Zeitschrift: Mémoires de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 7 (1943)

Artikel: Préhistoire du pays de Neuchâtel des origines aux Francs
Autor: Vouga, Daniel
Kapitel: I: Le paléolitique
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-100267

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: 11.07.2025

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

PREMIÈRE PARTIE

I. Le Paléolithique

1. LA GROTTE DE COTENCHER

a) Le gisement et les fouilles.

En dépit des nécessités géographiques que nous venons d'exposer brièvement dans notre introduction, c'est pourtant à la sortie du Val-de-Travers, dans les gorges de l'Areuse, que se trouve le plus ancien gisement de notre territoire : la grotte de Cotencher, située à 659 m. d'altitude.

Fouillée dès 1867 par Otz, puis par Beau et Lardy, elle fut reprise méthodiquement, de 1916 à 1918, par A. Dubois et H.-G. Stehlin. On en attendait uniquement des résultats paléontologiques et géologiques, mais on eut la surprise d'y faire une ample moisson archéologique [1]. Une monographie, élaborée en commun par ces deux auteurs, en a été publiée par Stehlin seul, Dubois étant mort dans l'intervalle.

b) La stratigraphie.

Le remplissage de la grotte (fig. 1) présentait, du haut en bas, les couches suivantes [2] :

1. Une couche superficielle, d'épaisseur variable, formée d'éboulis à l'entrée, de stalagmite au fond de la grotte.

2. Une couche d'argile blanche, stérile, atteignant jusqu'à 170 cm.

3. Une couche d'argile, de 180 cm. d'épaisseur maximale, enrobant des galets, jurassiens dans leur immense majorité ; c'est cette « couche à galets » qui a livré la plus grande partie des instruments de pierre et des ossements.

4. Une couche de terreau brun (150 cm. au maximum) riche aussi, quoique moins, en ossements et en outils.

5. Enfin, là où la couche brune ne repose pas directement sur le roc, 60-80 cm. d'argile stérile.

[1] Otz, malgré l'opinion contraire de Desor et de Rütimeyer, pensait trouver dans le matériel osseux — mais non pas lithique — de Cotencher des preuves du travail humain ; peut-être est-ce donc à lui que Bertrand, *Archéologie celtique et gauloise*, 1893, p. 428, doit ses renseignements quand il classe Cotencher parmi les « cavernes habitées ».

[2] *Cotencher*, pp. 12 sqq. ; cf. déjà Desor, *Bull. Soc. neuch. Sc. nat.*, VII, 1865-1867, pp. 534 sqq. et Otz, lettre à Rütimeyer, du 13 juillet 1867, citée dans *Cotencher*, pp. 5 sqq.

De minutieuses analyses pétrographiques opérées sur le matériel de remplissage de la grotte, ainsi que la parfaite connaissance géologique de la région qu'avait Dubois, ont permis aux deux fouilleurs de reconstituer l'histoire du gisement. N'ayant pas à entrer ici dans les détails de la démonstration, nous nous contenterons d'un résumé suivant la stratigraphie.

La couche d'argile du fond s'est infiltrée dans la grotte pendant la phase de décrue de la glaciation rissienne. Puis, à la suite d'on ne sait quel éboulement, la grotte devient accessible ; pendant la phase de crue de la dernière période glaciaire, des animaux et des hommes y cherchent un refuge ; la couche brune se forme dans le fond, tandis que s'accumulent dans l'abri antérieur des débris d'os et des instruments de pierre. Survient la glaciation de Würm ; le glacier précurseur descendu du Val-de-Travers s'élève jusqu'à la hauteur de la grotte ; un

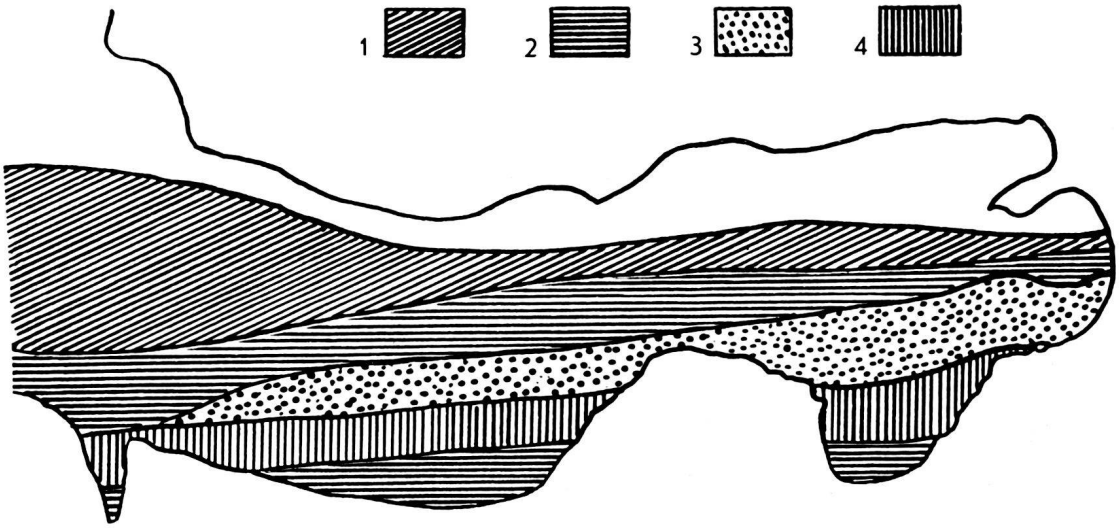

Fig. 1. — Coupe de la grotte de Cotencher. (D'après *Cotencher*.)
1. Éboulis ou stalagmites. 2. Argile stérile. 3. Couche à galets. 4. Couche brune.

torrent qui coule sur les bords du glacier refoule à l'intérieur les déblais entassés dans l'abri sous roche, et qui constituent l'actuelle couche à galets. Puis le glacier du Rhône, franchissant le Jura par la Trouée de Bourgogne, émet une langue dans le Val-de-Travers : la grotte est envahie par les glaces, qui, à cet endroit des gorges, devaient dépasser l'altitude de 1000 m. Pendant la phase de décrue, le glacier de récurrence du Val-de-Travers s'individualise ; il doit s'être maintenu pendant un certain temps à une centaine de mètres au-dessus de l'ouverture de Cotencher, pour décroître ensuite assez rapidement. C'est à cette période que se dépose l'argile supérieure stérile. Enfin, à un moment impossible à déterminer, mais en tout cas avant l'époque historique, une partie de l'abri sous roche s'effondre.

