre qu'une plus grande surface de fouille soit analysée pour réaliser concrètement la mise en valeur des autres essences végétales.
Ces plans feront l'objet d'une publication ultérieure.

2. Secteur Q (fig. 2)

Surface: 33 m² (11 x 3 m)
Nombre d'échantillons analysés: 44
Essences végétales:
9 chênes (Quercus) échantillons n^os^: 4115, 4117, 4121, 4122, 4128, 4132, 4134, 4136 et 4137.
12 bouleaux (Betula) échantillons n^os^: 4096, 4098, 4099, 4101, 4108, 4109, 4110, 4111, 4112, 4113, 4116 et 4131.
9 frênes (Fraxinus) échantillons n^os^: 4107, 4119, 4125, 4127, 4129, 4130, 4133, 4135 et 4136.

2 saules (Salix) échantillons n^{os}: 4094 et 4114.
1 aune (Alnus) échantillon n^{o}: 4095
11 bois divers (BB) échantillons n^{os}: 4097, 4100, 4102, 4103, 4104, 4105, 4106, 4118, 4120, 4123 et 4124.

Séquences obtenues: De nombreuses séquences courtes ont été obtenues mais compte tenu de la diversité des essences végétales et du jeune âge de la plupart des bois, seule la courbe obtenue à partir de l'échantillon n° 4134 a pu être datée: elle se situe entre les années: –3215 et –3158.
Datation: Compte tenu de la présence de l'aubier nous pouvons estimer que la date d'abattage de ce bois se situe aux environs de –3148. Les bois de ce secteur seraient donc contemporains de ceux des secteurs AB et B.

3. Secteur Prodolliet (fig. 2 et 6)

Surface fouillée: 221 m² (13 x 17 m)
Nombre d'échantillons analysés: 13
Essence végétale:
13 chênes (Quercus) échantillons n^{os}: 32, 49, 56, 58, 59, 60, 64, 66, 67, 68, 70, 74 et 75.
Présence de l'aubier:
10 échantillons n^{os}: 32, 49, 56, 58, 59, 64, 66, 67, 68 et 75.
Présence de l'écorce:

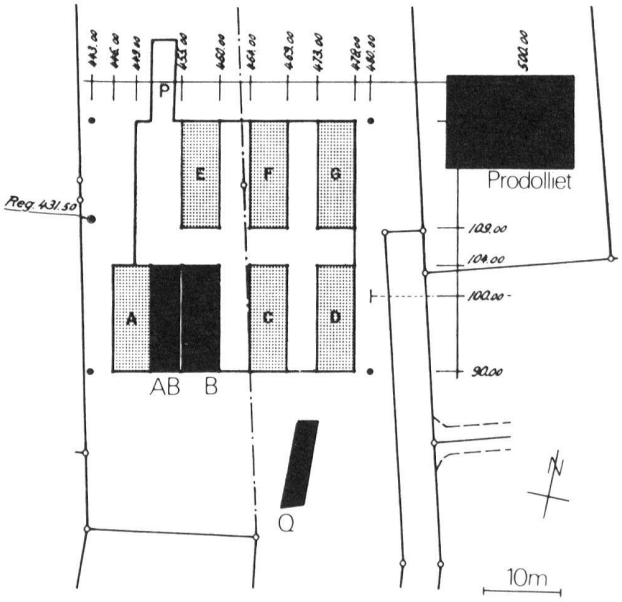


Fig. 2 Emplacement des secteurs AB, B, Q et Prodolliet.

6 échantillons n^{os}: 32, 49, 56, 59, 64 et 68.
Séquences obtenues:
4002 MPL 44 ans 4 échantillons n^{os}: 32, 59, 64 et 68. (fig. 7a).
4003 MPL 161 ans 4 échantillons n^{os}: 60, 66, 70 et 74. (fig. 7b).
Situation chronologique:
La séquence 4002 MPL se situe entre les années: –3207 et –3164.
La séquence 4003 MPL se situe entre les années: –3338 et –3178.

Datation: Compte tenu de la présence de l'aubier nous pouvons estimer que la date d'abattage des bois n°s 60, 66, 70 et 74 se situe aux environs de l'année –3163.
La date d'abattage des bois n°s 32 et 64 se situe en automne/hiver –3163/64.
La date d'abattage des bois n°s 59 et 68 se situe au printemps de l'année –3168 (fig. 6).
Les dates d'abattage de ces bois se situent donc dans la fourchette de datation des bois des secteurs AB et B.

4. Bois couchés des secteurs AB, B et F

Nombre d'échantillons analysés: 3
Essence végétale:
3 chênes (Quercus) échantillons n^{os}: 22, 181 et 1433.
Présence de l'aubier: 1 échantillon (n° 22).
Présence de l'écorce: 1 échantillon (n° 22).
Séquences obtenues:
22 MPL 38 ans 1 échantillon (n° 22).
181 MPL 73 ans 1 échantillon (n° 181).
1433 MPL 22 ans 1 échantillon (n° 1433).
Situation chronologique:
La séquence 181 MPL se situe entre les années: –3233 et –3161.

