

**Zeitschrift:** Cahiers d'archéologie romande  
**Herausgeber:** Bibliothèque Historique Vaudoise  
**Band:** 23 (1982)

**Artikel:** L'industrie en bois de cerf du site néolithique des graviers  
**Autor:** Orcel, Christian  
**Anhang:** Apport de la dendrochronologie à l'étude du gisement d'Auvernier-Les Graviers  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-835521>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

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

# Apport de la dendrochronologie à l'étude du gisement d'Auvernier-Les Graviers

Durant les mois d'août et septembre 1974, les travaux d'aménagement de la route nationale 5 à Auvernier (canton de Neuchâtel) provoquèrent la destruction de 470 m<sup>2</sup> du site archéologique des Graviers.

La hauteur de la stratigraphie est estimée en moyenne à 70 cm. Une couche de craie indique une interruption de l'occupation. Le nombre de pieux détruits a été évalué au minimum à 800.

Les fouilleurs qui assistaient aux travaux d'aménagement n'ayant pas obtenu l'autorisation d'accéder à la zone archéologique, 64 pieux seulement ont été récupérés dans les déblais.

La sélection des échantillons a été réalisée en fonction du nombre de cernes : seuls les bois âgés de plus de 60 ans auraient dû être retenus.

## 1. Les analyses

1.1. La détermination des espèces végétales permet la répartition suivante :

- Chêne (*Quercus*) : 59
- Frêne (*Fraxinus*) : 3
- Résineux : 2

La totalité des échantillons récupérés est analysée. Un seul pieu (résineux, comportant de nombreux accidents de croissance) a dû être écarté.

1.2. La distribution des pieux en fonction de leur âge (fig. 1) permet les observations suivantes.

- 37 pieux ont plus de 60 ans (58 %)
- 27 pieux ont moins de 60 ans (42 %)

1.3. La répartition dendrochronologique

25 pieux sont attribués à la période de Lüscherz ; 24 ont plus de 60 ans ; 1 a 45 ans.

12 pieux sont attribués à l'âge du Bronze final ; 9 ont plus de 60 ans, les 3 autres ont 25, 56 et 57 ans.

33 pieux, sur les 37 qui furent synchronisés, ont plus de 60 ans alors que 4 seulement ont moins de 60 ans.

La synchronisation des courbes représentant les pieux des niveaux Cortaillod des fouilles de la Saunerie 1972-75 a prouvé que l'étude des courbes courtes est possible (LAMBERT et ORCEL 1977) à condition que le nombre de bois soumis à l'analyse soit suffisant, ce qui n'est pas le cas ici.

## 2 Répartition par périodes

2.1. La période de Lüscherz (fig. 2)

L'abattage est échelonné sur 66 ans.

Pendant 66 années consécutives, les habitants néolithiques ont donc coupé des arbres pour construire ou aménager leurs habitats.

Cette période se situe entre les années 2763 et 2697 BC<sup>1</sup>. Cet intervalle ne donne très probablement qu'une idée minimale de cette occupation sur le site des Graviers.

L'étude dendrochronologique des pieux a permis, d'autre part, l'élaboration d'une courbe longue de 234 ans se situant entre les années 2931 et 2697 BC (fig. 5). Cette courbe représente la croissance moyenne annuelle de chênes dans lesquels ont été débités 24 pieux.

2.2. L'âge du Bronze final (fig. 2).

Là aussi, les abattages sont échelonnés. Ils se répartissent sur 83 ans entre les années 1030 et 947 BC ; ils sont apparemment répartis en 4 phases, datées de 1030, 992, 965 et 947 BC.

La date la plus récente connue à ce jour à Auvernier est 841 BC (Auvernier Bronze Nord, LAMBERT et ORCEL 1977).

Le gisement des Graviers représente actuellement la phase la plus ancienne du Bronze final de la baie d'Auvernier.