Il faut noter cependant que cette histoire n'est peut-être pas définitive, et que les géologues sont loin de s'être mis d'accord sur l'existence de cette phase de récurrence durant laquelle le glacier du Val-de-Travers se serait individualisé. Dubois et Stehlin admettent l'hypothèse proposée par Schardt en 1898, quoiqu'elle ait été combattue dès l'année suivante [1]. Mais, depuis la publication de leur monographie, la question a été reprise, et résolue en sens contraire : il n'y aurait jamais eu de glacier de récurrence de l'Areuse [2]. Quoique cette

[1] *Cotencher*, p. 194.
[2] Cf. Nussbaumer et Gygax, *Actes Soc. helv. Sc. nat.*, Soleure, 1936, p. 287 et Beck et Frey, *ibid.*, p. 289.

question ne soit pas de notre compétence, nous nous hasardons à penser que la solution qu'on lui donne, quelle qu'elle soit, ne doit pas changer grand'chose à la chronologie de Cotencher telle que l'ont établie DUBOIS et STEHLIN, car le rôle qu'ils attribuent au glacier de récurrence est tout à fait minime : pendant sa décrue, il a peut-être constitué une espèce de barrage qui a provoqué un ruissellement auquel serait due en partie la couche d'argile blanche supérieure [1]. BECK, qui retire ce rôle de barrage au glacier pour l'attribuer à des dépôts locaux, confirme d'ailleurs l'âge inter-glaciaire de la station [2].

L'interprétation de LAGOTALA, en revanche, modifierait complètement la chronologie de Cotencher [3], puisqu'elle nie l'âge pré-würmien de la couche à galets ; ces galets « sont des éléments morainiques provenant d'un glacier local individualisé qui s'est développé au moment où le glacier du Rhône, après l'oscillation de Laufen, progressait à nouveau... sans venir s'emboîter dans les dépôts morainiques würmiens du lac de Neuchâtel. Il s'agit donc de l'époque néo-würmienne de KILIAN (néo-glaciaire d'AEBERHARDT). Les silex moustériens ont peut-être été façonnés durant l'inter-stadiaire Würm-Néo-Würm... si toutefois ce sont bien des silex moustériens » [4]. DUBOIS et STEHLIN ont répondu eux-mêmes à cette interprétation [5] ; et la faune, la rareté du renne en particulier, — sans compter la géologie — paraissent bien leur donner raison.

Le résultat principal de cette étude, qui dépasse de beaucoup l'intérêt local que peut présenter une station préhistorique, est donc l'établissement d'une corrélation entre la chronologie glaciaire et la chronologie archéologique : le gisement de Cotencher date de la période de crue würmienne. Si l'on arrive à préciser la situation de ce gisement dans la succession des industries paléolithiques, on aura du même coup trouvé un point de repère capital.

c) L'INDUSTRIE DE LA PIERRE.

Dans la partie de la grotte qu'ils ont exploitée, DUBOIS et STEHLIN ont recueilli 420 pierres taillées. Seize sont des silex d'origine probablement étrangère, mais encore indéterminée ; 70 autres environ sont des lydiennes ou des quartzites, roches toutes deux étrangères au Jura, mais morainiques, et qu'on trouve dans les parages de la grotte. Enfin la grande majorité se compose de silex épigéniques de l'hauterivien, roche locale.

Si la plupart de ces pièces sont atypiques, c'est-à-dire que les formes qu'elles affectent ne sont guère caractérisées, les pièces les plus accomplies, la morphologie de l'ensemble (pointes, racloirs, lames, etc.), et le procédé de taille sont de caractère moustérien : on prélevait sur un nucléus préalablement apprêté une lame qu'on retouchait ensuite sur une seule face, opposée au bulbe de percussion (pl. I). Et telle est l'opinion à laquelle s'est arrêté STEHLIN.

Cependant, comme c'est là le point crucial de l'enquête, et comme, d'autre part, nous aurons à revenir plus loin sur les interprétations qu'on a données de cette industrie et sur les relations qu'on lui a trouvées, il nous faut ajouter ici quelques remarques qui feront mieux comprendre certaines divergences d'opinions.

Notons d'abord que, dans l'ensemble, les roches employées se prêtent mal, et surtout inégalement, au travail du débitage et de la retouche. Les quartzites frais éclatés (pl. II, 10-14) présentent peut-être un tranchant assez vif, mais se laissent difficilement tailler ; d'où l'aspect

[1] *Cotencher*, p. 213.
[2] BECK, *Mitt. d. naturwiss. Ges. in Thun*, 4, 1939, cité et résumé *JSGU*, XXX, 1938, p. 59.
[3] *C.R. Acad. Sciences*, 24 avril 1922.
[4] Compte rendu par PITTARD, *ASAG*, IV, 1920-1922, p. 338.
[5] *Cotencher*, p. 207, note 1.

extraordinairement grossier des objets tirés de cette roche, dont pas un seul ne pourrait recevoir un nom reconnu en typologie. Certaines pointes ou certains grattoirs en lydienne, au contraire (fig. 2 et pl. I, 7-8), sont parmi les pièces les plus fines qu'ait livrées Cotencher. Remarquons que ces deux roches peuvent provenir, mais ne proviennent pas forcément, des dépôts glaciaires des environs ; d'une part, les moraines rissiennes de la zone externe sont très riches en quartzites, qui se sont donc répandus sur une vaste surface, et d'autre part Cotencher n'en a livré aucun nucléus.