Datation: La date d'abattage du bois n° 181 n'est pas antérieure à l'année –3161.
L'absence de l'aubier ne nous permet pas d'être plus précis.

5. Secteur T

Nombre d'échantillons analysés: 9
Essence végétale:
9 chênes (Quercus) échantillons n^{os}: 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14 et 19 (bois couché n° 19).
Présence de l'aubier: 7 échantillons n^{os}: 4, 7, 8, 9, 10, 13 et 14.
Présence de l'écorce: 4 échantillons n^{os}: 4, 7, 13 et 14.
Séquences obtenues:
4000 MPL 17 ans 2 échantillons n^{os}: 7 et 13.
4001 MPL 63 ans 3 échantillons n^{os}: 4, 9 et 10 (fig. 10a).

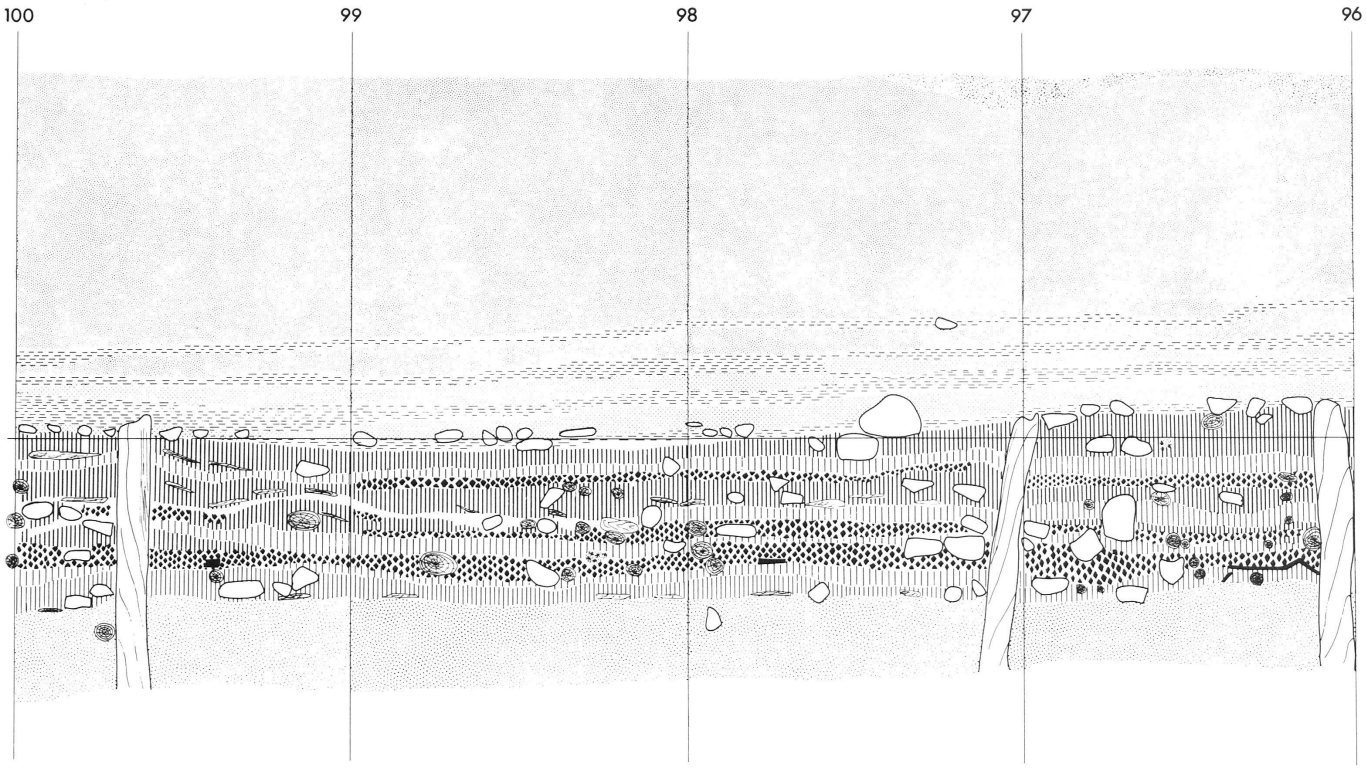


Fig. 3 Profil 460 / 96–100.

4015 MPL 73 ans 2 échantillons n^{os} : 14 et 15 (fig. 10b).
8 MPL 48 ans 1 échantillon (n° 8).
Situation chronologique :
La séquence 4001 MPL se situe entre les années : –3156 et –3094.
La séquence 4015 MPL se situe entre les années : –3200 et –3128.
La séquence 8 MPL se situe entre les années : –3167 et –3120.