La courbe dendrochronologique obtenue couvre 281 ans (fig. 5), de 1229 à 948 BC. Elle devrait représenter la version définitive de la séquence Bronze final des Graviers et marque une évolution par rapport à la courbe citée en 1977 (LAMBERT et ORCEL 1977), désormais périmée.

## 3. Observations

3.1. La séquence Lüscherz à Auvernier

Le facteur évolutif signalé précédemment s'applique également à la période de Lüscherz. Seule la synchronisation sur une courbe de référence dendrochronologique continue (non encore établie à ce jour) pourrait modifier ces résultats.

Les séquences dendrochronologiques des différents gisements d'Auvernier pour cette époque s'articulent comme suit (fig. 4).

1) Ruz Chatru (RC) :	2830 ± 10	à 2704 ± 10	BC
2) Brise-Lames (BL) :	2793	à 2697	BC
3) Saunerie 1972/75 (SN) :	2772	à 2697	BC
4) Graviers (GR) :	2763	à 2697	BC
5) Ténévières (TE) :	2752	à 2697	BC

<sup>1</sup> Les dates indiquées «BC» sont des dates calibrées d'après les travaux de Suess (USA) et Becker (RFA) (LAMBERT et ORCEL 1977).

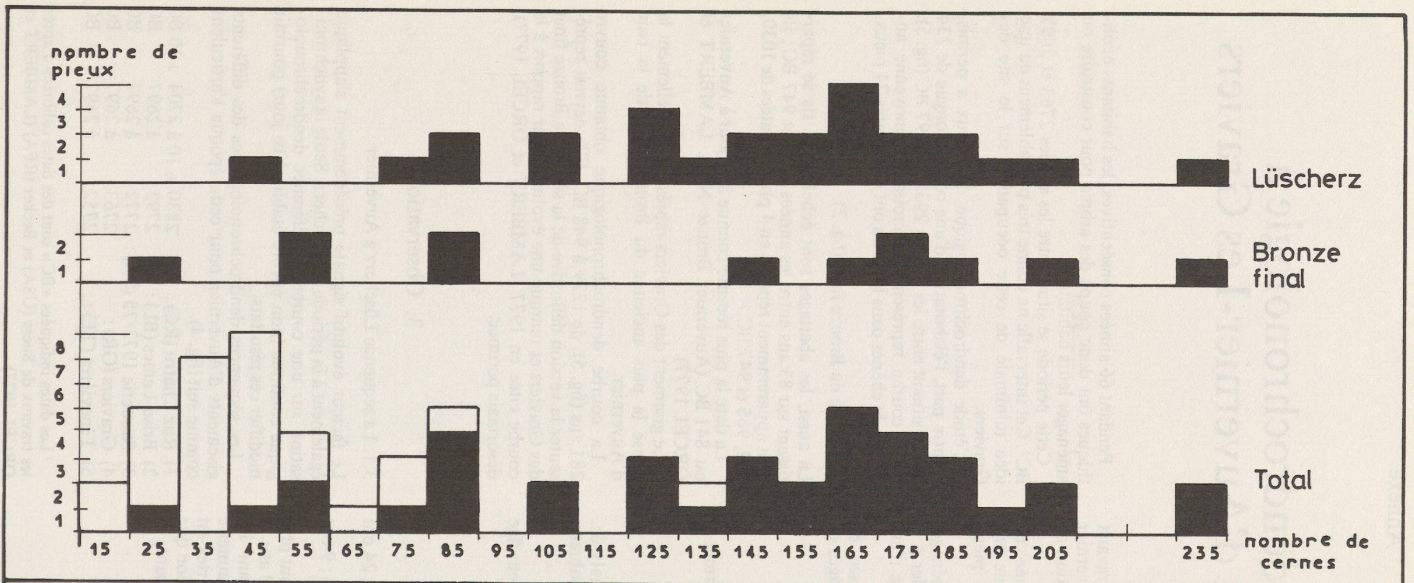


Fig. 1 AUVERNIER Station des Graviers Distribution des pieux en fonction de l'âge

Légende ■ pieux synchronisés □ pieux non synchronisés

C.O.

