

CAHIERS D'ARCHÉOLOGIE ET D'HISTOIRE D'ALSACE

PUBLIÉS PAR LA SOCIÉTÉ POUR LA CONSERVATION DES MONUMENTS
HISTORIQUES D'ALSACE

ANZEIGER FÜR ELSÄSSISCHE ALTERTUMSKUNDE

STRASBOURG — PALAIS DES ROHAN — COTISATION ANNUELLE 20 Frs.

N° 69—72.

1927.

N° 1 à 4 de la XVIII^e année.

Rhinocéros de Merck et outillage de bois découverts dans un abri du Paléolithique ancien à Spichern près Forbach.

La découverte et la fouille de *l'abri entre roches de Burbach* (au sud de Sarre-Union), ont doté l'Alsace d'un des gisements les plus importants du Paléolithique ancien: habitat dans une fente naturelle du Muschelkalk, il est intéressant par sa conformation en puits avec ravin d'entrée, par son outillage en pierre calcaire, très primitif, chelléen ancien ou préchelléen, par ses instruments en os et en dents et par sa faune chaude à hippopotame, cheval de Sténon, éléphant antique, rhinocéros étrusque ou de Merck, cerf, bovidés, etc.¹

Cette découverte avait transféré nos recherches archéologiques, tout en restant dans les limites de l'Alsace, de la vallée du Rhin dans celle de la Sarre. Or, à 33 km. plus au nord, en aval de ce même fleuve, une autre fente dans le Muschelkalk vient de nous révéler, en 1926, près de *Spichern*, un nouveau gisement paléolithique et interglaciaire.

Le village de Spichern est situé 5 km. à l'est de Forbach, 15 km. au nord de la frontière alsacienne, dans le département de la Moselle (Lorraine). Il est bien connu par le combat acharné que se livrèrent autour de ses hauteurs, Français et Allemands en 1870. A environ 1 km. au sud-est il y a là, entre Spichern et Etzling et les deux ruisseaux du Simbach et du Waschbach, affluents de la Sarre, une longue colline à deux sommets, chacun de 357 m. d'altitude, aux noms de « Pfaffenberg » (au nord-est) et de « Homesberg » (au sud-est). Entre eux, à environ 348 m., la colline forme au lieu dit du « Kreuzeck » un col oblong où la Société des Bübinger Kalk- und Sandsteinwerke exploite une grande carrière à Muschelkalk. C'est là, voir le point ● de la petite carte d'orientation fig. 1, que se trouve sur le versant nord-est le gisement qui nous intéresse.

Tout comme Burbach, il est assez éloigné du cours de la Sarre, en ligne directe d'environ 4 km. (Burbach 3 km. 1/4). De même il y a une assez forte différence d'altitude entre le gisement et le

1. Voir au sujet du gisement de Burbach mes travaux: *Les éléphants, hippopotames et l'homme de l'Alsace quaternaire* (Colmar 1925), 202 pages, 89 figures, 17 planches. — *Burbach, le Burbachien et deux nouvelles stations du Paléolithique inférieur, Bonnefontaine et Gærsdorf* (Strasbourg 1925), 10 p., 4 pl. — *L'homme primitif de Burbach en Basse-Alsace* (Strasbourg 1926), 13 pages

niveau du dit fleuve ; ce dernier étant à 189 m., elle est ici d'environ 159 m., à Burbach de 70 m. A l'époque quaternaire la colline a dû avoir son niveau plus élevé de quelques mètres, abrasés depuis par les intempéries.

Tout comme à Burbach, la surface du sol est formée d'une forte couche de déchets pierreux. Ce sont des couches de *Muschelkalk* décomposé dans le cours du temps par les pluies et les changements de froid et de chaleur. Ce n'est qu'à une profondeur



Fig. 1. Plan de la région de Spichern. Le gisement se trouve au point marqué ● à l'est d'Etzling.

de 10 à 12 m. que le *Muschelkalk* y a conservé sa consistance et forme là une masse rocheuse compacte d'environ 6 m. d'épaisseur. Il fait alors place à une couche de *Marnes dolomitiques* de 6 à 8 m. d'épaisseur pour être remplacé plus bas par le grès coquillé dit *Muschelsandstein* sous-jacent (voir les coupes dues à M. Sommermatter fig. 3, 4 et 5).

Au point de notre gisement la surface marquait, au dire de M. Sommermatter qui l'a découvert, une dépression longitudinale due à une *fente naturelle* dans le terrain et se dirigeant du nord-ouest au sud-est, remplie des déchets pierreux constituant le plateau. C'était à l'époque quaternaire sans doute un *ravin* creusé par les eaux de ruissellement et suivant la direction de la fente : un ravin à l'air libre dans le genre de celui d'*Oermingen* où nous avons rencontré en 1922 le cadavre d'un éléphant quaternaire¹, ou un ravin souterrain comme celui qui avait formé jadis l'entrée du puits à faune chaude de Burbach.