Datation : La date d'abattage des bois n°s 4, 9 et 10 se situe en automne/hiver –3093/94.
La date d'abattage du bois n° 8 se situe aux environs de l'année –3120.
La date d'abattage du bois n° 14 se situe à l'année –3128, celle du bois n° 5 n'est pas antérieure à l'année –3147.
La date d'abattage des bois n°s 4, 9 et 10 indiquerait donc pour ce secteur une occupation plus récente de 21 ans que celle des secteurs AB et B de Montilier/Platzbünden (fouille 1979) où il n'a pas encore été reconnu de phase d'abattage pour cette période.

Premier bilan après deux ans de recherches

L'analyse des 619 premiers échantillons a donné des résultats extrêmement prometteurs. La décision, prise en commun entre l'archéologue et le dendrochronologue, de mesurer systématiquement tous les pieux de deux secteurs de la zone sud du gisement de Montilier/Platzbünden, s'est révélée être un excellent choix. Non seulement il a été possible d'établir une chronologie très précise du site (3175 à 3114 avant J.-C.), dont nous présentons ici les résultats, mais également de mettre en évidence des plans de maisons néolithiques qui seront publiés ultérieurement, lorsqu'un plus grand nombre de pilotis auront été étudiés. Les Néolithiques de Montilier ont donc construit et entretenu leur village de manière continue durant au moins 61 ans, durant la période dite de Horgen, au Néolithique récent.

Les analyses des bois provenant des structures annexes (secteurs Q, Prodolliet et T) montrent qu'il s'agit d'une agglomération de grande dimension (fig. 1). Si quelques-uns des pieux du secteur T sont plus récents d'une vingtaine d'années que ceux des secteurs A et AB, on trouve tout de même des bois contemporains disposés sur une distance de 130 m !

La conservation des bois de Montilier/Platzbünden est exceptionnelle. De plus, le fort pourcentage de chênes parmi les essences végétales utilisées, le nombre élevé de cernes sur une grande partie des échantillons et la présence du dernier cerne sur un grand nombre d'entre eux (permettant ainsi d'établir l'année d'abattage de l'arbre) rendent l'étude d'autant plus précise, complète et intéressante. De nombreux domaines pourront dorénavant être abordés sur la base de ces résultats : architectural, écologique, ethnographique pour ne citer que quelques exemples. Nous ne pouvons qu'encourager la poursuite des recherches en étendant l'étude aux autres secteurs du site.

Addendum

Les dates publiées dans cet article ont été établies au début de l'année 1984 d'après la courbe de référence de Becker. Depuis lors, un réajustement, semble-t-il définitif, de l'ensemble de la chronologie a été effectué, « vieillissant » toutes les dates données pour la civilisation de Horgen, et par conséquent pour Montilier/Platzbünden, de 4 ans. Ainsi, les années d'abattage 3175 à 3114 BC deviennent, après correction, 3179 à 3118 BC.

Cette importante mise au point, due à la collaboration de l'ensemble des laboratoires d'Allemagne et de Suisse, sera publiée prochainement.

Fig. 4 a) Plan de répartition des pieux en chêne.