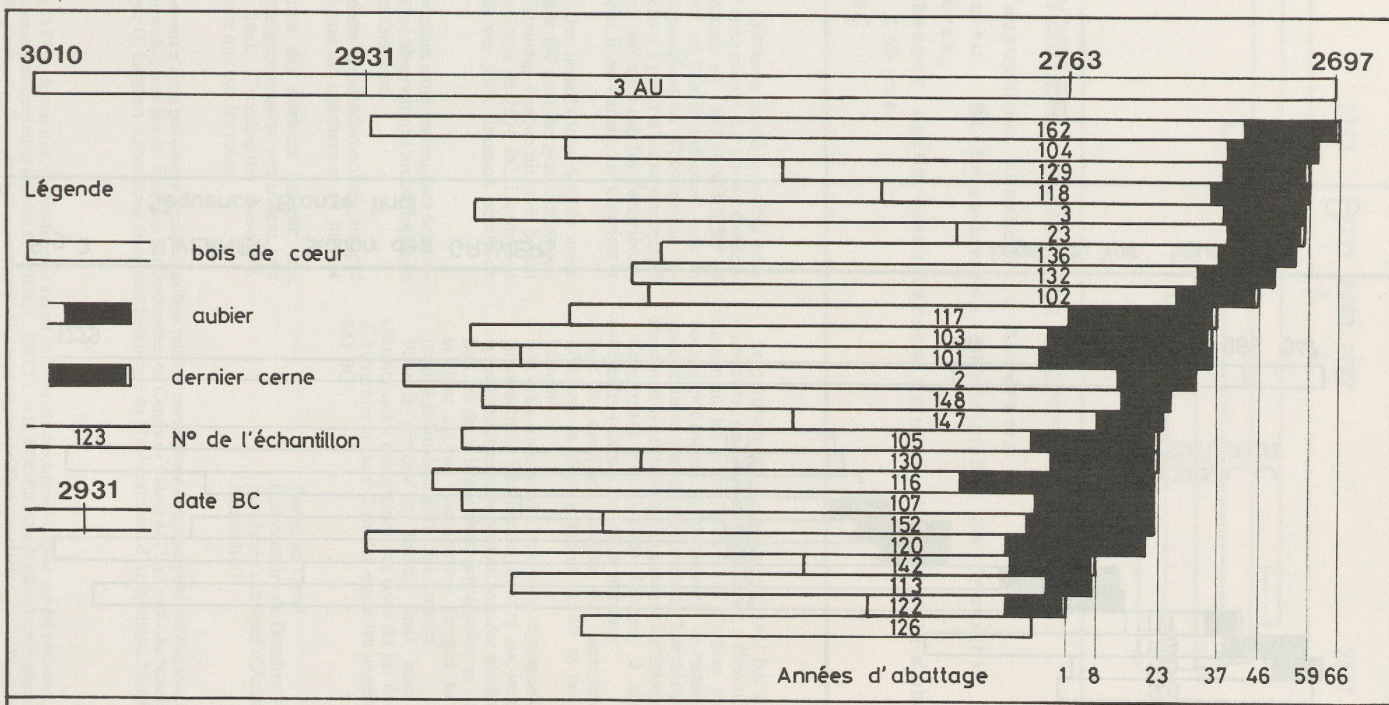


Fig. 2    AUVERNIER Station des GRAVIERS  
 Séquence Lüscherz

C.O.