Les roches d'origine étrangère (fig. 3 et pl. I, 9) nous seraient des points de comparaison très précieux si nous en savions la provenance, et si la technique en était nettement différente. Mais il n'en est rien. Quelques pièces donnent un peu l'impression qu'on les a taillées dans un outil qui se serait brisé et dont on aurait voulu tirer parti quand même ; aucune n'est très différente de ce que présente le matériel siliceux hauterivien. La valeur industrielle de ces silex locaux (pl. I, 1-6 et II, 1-9) est également fort variable ; les plus homogènes sont aussi

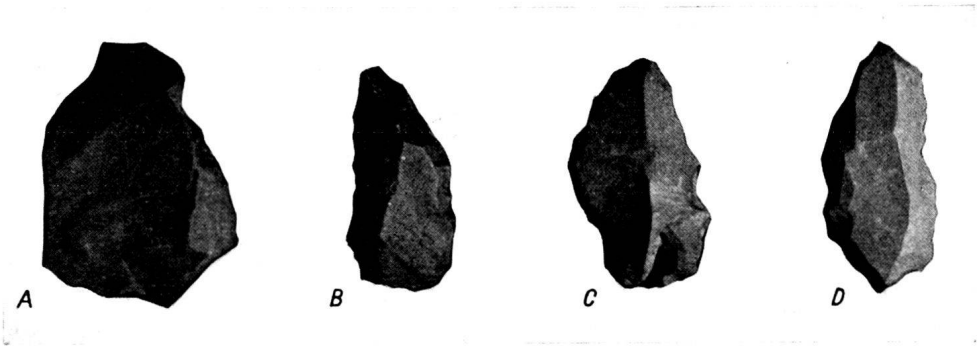

Fig. 2. — Lydiennes de Cotencher, légèrement réduites. Musée de Neuchâtel.

les mieux caractérisés, les plus finement retouchés ; sur les autres, qui sont la majorité, la mauvaise qualité de la pierre ne permettait pas de travail précis.

En définitive, l'examen des pièces de Cotencher n'amène à aucune conclusion absolument nette ; on hésite, et on en retirerait volontiers deux impressions contradictoires. D'une part, l'homme n'est pas en possession d'une technique assurée, ni rigoureuse : il s'essaie, il taille chaque éclat selon les possibilités qu'il offre. D'autre part, les lydiennes ou les quelques silex hauteriviens qui permettaient un travail plus poussé témoignent d'une incontestable habileté. Si certaines pièces parmi les mieux venues, en silex indigène, sont de petits coups de poing bifaces, de tradition acheuléenne, si certaines autres peuvent être qualifiées d'« éclats Levallois », si aucun type défini ne prédomine, mettra-t-on cette liberté relative sur le compte de l'inexpérience ou au contraire d'une culture déjà évoluée et passablement mêlée ? Les deux réponses ont été données, et nous y reviendrons.

d) L'industrie de l'os.

La question de l'utilisation des os comme outils ou comme armes à l'époque moustérienne est encore fort discutée. Dans les gisements français, on trouve parfois des fragments osseux marqués d'incisions ou de cupules ; mais l'emploi industriel de l'os paraît inconnu. Il semble probable cependant qu'un examen minutieux, et surtout une méthode qui permettrait de reconnaître incontestablement le polissage intentionnel de l'os, aboutiraient à d'autres

conclusions. Encore faudra-t-il distinguer entre le simple emploi de l'os et le travail effectué sur l'os pour le rendre plus aisément maniable, c'est-à-dire la confection d'instruments en os [1].

Dans les Alpes de Suisse orientale, BÄCHLER a découvert une culture paléolithique de haute altitude (Wildkirchli, 1477 m., Drachenloch, 2445 m. et Widlenmannlisloch, 1628 m.). On signale des gisements analogues soit en Suisse centrale (fouilles de AMREIN au-dessus de Vitznau, de FLÜCKIGER et ANDRIST dans l'Obersimmental), soit en Europe centrale (Bavière, Silésie, Styrie et Yougoslavie) et, peut-être, méridionale (Italie du nord) [2]. En examinant attentivement le matériel osseux de cette culture qu'il a dénommée « paléolithique alpin », BÄCHLER a constaté que certains os (os longs brisés, appointis et lissés ; os plats et os courts) avaient été apprêtés par l'homme. Il retrouve, en effet, dans des conditions chimiques et hydro-dynamiques absolument identiques, aussi bien des os à arêtes vives que, en très faible proportion (0,05 %), des os à arêtes émoussées, dont les formes sont plus ou moins constantes et qui sont mêlés aux instruments de pierre [3]. Le même polissage a été généralement constaté — et déclaré intentionnel — dans les gisements qui se rattachent au paléolithique alpin.

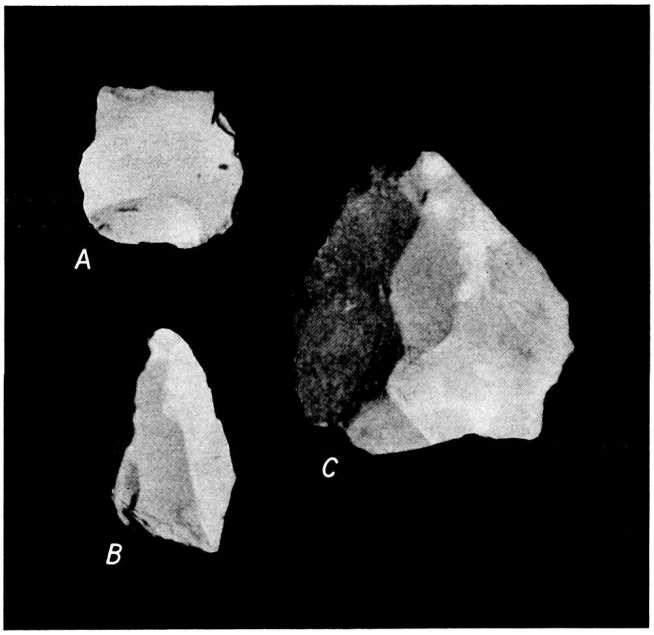

FIG. 3. — Silex étrangers de Cotencher, légèrement réduits. Musée de Neuchâtel.