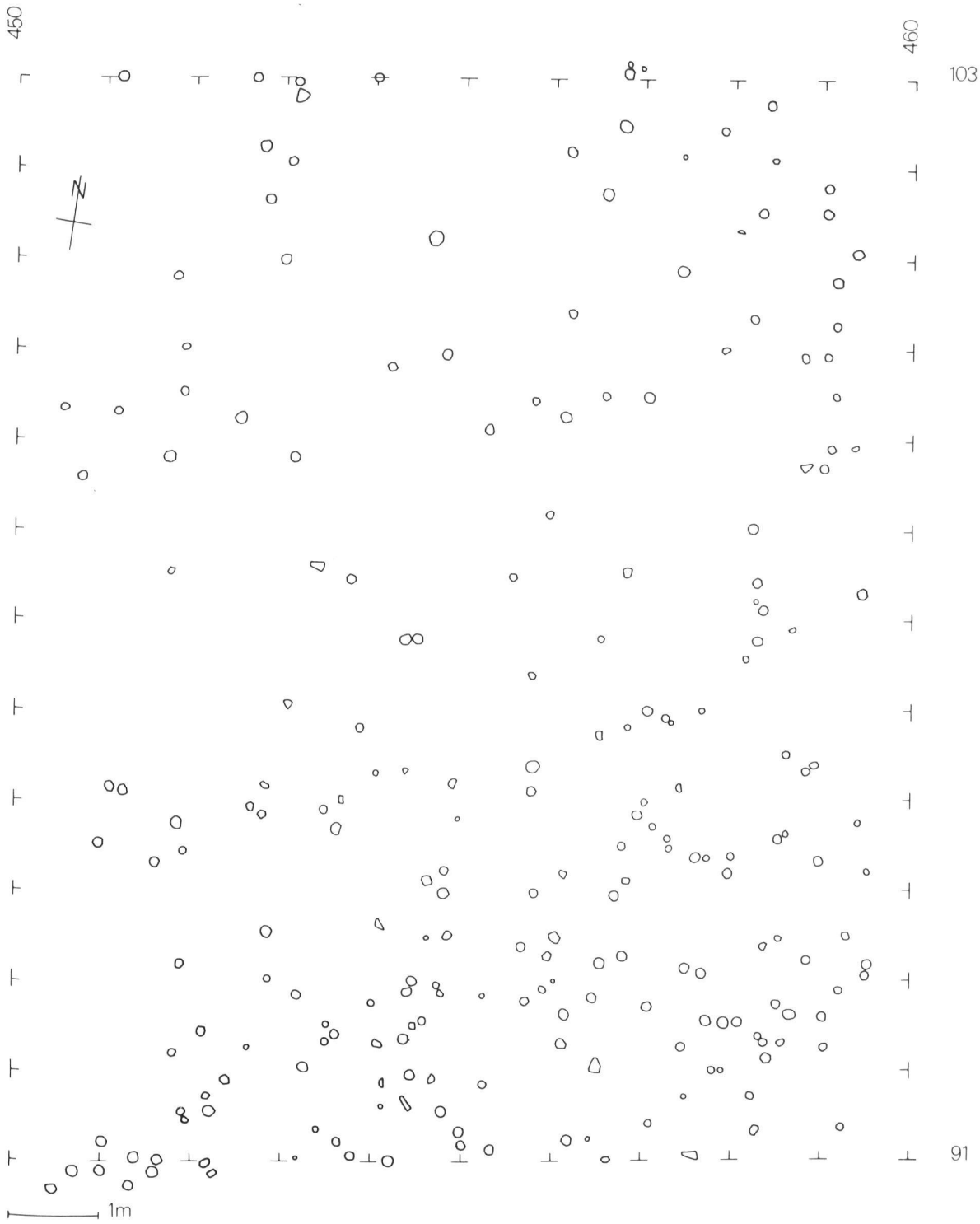


Fig. 4 b) Plan de répartition des autres essences végétales (bois blancs).

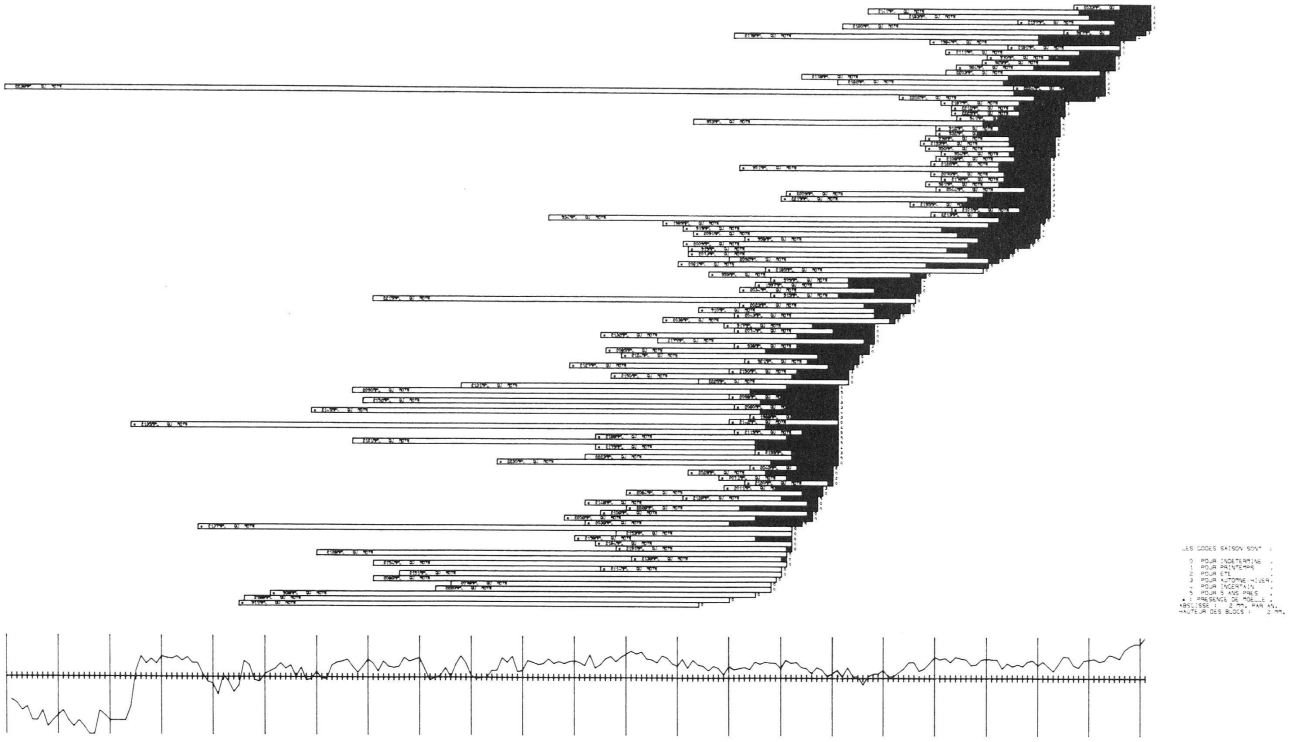


Fig. 5 a) Graphique montrant le premier lot des échantillons mesurés (1982).