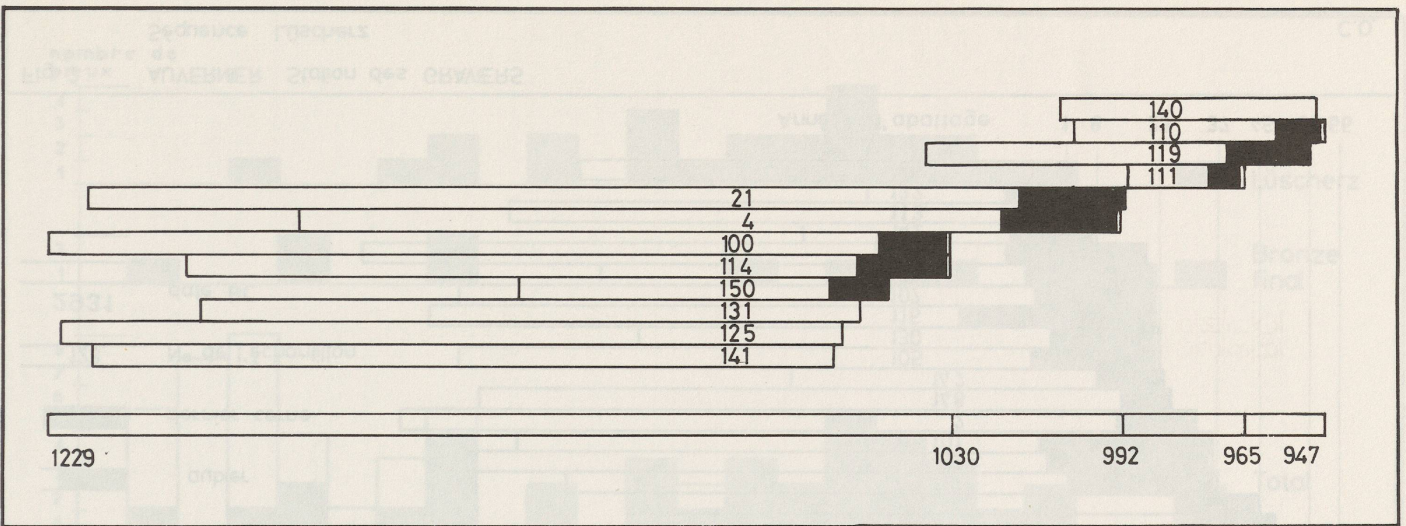
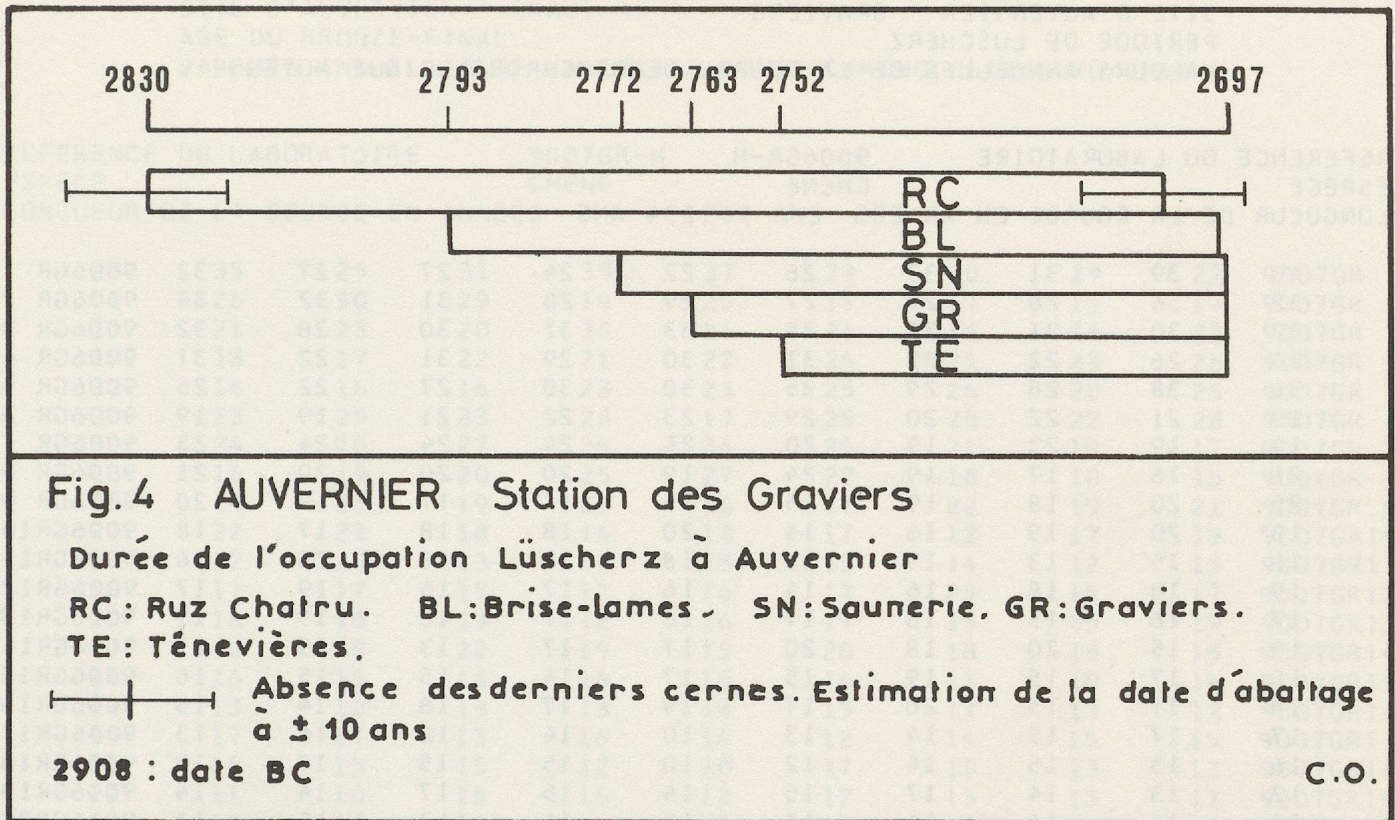