Ces affirmations ont rencontré pas mal de scepticisme, et même d'opposition. Récemment encore, MÜHLHOFER et SCHMIDT se sont efforcés de démontrer expérimentalement, d'abord que les arêtes osseuses peuvent être émoussées par des agents naturels, bio- ou hydrochimiques, ou simplement physiques ; ensuite que les formes mêmes de ces prétendus outils seraient pour ainsi dire implicitement contenues dans la structure intime de l'os [4]. Sans prétendre trancher le débat, nous nous contenterons de noter que MÜHLHOFER et SCHMIDT paraissent ignorer l'argumentation serrée de BÄCHLER.

STEHLIN se range plutôt du côté des sceptiques, du fait, dit-il [5], que ces os, partout où on les a rencontrés, et même dans les cas les plus favorables, ne peuvent être considérés comme des outils que grâce à l'ensemble industriel où on les a recueillis ; du fait surtout qu'à Cotencher tout le matériel a été plus ou moins roulé, et que le polissage irrégulier qu'on observe sur certains fragments osseux peut fort bien provenir de là. Ainsi, mis à part deux fragments d'os incisés, il affirme ne reconnaître dans notre gisement aucun travail intentionnel de l'os.

[1] « On ne trouve au moustérien aucun emploi de l'os » disait CAPITAN, *La préhistoire*, Paris, 1922, p. 39. Cf. cependant DÉCHELETTE, *Manuel*, I, pp. 104 sqq. ; OBERMAIER, *Der Mensch der Vorzeit*, p. 139 ; GOURY, *Origine et évolution de l'homme*, Paris, 1927, pp. 112 sqq. ; EXSTEENS, *Préhistoire*, Paris, 1933, pp. 164 sqq.

[2] Pour les gisements des Alpes orientales, cf. surtout BÄCHLER, *Alp. Paläol.* — Oberwil et Vitznau, cf. les *JSGU*, les *JB. d. Bern. hist. Mus.*, et les *Mitt. d. naturf. Ges. in Luzern*, ou l'ouvrage à paraître de W. AMREIN. — Stations étrangères, cf. MENGHIN, *Weltg. d. Steinz.*, pp. 119 sqq. ; MARG. DELLENBACH, *Massif alpin* ; *JSGU*, XXVIII, 1936, p. 23 ; XXIX, 1937, p. 38 et XXX, 1938, p. 142 ; BÄCHLER, *op. cit.*, pp. 253 sqq.

[3] BÄCHLER, *op. cit.*, pp. 83 sqq. et *JSGU*, XX, 1928, pp. 124 sqq.

[4] MÜHLHOFER, *WPZ*, 1937, pp. 1 sqq. ; SCHMIDT, *ibid.*, pp. 10 sqq.

[5] *Cotencher*, pp. 186 sqq.

La comparaison de quelques pièces osseuses de Cotencher (pl. III, 1-7) avec des instruments d'os publiés par BÄCHLER [1] nous ferait plutôt admettre, au contraire, que les hommes de la station jurassienne se servaient eux aussi d'os façonnés pour l'apprêt des peaux. De même encore, si STEHLIN hésite à attribuer à l'homme le « perfectionnement intentionnel » d'éclats de canines d'ours [2], et si son hésitation paraît incliner plutôt vers la négative, l'examen de certaines pièces (pl. III, 8-13) nous ferait pencher plutôt vers l'affirmative.

e) LA FAUNE.

L'ours des cavernes fournit à lui seul les 95 % du matériel paléontologique recueilli à Cotencher. A côté de lui se rencontrent des espèces extrêmement variées, et qui peuvent correspondre à tous les types de végétation et de climat reconnus [3], depuis la toundra (renne, 5-7 individus reconnus ; hamster, 6 ; lièvre variable, 14 ; renard polaire, 2 ; *Rhinocéros tichorhinus* [?], 6) jusqu'à la forêt vierge (panthère, 2 ; *Rhinocéros Mercki* [?], 1). Tout au plus peut-on y reconnaître une certaine prédominance des espèces habitant la taïga, c'est-à-dire la forêt des régions tempérées (cerf, 6 ; loup, 11 ; renard, 16 ; écureuil, 1 ; rongeurs, etc.). En outre, tous les documents ostéologiques se trouvent disséminés dans les deux couches archéologiques qui « ne représentent qu'une seule phase climatique de l'époque pléistocène » [4]. Un mélange aussi intime est évidemment surprenant, mais cette composition disparate s'explique si l'on songe à l'époque, d'une part, et à la topographie de la région, d'autre part. L'époque, c'est la phase de crue de la dernière glaciation ; cela ne signifie pas nécessairement — nous allons le voir — qu'il fasse particulièrement froid, mais cela implique forcément un abaissement de la limite des neiges persistantes. D'où un refoulement des espèces alpines (chamois, 8-9 individus ; bouquetin, 15 ; marmotte, 2-3 ; campagnol des neiges, 1-2, etc.), et probablement une première invasion des espèces nordiques. Mais, la température ne baissant pas sensiblement, les espèces chaudes s'adaptent. D'autre part, étant donné les fortes différences d'altitude et de végétation de la région, une faune extrêmement variée peut fort bien y avoir vécu simultanément. Il suffit d'admettre qu'une partie des animaux dont on retrouve les restes à Cotencher y ont été transportés soit par les hommes, soit par les carnassiers : la grotte est située — à vol d'oiseau — à peu près à égale distance du lac de Neuchâtel et de la vallée des Ponts.