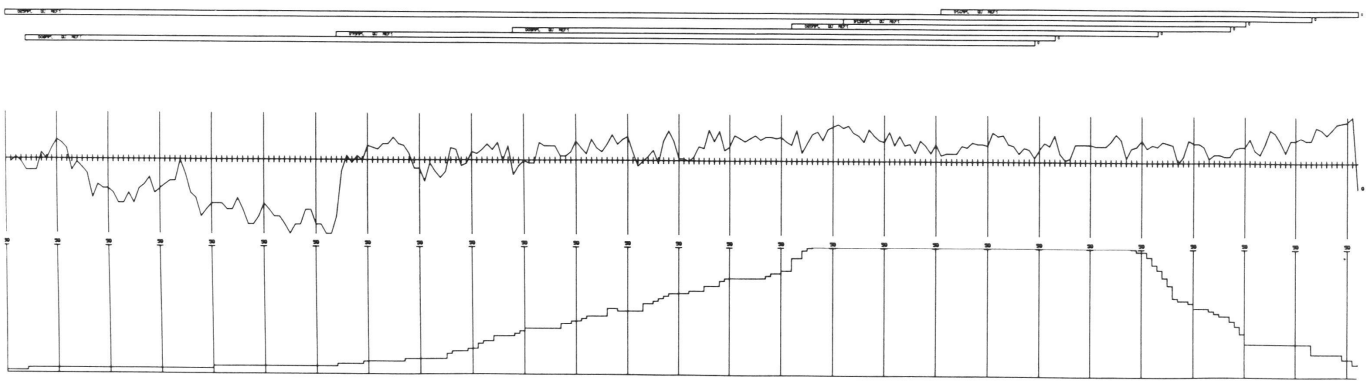


Fig. 5 b) Graphique dendrochronologique du chêne (3375–3114 BC)