Fig.3 AUVERNIER Station des GRAVIERS

Légende: Voir figure 2

Séquence Bronze final

C.O.



Ces 5 gisements du Lüscherz, contemporains, sont cités dans leur ordre d'apparition<sup>2</sup>. La notion d'extension géographique, avancée en 1977 (LAMBERT et ORCEL 1977), du nord-est vers le sud-ouest cède la place à l'idée d'une intensification d'occupation bi-axiale des rivages de la baie à partir d'un noyau central qui reste le Ruz-Chatru : au nord-est, les Ténevières ; au sud-ouest, le complexe Brise-Lames, Les Graviers et La Saunerie.

Alors que le début des installations semble assez échelonné dans le temps (80 ans), la synchronisation des dernières phases d'abattage évoque un arrêt brutal de l'occupation aux environs de 2696 BC. La période totale d'occupation de ces sites littoraux serait de 133 ans.

### 3.2. Problèmes de la relation entre les résultats dendrochronologiques et les observations archéologiques sur le gisement des Graviers

Les 2 lots de pieux datés dendrochronologiquement sont attribués aux époques du Lüscherz et du Bronze final.

Alors que la majorité des artefacts indique une occupation Horgen, quelques tessons confirment une présence au Bronze final. L'occupation Lüscherz, quant à elle, n'est attestée que par les pieux.

Le prélèvement des pieux, qui s'est fait sur la base d'un critère de sélection contestable, a éliminé systématiquement les pieux provenant d'arbres jeunes. Or, ceux-ci pourraient éventuellement se rattacher à une époque autre que celles reconnues. Les pièces actuellement non synchronisées en seraient les témoins.

Concernant l'occupation Horgen, 3 conclusions cohérentes peuvent donc être retenues :

- Soit le mobilier Horgen est contemporain du Lüscherz existant à moins de 50 m de là (Brise-Lames).
- Soit cette installation Horgen se distingue chronologiquement du Lüscherz et, dans ce cas, les pieux non synchronisés ou observés lui seraient attribuables.
- Soit les deux hypothèses précédentes se combinent, et dans ce cas l'occupation Horgen se prolonge jusqu'à la fin de la période Lüscherz.

Pour la période du Bronze final, nous pouvons affirmer que l'occupation des rives du lac dans la baie d'Auvernier a duré 2 siècles entre les années 1030 et 841 BC<sup>3</sup>.