Dans ce dernier gisement les eaux de ruissellement, réunies dans le ravin et se heurtant contre une roche plus résistante, s'étaient creusées un puits et frayées ensuite leur sortie en érodant les parties moins résistantes du sol en canal souterrain déversant l'eau vers la vallée du Burbach. A un certain moment, soit à une période de grande sécheresse, soit à une époque où les eaux de ruissellement avaient trouvé un autre chemin, le puits et le canal creusés par elles se sont vidés et asséchés et ont permis à l'homme de s'y établir. Plus tard une nouvelle phase pluviale y a conduit de nouvelles masses d'eaux de ruissellement et a rempli canal et puits de fortes couches de

1. FORRER, *Les éléphants etc.* p. 148-152.

marne grise-verte entraînée par les eaux de la surface dans le ravin et de là dans les dites cavités. Or *des phénomènes tout à fait identiques se sont produits dans le gisement de Spichern !*

La découverte est due, comme tant d'autres, au hasard. A plusieurs reprises les ouvriers avaient trouvé ici dans les petites fentes du terrain des ossements d'animaux, toujours très friables et mal conservés, ce qui les engageait à n'en tenir aucun compte : on les rejetait aux déchets de pierres qui couvrent ici la pente de la carrière. Mais en mars 1926, ils tombèrent, en creusant une galerie souterraine, sur un trou rempli de marne grise contenant des os de grande taille et fort bien conservés et, un peu plus haut, sur de gros restes de bois également d'une conservation étonnante. M. Jules Sommermatter, chef d'exploitation, poursuivit alors lui-même les recherches et fit transporter l'ensemble de la trouvaille dans la baraque ; M. Bertiaux, ingénieur des Travaux publics de l'État les y vit et en avertit l'ingénieur en chef de l'arrondissement minéralogique de Strasbourg, M. Weill. Grâce à lui, j'eus connaissance de la découverte (20 octobre 1926). Aussitôt je me mis à réunir dans notre Musée Préhistorique tous les renseignements concernant la découverte et tout que je pouvais sauver de l'ensemble de la trouvaille dont une partie avait déjà passé la frontière¹. Malgré que le gisement fut noyé dès octobre par les eaux de ruissellement, j'allai naturellement le voir et l'étudier sur place (13 janvier 1927).

Le puits avait été rencontré dans la galerie souterraine à environ 10 m. au-dessous du niveau actuel de la colline. Il y formait, selon M. Sommermatter, un trou d'environ 3 m. de diamètre rempli de boue de couleur gris-vert et mêlée de restes de charbon de bois et d'ossements bien conservés dont nous parlerons plus loin. Au-dessus des os, mais toujours dans la même boue, les restes de bois à l'apparence très fraîche, mais attaqués parfois par un feu ayant carbonisé leur surface. Le trou se rétrécit vers sa base (voir les coupes de M. Sommermatter, fig. 3, 4 et 5), toujours remplie encore de boue grise mêlée de charbons, de restes d'ossements et de déchets de pierres calcaires. Sa partie inférieure n'a pas pu être entièrement vidée jusqu'ici à cause de l'eau qui la remplit lors des travaux de l'été pluvieux 1926 ; cet état des choses s'est aggravé pendant l'année 1927 plus humide encore. Il paraît du reste, à en juger par la découverte des plus gros os du squelette, qu'on y était arrivé à peu près au point terminus du dépôt d'ossements.

La boue remplissant le puits est analogue à la marne gris foncé, en l'état humide plutôt gris-verdâtre, parfois plus jaune, que nous avons rencontrée de haut en bas dans le puits quaternaire de Burbach. Mais à Spichern elle contient beaucoup plus de petits restes de charbon de bois et de végétation non carbonisée ce qui lui a donné la couleur gris foncé prépondérante. Cette marne provient de l'ancienne surface du gisement et n'est à mon avis pas autre chose que le produit de dissolution, par les eaux de ruissellement, de parties du Muschelkalk moins résistantes et surtout des marnes, Mergel, qui s'intercalent entre les dépôts de Muschelkalk plus consistant.

Du temps où les ossements et les fragments de bois ont été déposés dans le puits, cette marne (aujourd'hui devenue assez dure

1. Nous devons à M. Huber, directeur des usines de Bùbingen, la restitution de plusieurs de ces objets.

mais se décomposant vite dans l'eau) formait une masse de boue humide entraînée par de fortes eaux de pluies. Dans cet ensemble boueux les ossements les plus lourds se déposèrent naturellement dans le fond du trou, tandis que les morceaux de bois restèrent plutôt dans la partie supérieure. Peu à peu l'eau en disparut par les fentes du terrain et par évaporation. La boue seule restait sur place et en se desséchant formait autour des os et des bois une cuirasse protectrice contre toute attaque de l'air, contre les intempéries et la pression des terres susjacentes.