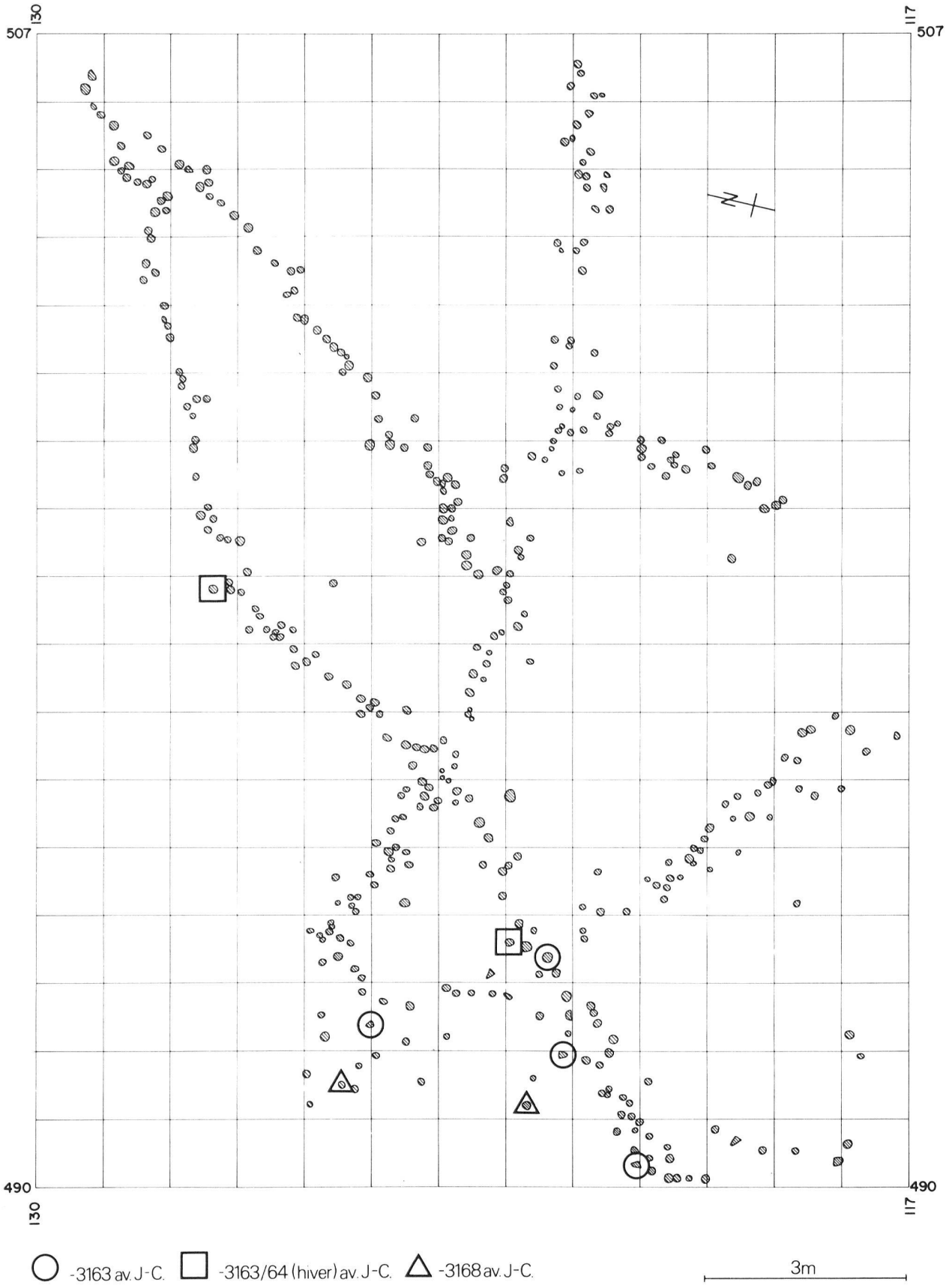
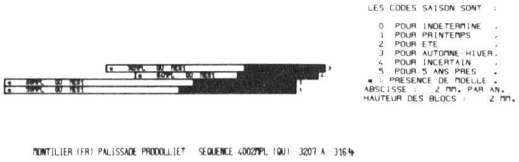
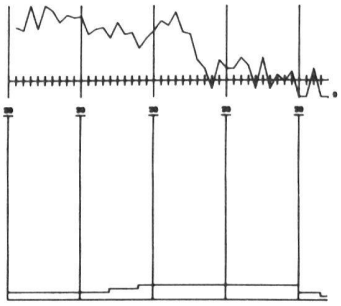
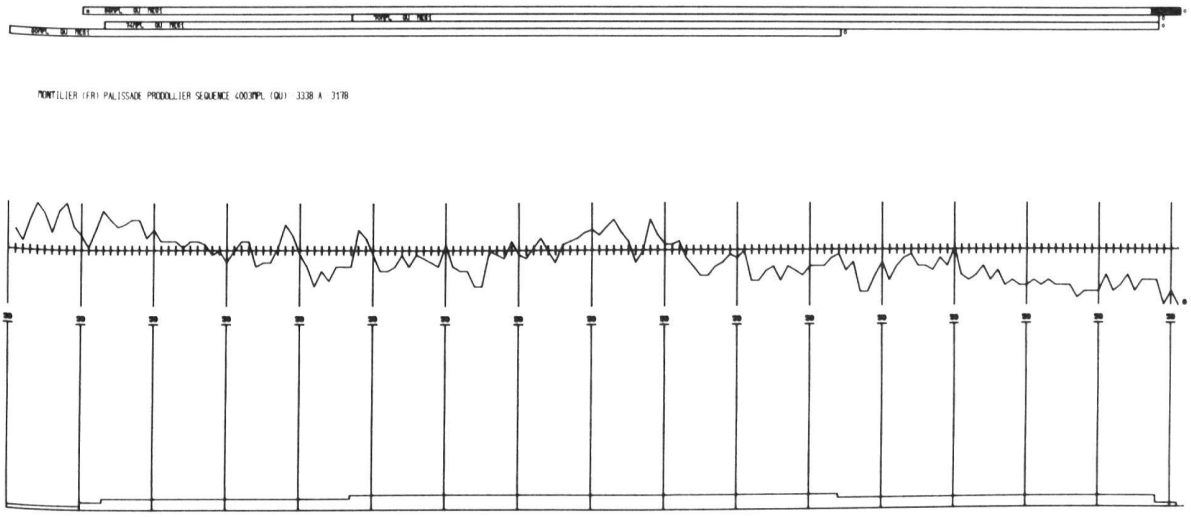


Fig. 6 Alignements de pieux dans le secteur Prodolliet, avec indication des années d'abattage des quelques bois datés.





a



b

Fig. 7 Courbe dendrochronologique des bois prélevés dans le secteur Prodolliet :
a) séquence 3207–3164 BC. b) séquence 3338–3178 BC.