Christian Orcel  
(Laboratoire de Dendrochronologie  
du Musée cantonal d'Archéologie,  
Neuchâtel)

<sup>2</sup> La plupart de ces gisements n'étant pas encore étudiés dans leur totalité, ces résultats sont susceptibles d'être modifiés.

<sup>3</sup> Les courbes dendrochronologiques ont été dessinées par l'ordinateur du Centre de Calcul de l'Université de Neuchâtel, grâce aux programmes établis par G. Lambert (Laboratoire de dendrochronologie du Musée cantonal d'Archéologie, Neuchâtel).

#### Addendum

Cet article a été rédigé en 1977 et, depuis lors, de nombreuses autres données dendrochronologiques ont été obtenues. Le lecteur complètera utilement ces renseignements en se référant à l'article : C. ORCEL et H. EGGER, Die dendrochronologische Situation des Neolithikums in der Westschweiz, *Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 36, 1979, p. 92-94.

REFERENCE DU LABORATOIRE	9006GR-M									
ESPECE	CHENE									
LONGUEUR DE LA COURBE EN ANNEES	234 ANS									
40	39	31	32	26	22	24	27	27	32	9006GR 1
32	36	28	29	27	29	28	31	32	34	9006GR 2
32	30	31	32	35	33	31	30	28	32	9006GR 3
26	26	22	25	31	30	29	31	22	31	9006GR 4
31	38	28	29	35	30	30	27	22	25	9006GR 5
19	21	22	20	29	23	22	21	19	19	9006GR 6
19	19	23	19	20	24	24	24	24	23	9006GR 7
21	16	17	19	24	19	20	20	20	21	9006GR 8
25	20	18	19	15	15	14	17	19	20	9006GR 9
18	20	19	16	14	20	18	18	17	18	9006GR10
16	15	13	19	18	18	19	18	20	16	9006GR11
19	18	18	16	14	16	17	16	19	17	9006GR12
17	16	15	16	17	16	17	18	19	19	9006GR13
19	15	20	18	20	17	17	13	15	17	9006GR14
16	17	15	19	15	17	14	15	15	16	9006GR15
18	17	15	20	17	19	17	18	14	16	9006GR16
17	17	15	14	13	10	14	12	16	13	9006GR17
16	13	15	14	12	10	15	15	17	13	9006GR18
12	13	14	17	15	14	15	17	14	14	9006GR19
13	14	14	14	13	12	11	13	15	13	9006GR20
11	13	13	14	13	16	13	13	17	17	9006GR21
17	15	15	15	14	11	12	12	12	10	9006GR22
10	12	14	13	13	13	15	11	8	7	9006GR23
11	9	10	7	0	0	0	0	0	0	9006GR24

REFERENCE DU LABORATOIRE	9007GR-M									
ESPECE	CHENE									
LONGUEUR DE LA COURBE EN ANNEES	282 ANS									
28	35	25	31	39	37	29	30	29	22	9007GR 1
31	26	30	29	19	25	17	17	15	17	9007GR 2
15	21	23	20	30	26	21	16	24	23	9007GR 3
19	18	17	22	21	22	24	21	28	26	9007GR 4
22	16	16	16	23	23	25	26	20	25	9007GR 5
25	23	25	23	28	17	25	28	22	28	9007GR 6
30	24	20	22	24	24	25	21	19	17	9007GR 7
15	16	19	20	25	27	27	18	18	15	9007GR 8
16	14	23	19	22	16	17	22	19	21	9007GR 9
21	22	23	18	14	18	17	12	17	19	9007GR10
19	22	20	13	15	15	13	14	12	15	9007GR11
18	17	17	15	12	16	17	23	15	17	9007GR12
20	16	18	13	12	16	17	15	15	19	9007GR13
17	16	18	22	19	15	20	18	18	15	9007GR14
16	16	15	15	16	15	14	11	10	14	9007GR15
13	13	12	13	13	14	15	17	13	12	9007GR16
14	17	17	13	16	14	12	14	15	15	9007GR17
16	14	15	15	12	20	17	13	13	12	9007GR18
12	11	10	15	16	12	12	13	13	11	9007GR19
12	12	12	14	14	20	19	16	14	12	9007GR20
13	12	15	18	19	18	15	19	15	20	9007GR21
16	16	17	19	20	19	14	14	15	20	9007GR22
15	21	13	20	13	17	14	20	24	29	9007GR23
25	20	26	26	22	20	18	26	34	29	9007GR24
31	24	20	23	24	30	34	34	28	39	9007GR25
32	38	39	35	30	37	33	33	29	24	9007GR26
30	30	35	28	37	26	28	32	32	33	9007GR27
30	30	27	26	30	33	34	36	31	38	9007GR28
46	41	0	0	0	0	0	0	0	0	9007GR29