2. LE CLIMAT

Faute de flore conservée, force est bien de se contenter, pour déterminer le climat contemporain de l'établissement de Cotencher, des indications que fournissent soit la faune, soit les faits géologiques, et qui sont moins précises, puisque la faune a la faculté de se déplacer et de s'adapter, sans suivre toujours les vicissitudes de la flore, et que les processus géologiques sont extrêmement lents. Or, à première vue, ces deux ordres de faits paraîtraient contradictoires à qui admettrait la théorie défendue par PENCK et BRÜCKNER, qui voulaient que les glaciations aient toutes été causées par un abaissement de la température. Puisque, en effet, l'établissement de Cotencher date de la phase de crue würmienne, on devrait s'attendre à y trouver une faune de climat froid, ce qui n'est que partiellement le cas.

[1] BÄCHLER, *op. cit.*, pl. LXI sqq.
[2] *Cotencher*, p. 188.
[3] Cf. JOLEAUD, *Éléments de paléontologie*, II², Paris, 1941, pp. 112 sqq.
[4] *Cotencher*, p. 177.

De fait, une avance des glaces n'a pas forcément pour cause un fléchissement général de la température. Elle peut être provoquée tout aussi bien par une simple augmentation de l'humidité atmosphérique. Un climat océanique, tempéré mais humide, se manifestera par d'abondantes précipitations et par une insolation réduite ; en conséquence, la chaleur solaire sera impuissante à fondre les masses de neige tombées. « Le fléchissement de la température moyenne, durant une glaciation, est l'effet, bien plus que la cause, de l'enneigement plus intensif des Alpes », disait Dubois déjà en 1910 [1]. Inversement, un climat continental, même froid, peut causer un recul des glaciers parce que les précipitations sont moindres, tandis que la chaleur solaire intensifie la fonte des neiges.

C'est ce que Stehlin s'est attaché à démontrer, dans le cas spécial de la dernière glaciation, en s'appuyant sur la composition faunistique des stations moustériennes et des gisements paléontologiques datant du dernier inter-glaciaire. Et cela paraîtra sans doute plus vraisemblable encore quand on aura réussi à établir définitivement le parallélisme entre les périodes glaciaires du massif alpin et les oscillations tectoniques qui affectèrent soit la mer du Nord et la mer Baltique, soit la Méditerranée. En attendant, ce n'est là encore qu'une hypothèse, si bien étayée soit-elle par les faits. Quoi qu'il en soit, si l'entente est loin d'être faite parmi les glaciologues sur le nombre, la cause et l'extension des glaciations pléistocènes, un point semble acquis : la dernière période inter-glaciaire ne doit pas avoir connu, dans nos régions, les hautes températures qui caractérisent la période correspondante Mindel-Riss. C'est au point que certains auteurs ne veulent y voir qu'une simple oscillation des nappes glaciaires, due à la diminution des précipitations. Quelle que puisse être la valeur de cette théorie « biglacialiste », si Cotencher date de la phase de crue glaciaire, les précipitations avaient dû reprendre.

Climat humide, donc, et tempéré. En se fondant sur les témoignages indirects fournis par la faune et par le climat, on peut imaginer une forêt peut-être assez dense, composée de conifères et de certaines essences à feuilles caduques, et couvrant les premiers contreforts du Jura ; cette forêt va s'éclaircissant avec l'altitude, et les hauts plateaux se couvrent d'une espèce de steppe parsemée de bouquets d'arbres, ou même d'une végétation de toundra.

3. LE PROBLÈME ARCHÉOLOGIQUE : ORIGINE ET CHRONOLOGIE

Malgré la valeur et l'éloquence des témoignages qu'il apporte, le gisement de Cotencher n'est pas sans poser quelques questions à la sagacité des préhistoriens. La concordance à établir entre les faits géologiques, paléontologiques et archéologiques est un des problèmes les plus complexes et les plus discutés qui soient. C'est que, en eux-mêmes, ces divers ordres de phénomènes sont loin de se présenter et de se laisser interpréter avec une suffisante évidence ; si bien que les géologues ne se sont pas mieux mis d'accord sur le nombre et l'envergure des glaciations que les préhistoriens sur l'évolution de la typologie. Quant à la paléontologie, les faits dont elle a à connaître semblent pouvoir s'interpréter assez largement et ne pas permettre de conclusions très précises, puisqu'on ne s'entend guère sur les facultés de migration et surtout d'adaptation des diverses espèces. Cotencher apporte une importante contribution à la solution de ce vaste problème.

Lorsqu'on découvrit les premières pierres taillées de Cotencher, on les mit en relations avec l'industrie découverte par Bächler au Wildkirchli, que l'on qualifiait, à ce moment, de moustérienne. Cette attribution au moustérien de gisements inter-glaciaires suscita de l'oppo-

[1] Dubois, *La dernière glaciation dans les gorges de l'Areuse et le Val-de-Travers*, Neuchâtel, 1910, p. 10.

sition, ou au moins de l'étonnement. PENCK et BRÜCKNER, en effet, plaçaient le moustérien, d'abord froid, puis chaud, pendant la glaciation de Riss et les débuts de l'inter-glaciaire Riss-Würm. Un gisement comme celui de Cotencher, que son industrie datait du moustérien commençant, et que la géologie et la paléontologie situaient à la phase de crue würmienne, renversait donc cette théorie — laquelle, d'ailleurs, était loin de rallier l'unanimité des glaciologues et des préhistoriens. D'où la création éphémère d'un « moustérien suisse » [1], où entrait également le Wildkirchli. Cette neutralité — on était en 1916 — servit de prétexte à l'ironie de HAUSER [2] ; fidèle à PENCK, il ne pouvait admettre de moustérien, surtout débutant, que glaciaire. Pour concilier l'antinomie des faits et de la théorie, il rattachait Cotencher et le Wildkirchli à « son » micoquien, « culture nouvelle » et « race nouvelle » qui se retrouvait en Dordogne, dans le Jura, dans les Préalpes saint-galloises et en Saxe. Il suffira de noter que la science postérieure n'a rien retenu de cette hypothèse, sinon le terme de micoquien — mais qui s'applique à tout autre chose.