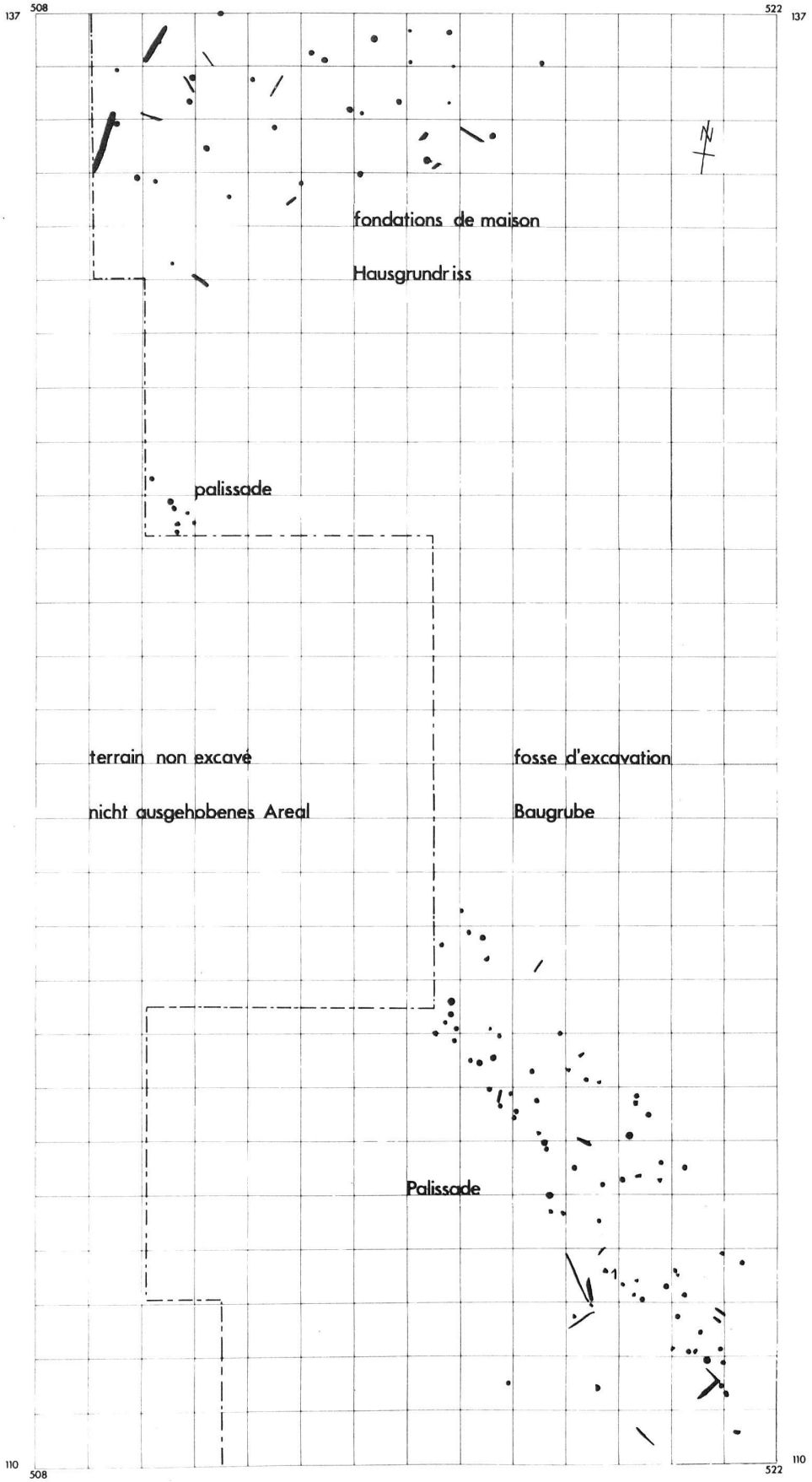


Fig. 8 Plan de répartition des pieux du secteur T.