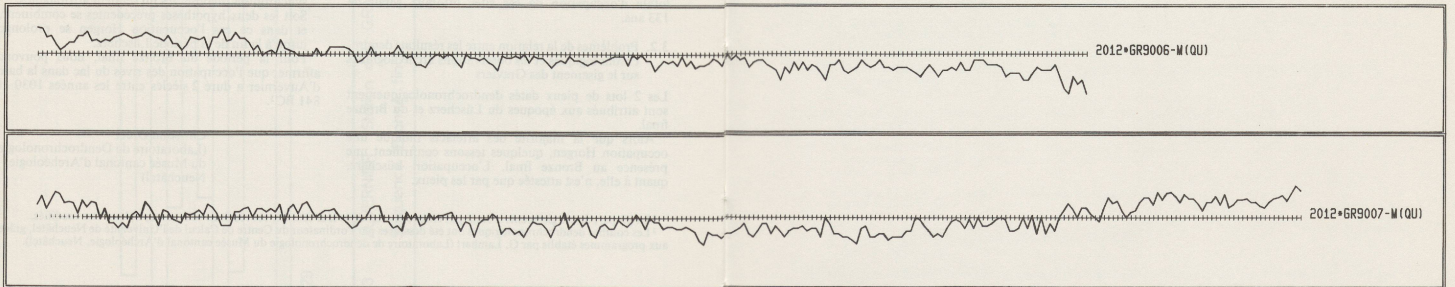


Fig. 5 (3)

AUVERNIER, STATION DES GRAVIERS. 9006=LUSCHERZ, 9007=BRONZE FINAL .

# CAHIERS D'ARTÉOLOGIE ROMANDE

de la Société romande d'artéologie

Dirigé par

- N° 1 Gilbert KAHN, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 2
- N° 2 René Fournier, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 3
- N° 3 Dominique CHIFFOLEAU, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 4
- N° 4 Marcel JEANDOUIN, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 5
- N° 5 Maurice F. de la Roche, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 6
- N° 6 et 7, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 7 et 8
- N° 8 Gilbert KAHN, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 9
- N° 9 Paul BENOIST, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 10
- N° 10 Jean-Louis VORCI, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 11
- N° 11 Jean BENOIST, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 12
- N° 12 Maurice F. de la Roche, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 13
- N° 13 et 14, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 14 et 15
- N° 15 et 16, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 16 et 17
- N° 17 Jean-Louis VORCI, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 18
- N° 18 Gilbert KAHN, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 19
- N° 19 ALAIN LAITIER, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 20
- N° 20 Gabriel WOIWODZKI, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 21
- N° 21 Philippe DEBIELE, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 22
- N° 22 Jean-Louis VORCI, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 23
- N° 23 François SCHIFFENBERGER, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 24
- N° 24 ALAIN LAITIER, *Le château de Courmayeur (1870-1890)*, 1974, 120 p., 2002 - 001 - 25

*Achevé d'imprimer sur les presses  
de l'Imprimerie Paul Attinger S.A., à Neuchâtel,  
le 14 décembre 1982.*