Que l'on appelât cette industrie « moustérien suisse » ou de tout autre nom, on n'en continuait pas moins d'une part à la rattacher plus ou moins directement au moustérien classique, d'autre part à englober dans le même groupe de culture Cotencher et le Wildkirchli. C'est ainsi que notre gisement jurassien se trouve presque toujours assimilé aux gisements des Alpes [3]. Cependant, à partir de 1930, comme les découvertes s'étaient multipliées, d'autres opinions commencèrent à se manifester.

MENGHIN, par exemple, dans son vaste ouvrage de synthèse sur l'âge de la pierre, s'il rattache Cotencher au groupe alpin, ne considère pas cette industrie comme moustérienne, ni même comme pré-moustérienne. Sa classification des âges de la pierre, en effet, distingue trois grandes phases, qu'il dénomme protolithique, miolithique et néolithique. Les cultures du premier de ces stades, c'est-à-dire du paléolithique ancien, se répartissent elles-mêmes en trois groupes : « Le premier est caractérisé par la prédominance d'instruments de pierre peu retouchés, toujours sur un seul côté, et qui sont toujours tirés de lames ou d'éclats. Le deuxième possède le coup de poing travaillé sur ses deux faces, instrument obtenu à partir d'un noyau » [4]. Jusqu'ici, cette classification rejoint, dans ses grandes lignes, celle que propose BREUIL, qui a été amené lui aussi à « distinguer deux grandes séries d'outillages : l'une à coups de poing, à bifaces amygdaloïdes, l'autre à éclats et sans bifaces » [5]. Prenant en témoignage des gisements dans lesquels ils ont trouvé eux-mêmes une industrie à bifaces et une industrie à éclats intimement mêlées, certains savants objectent que « de nombreux faits montrent qu'à bien des époques il y a eu travail concomitant de pièces bifaces et de pièces unifaces » [6]. Mais il s'entend de soi qu'une classification comme celle que proposent MENGHIN ou BREUIL doit être un fil directeur plutôt qu'un critère absolu : dès les débuts de ce que nous apercevons de l'histoire humaine, ce sont des influences et des échanges constants, des allées et venues incessantes entre deux, et peut-être trois grands courants de culture. Trois courants, s'il faut en croire MENGHIN, dont c'est précisément le mérite d'avoir su les discerner. Or le troisième groupe est justement constitué par les cultures alpines, caractérisées par le travail de l'os, ou plutôt par l'emploi de l'os comme arme ou comme outil [7]. Cette « culture à os »

[1] Cf. les premières communications de DUBOIS, part. *JSGU*, IX, 1916, p. 36 ; X, 1917, p. 23 ; XII, 1919-1920, p. 42 (STEHLIN) ; *Eclogae geol. Helv.*, XIV, 1916 ; *MN*, 1916, p. 145.

[2] HAUSER, *Ztschr. f. Ethnol.*, 1916, p. 297.

[3] Cf. p. ex. MACCURDY, *Human Origins*, New-York et Londres, 1924, I, p. 77.

[4] MENGHIN, *Weltg. d. Steinz.*, p. 87.

[5] VAYSON DE PRADENNE, *La préhistoire*, Paris, 1938, p. 100.

[6] FURON, *Manuel de préhistoire générale*, Paris, 1939, p. 82.

[7] MENGHIN, *op. cit.*, p. 87.

(Knochenkultur) est le fait de chasseurs d'ours qui s'abritent dans des cavernes et dont l'industrie lithique est si rudimentaire que « dans la plupart des cas il ne serait pas possible d'y reconnaître une création due à la main de l'homme si la provenance étrangère du matériel et les conditions du gisement ne l'indiquaient » [1]. Elle a été constatée, identique dans ses grandes lignes, mais avec des variantes locales, en Suisse, en Styrie, en Bavière, en Franconie, peut-être en Italie du nord ; depuis 1931, on en a signalé ailleurs encore, en Silésie et en Yougoslavie [2]. Et c'est à ce groupe que MENGHIN rattache Cotencher [3].

Il semble toutefois qu'il faille renoncer à la similitude que l'on avait cru pouvoir constater entre notre station jurassienne et les gisements alpins. Certes, les caractères qu'on y a relevés ne sont pas sans présenter des analogies : l'habitat dans une grotte — encore qu'à Cotencher, ce soit l'abri sous roche, et non la caverne qui ait servi d'habitation —, la chasse à l'ours des cavernes, dont les ossements représentent, dans le Jura comme dans les Alpes, l'immense majorité du matériel ostéologique recueilli ; certes encore, les roches employées, quartzites et lydiennes, se retrouvent dans les stations des Préalpes saint-galloises, et y fournissent des pièces exactement comparables. Mais Cotencher n'a pas livré de ces « boutons » caractéristiques de la *Knochenkultur* ; cet argument *ex silentio* ne constitue évidemment pas une preuve valable, mais il peut ajouter son poids à deux autres considérations : d'une part, le gisement de Cotencher, à en juger par sa faune, doit être un peu postérieur au paléolithique alpin ; d'autre part, la technique de la pierre y est nettement plus précise. Si, comme BÄCHLER l'a constaté et répété souvent, les hommes du paléolithique alpin ne savaient pas tailler la pierre dont ils disposaient, ceux de Cotencher, certaines pièces le prouvent, étaient capables d'obtenir de beaux éclats et de les retoucher assez habilement. Il n'apparaît donc pas que l'on soit en droit de rattacher purement et simplement Cotencher au groupe des stations de la *Knochenkultur*.