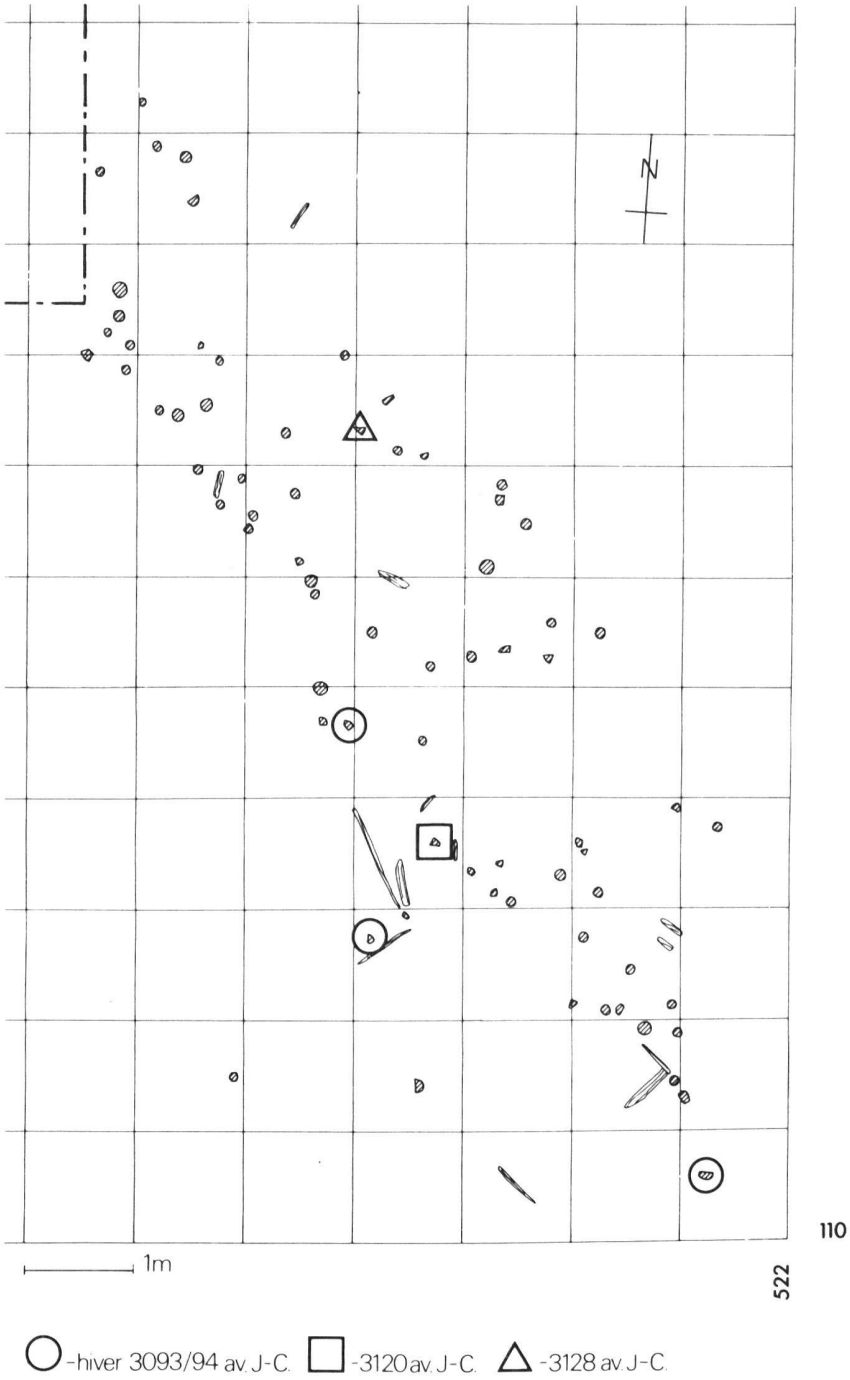
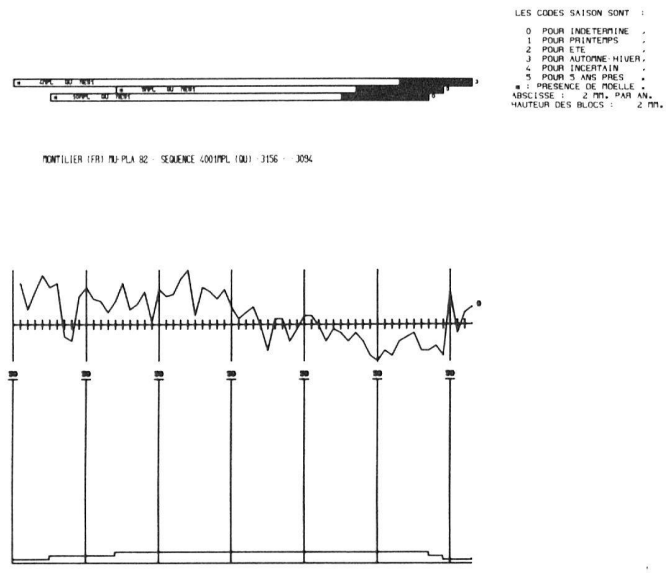
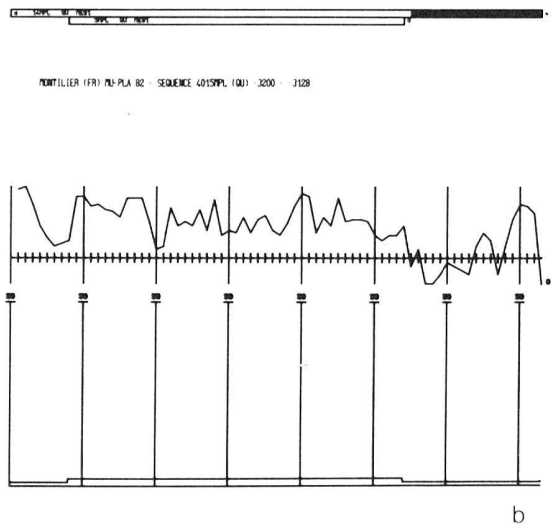


Fig. 9 Bois du secteur T datés.



a



b

Fig. 10 Courbe dendrochronologique des bois prélevés dans le secteur T :
a) séquence 3156–3094 BC. b) séquence 3200–3128 BC.