STEHLIN va même beaucoup plus loin, et se refuse à admettre toute relation entre le Wildkirchli, par exemple, et Cotencher. « En moyenne, écrit-il [4], les roches utilisées au Wildkirchli se prêtaient, paraît-il, encore un peu moins que celles de Cotencher à la confection de gros éclats et peut-être aussi à la retouche fine. Mais nous avons l'impression que la différence entre les deux mobiliers ne tient qu'en mineure partie à la matière première. Les témoignages d'un travail réfléchi sont décidément plus accusés dans la station jurassienne. » Et il ajoute : « D'autre part, nous pensons que la médiocrité des roches utilisées est pour beaucoup dans les différences qui se montrent entre les pierres taillées de Cotencher et celles du moustérien typique de France... Le mobilier lithique de Cotencher est — par la faute de la matière première — un moustérien un peu grossier, mais non pas particulièrement primitif. La plupart des types caractéristiques de l'industrie moustérienne s'y trouvent... » Et il conclut que les habitants de Cotencher ont dû venir de l'est, ajoutant que « quand les nombreuses cavernes de cette région (le Jura français) auront été exploitées d'une façon plus méthodique que par le passé, Cotencher se révélera comme le représentant le plus oriental d'un groupe répandu de stations à cachet régional plus ou moins prononcé » [5]. Mais ce n'est là qu'une hypothèse, difficile à vérifier dans l'état actuel de nos connaissances, et qui attend confirmation ; pour l'instant, c'est à peine si l'on dispose de quelques renseignements très incomplets sur ce moustérien du Jura français et des régions avoisinantes : une grotte dans le

[1] *Ibid.*, p. 123.
[2] Cf. *JSGU*, XXVIII, 1936, p. 23 ; XXIX, 1937, p. 38 ; ZOTZ, *ibid.*, XXX, 1938, pp. 142 sqq. ; BÄCHLER, *op. cit.*, pp. 253 sqq.
[3] Sur la foi surtout d'un rapport de TSCHUMI, *WPZ*, IX, 1922, pp. 16 sqq.
[4] *Cotencher*, p. 185.
[5] *Cotencher*, p. 186.

Doubs, citée par STEHLIN, des « restes » ou des « emplacements » moustériens dans l'Ain, mentionnés par MARG. DELLENBACH [1].

Cependant, de cette attribution au moustérien typique de l'industrie de Cotencher découleraient des conséquences importantes, puisqu'elles sont la base même du synchronisme cherché entre les chronologies glaciaire et archéologique : s'il est acquis que le gisement date de la phase de crue de la dernière glaciation, le moustérien devra s'être développé pendant cette période, puis au cours de la glaciation elle-même, et donc s'accompagner d'une faune d'abord chaude ou tempérée, puis froide. De fait, si PENCK, BRÜCKNER et leurs disciples plaçaient le moustérien, d'abord froid, puis chaud, au cours de la glaciation de Riss et des débuts de l'inter-glaciaire Riss-Würm, la science postérieure, surtout en France et dans les pays anglo-saxons, n'avait pas tardé à reviser cette concordance et à faire coïncider le moustérien avec la dernière glaciation, donc à le faire débuter avant l'expansion maximum des glaces würmiennes [2]. Le « moustérien chaud » antérieur au moustérien froid que postule STEHLIN n'est donc pas fait pour nous surprendre ; mais ce qu'en général on appelle ainsi, c'est une industrie primitive, pré-moustérienne, une industrie qui fait la transition entre les origines et le moustérien proprement dit, tandis que pour STEHLIN, l'industrie de Cotencher n'est « pas particulièrement primitive », sans être, bien entendu, très évoluée. Pour appuyer sa démonstration, il étudie donc quelques stations moustériennes de France ou d'Allemagne qui présentent la même succession faunistique.

Peut-être convient-il de montrer, à l'égard des résultats archéologiques de l'enquête ainsi menée, une certaine prudence, celle au moins qui est de rigueur dans un domaine aussi complexe. Il nous paraît un peu osé de mettre en parallèle avec le moustérien typique de France une industrie comme celle de Cotencher qui, pour être certes plus évoluée que celle du Wildkirchli, n'en est pas moins passablement empirique. Sans doute la mauvaise qualité de la roche employée est-elle pour quelque chose dans l'aspect assez grossier des instruments de Cotencher, mais nous avons cru pouvoir constater déjà que les pièces mêmes qui permettaient un travail plus poussé n'étaient pas toutes d'un type moustérien bien caractérisé. Il reste néanmoins que le procédé de frappe moustérien, qui consiste à détacher un éclat d'un noyau, a trouvé également son application à Cotencher.

Quant aux témoignages qu'on demande aux stations étrangères, il convient d'en user avec la même prudence, parce que la dénomination même de moustérien n'est pas toujours rigoureuse : il y a, pourrait-on dire, dans la littérature, un moustérien au sens large et un moustérien au sens plus précis ; plus exactement, on donnait ce nom, il y a encore une vingtaine d'années, à tout ce qui appartient à la fin du paléolithique inférieur, période dans laquelle on est arrivé aujourd'hui à reconnaître non pas une culture, mais un complexe de cultures. En outre, ce que certains savants qualifient de moustérien peut fort bien ne l'être pas aux yeux des autres — ou ne l'être plus à leurs propres yeux après une étude comparative plus approfondie. C'est ainsi que les gisements de Crapina (Croatie), qu'on prenait volontiers comme type du moustérien chaud, sont actuellement rangés dans un groupe qui comprend également certaines stations allemandes (Hundisburg, Markkleeberg, Weimar, etc.), parfois même le paléolithique alpin, et que OBERMAIER appela pré-moustérien. Et dès le moment où ce pré-moustérien se substitue au moustérien chaud, c'est toute une partie de la démonstration de STEHLIN qui tombe. Quant aux stations du Midi de la France, il va de soi, comme le dit STEHLIN lui-même, qu'une faune de climat chaud a pu s'y maintenir plus longtemps que dans

[1] MARG. DELLENBACH, *Massif alpin*, p. 33, note 13.

[2] Cf. p. ex. OSBORN et REEDS, *Bull. Geol. Soc. of Amer.*, 33, 1922, p. 461, qui citent (p. 462) MAYET (*AFAS*, Strasbourg, 1920, p. 486) ; GOURY, *Origine et évolution de l'homme*, pp. 92 sqq.

le centre de l'Europe ou qu'à nos hautes altitudes, et par conséquent accompagner un moustérien mieux caractérisé.

On pourrait faire la même objection à MONTANDON qui, en 1921, et sur la base des premières publications de DUBOIS, avait tenté une enquête parallèle à celle que mena ensuite STEHLIN [1]. Constatant que le moustérien s'accompagnait parfois d'une faune chaude, et qu'il se développait donc parallèlement au chelléen ou à l'acheuléen, il en concluait à l'expansion, pendant le même inter-glaciaire Riss-Würm, de deux vagues successives qui auraient amené d'Afrique en Europe occidentale d'abord les industries chelléo-acheuléennes, puis la technique moustérienne... Mais l'industrie de Cotencher est-elle moustérienne ?

L'interprétation sans doute définitive de Cotencher — en même temps que de tout le paléolithique alpin — vient d'être donnée par BÄCHLER dans la monographie qu'il a consacrée à ce domaine, qui est proprement le sien. La sédimentation de Cotencher prouve que cette station — DUBOIS et STEHLIN l'avaient bien vu — est inter-glaciaire, tout comme les stations alpines ; mais la faune (le renne en particulier, absent du Wildkirchli, du Drachenloch et du Wildenmannlisloch ; ou, inversement, l'absence à Cotencher du lion et de la panthère des cavernes, qu'on a reconnus dans les grottes alpines) force à attribuer à notre gisement une date relativement plus récente, plus proche de la crue würmienne.

Quant à l'industrie lithique, BÄCHLER lui trouve des caractères moustériens d'une part, dans ses types les plus achevés, mais aussi de proches affinités avec le paléolithique alpin [2]. Nous ne pouvons que nous rallier à cette opinion.

Ainsi donc, Cotencher, avec sa faunule annonçant déjà le retour offensif des glaces, avec son industrie mêlée, trouverait sa place parfaitement normale aussi bien dans l'échelle glaciologique que dans la chronologie archéologique : place de transition entre l'inter-glaciaire Riss-Würm et les débuts de la dernière glaciation, entre le moustérien chaud et le moustérien froid, entre le paléolithique alpin — parallèle, mais non identique au pré-moustérien — et le moustérien.

On a même déjà tenté [3] une répartition, à la fois dans le temps et dans l'altitude, des gisements qui constituent, dans le sens large, le paléolithique alpin, ou plus exactement la *Knochenkultur*. Cotencher y est rangé dans l'étage intermédiaire : stations de mi-hauteur, de climat modéré, et datant de la fin du dernier inter-glaciaire.

Quant à déterminer l'origine des éléments moustériens qui apparaissent à Cotencher, parmi les héritages pré-moustériens, cela paraît, dans l'état actuel des connaissances, trop aventuré. On cherche bien à créer une « culture des chasseurs d'ours des cavernes » [4] dans laquelle on comprend des stations qui sont moustériennes à côté d'autres qui peuvent être aurignaciennes ou solutréennes ; mais ce groupe manque d'homogénéité, et peut-être même de consistance [5]. De toute façon, il ne pourrait pas rendre compte du mélange intime qui se révèle à Cotencher. Ce sera ici le lieu de rappeler les brèves allusions, que nous transcrivions plus haut, à des stations moustériennes du Jura français ; de recommander des recherches dans le Jura suisse ; et de terminer en empruntant cette phrase à MENGHIN : « On range sous

[1] MONTANDON, *ASAG*, IV, 1920-1922, pp. 173 sqq.

[2] BÄCHLER, *Alp. Paläol.*, pp. 47 sqq., 250 et 251. Cf. déjà *JB. d. St. Gall. naturwiss. Ges.*, 65, 1929-1930, p. 457 : « Il ne s'agit ni d'un plein moustérien classique, ni du paléolithique alpin, mais plutôt d'un moustérien débutant » et p. 473 : « A mon sens, et contrairement à l'opinion de H. OBERMAIER et de H. BREUIL, le mobilier de cette station n'apparaît pas comme un pur moustérien classique, mais il représente plutôt un étage possédant encore maintes réminiscences du paléolithique alpin et s'approchant d'autre part, effectivement, du vrai moustérien. »

[3] KYRLE et EHRENBERG dans BÄCHLER, *op. cit.*, p. 257.

[4] ZOTZ, *JSGU*, XXX, 1938, pp. 142 sqq.

[5] Cf. BÄCHLER, *op. cit.*, pp. 254 sqq.

le nom de moustérien les cultures à éclats de la fin du protolithique. Ce sont, sans exception, des cultures mêlées. On ne connaît en Europe aucune culture de cette époque qui soit pure »[1].

C'est bien ainsi que nous apparaît l'établissement de Cotencher. Avec les caractères passablement contradictoires de son industrie, avec des traits de culture qui l'apparentent à l'un ou à l'autre des courants de civilisation, et à la date relative que la géologie permet de lui assigner, on est autorisé à penser à un mélange d'influences.

4. PROGRAMME D'ACTIVITÉ FUTURE

« L'investigation d'autres grottes du Jura occidental est, sans aucun doute, de très grande importance, stratigraphique et géologique[2]. » Cette citation nous dispense d'exposer longuement l'intérêt que présenteraient de nouvelles découvertes dans le Jura. Beaucoup des grottes connues de la région ont été sondées déjà : on n'y a rien découvert, il est vrai. Mais rappelons que Cotencher, au moment où Otz y fit ses premières investigations, n'avait guère l'aspect d'une grotte : c'était à peine une ouverture où l'on n'avançait qu'en rampant. Il se peut donc qu'il existe d'autres gisements du même genre, également comblés. Dans la région où s'ouvre Cotencher, non seulement la nature de la roche le permet, mais la configuration du sol s'y prête : ce sont des falaises verticales, généralement élevées de quelques mètres tout au plus, et alternant avec des pentes raides. Il est donc permis de penser que des recherches pourraient faire découvrir d'autres grottes qui, pour l'instant, seraient obstruées par les éboulis.

Ce n'est d'ailleurs pas tellement dans les environs mêmes de Cotencher que dans le Val-de-Travers surtout — qui assure les communications avec le Jura français —, ou dans la vallée du Doubs, que de nouvelles découvertes seraient précieuses.

[1] Menghin, *Weltg. d. Steinz.*, p. 97.
[2] Bächler, *op. cit.*, p. 49.