Cette protection est restée tellement efficace que les os de rhinocéros n'ont point l'aspect d'ossements quaternaires fossiles mais ressemblent plutôt, par leurs couleur, patine, poids et texture, à des os retirés de quelque palafitte néolithique ou du moyen âge. De même, le bois est conservé comme s'il provenait d'une tourbière formée seulement il y a quelques centaines d'années, et les pommes de pin retirées de la même couche quaternaire ont l'aspect de n'avoir séjourné que quelques années dans le sol d'une forêt humide. Aussi, si les ossements de Spi-

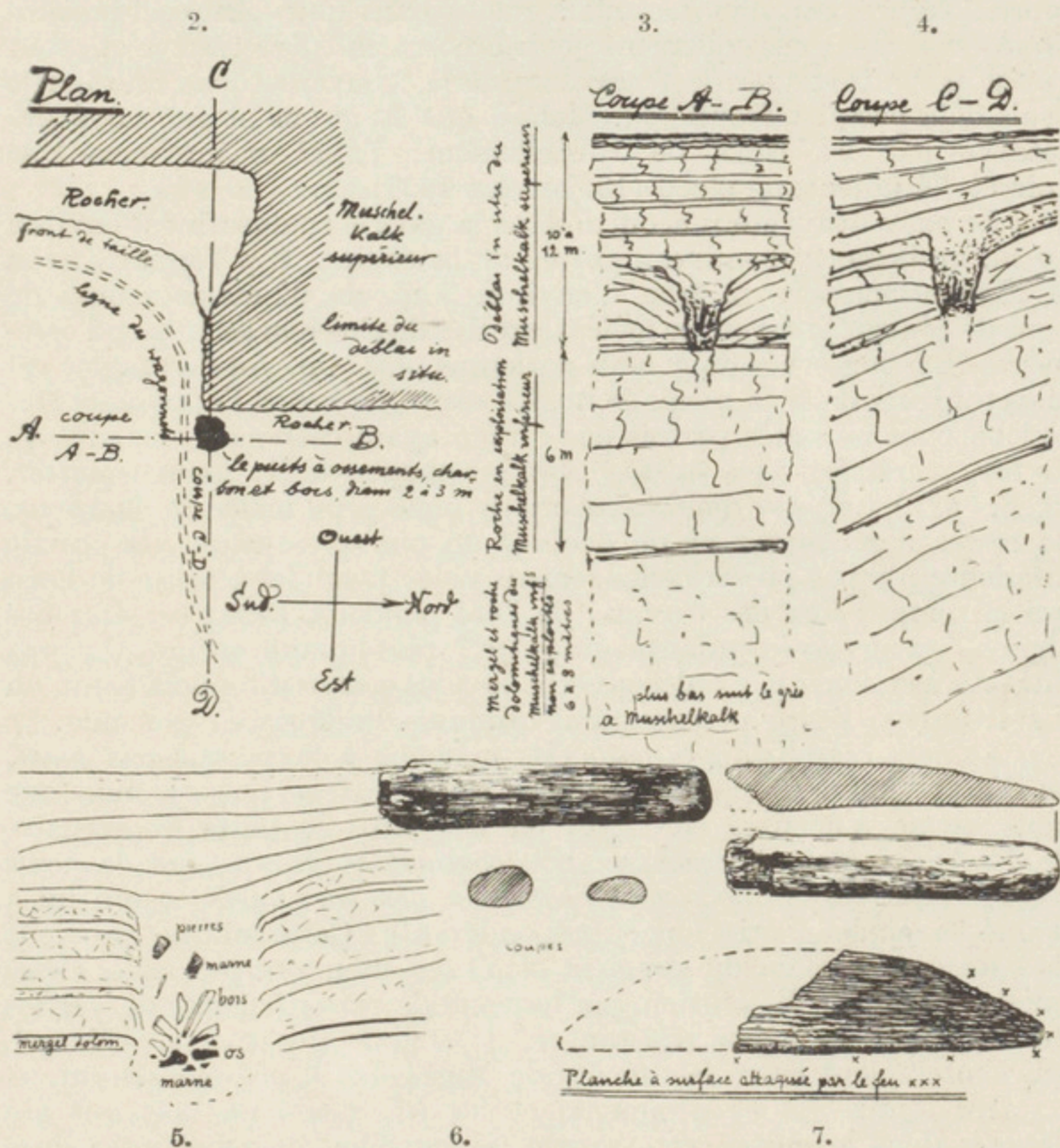


Fig. 2-7. Le gisement de Spichern, plan (2), coupes (3, 4 et 5), (Inv. 37671/72) et objets de bois (6 instrument, 7 planche).

chern avaient été des os de cheval ou de bos, personne n'aurait osé leur donner les quelques dizaines de milliers d'années qu'il leur faut attribuer au moins parce qu'étant du rhinocéros de Merck, c'est-à-dire appartenant au Paléolithique ancien !

Cette conservation merveilleuse et extraordinaire des os, du bois etc. ne peut s'expliquer que du fait que *l'ensemble tout entier a été enseveli d'un seul coup et hermétiquement enfermé jusqu'au moment de la découverte. Cette contemporanéité est confirmée par la présence de nombreux restes de charbon de bois sur les restes de bois, sur les ossements de rhinocéros et dans la boue ayant enseveli ensemble dans son lit bois et os.*

Au dire de M. Sommermatter le puits avait presque 3 mètres de hauteur. Sa surface était remplie de déchets de pierres qui s'étaient infiltrées de la couche pierreuse superposée. Celle-ci ne contenait aucune trace d'ossements ni des restes de bois, pas même de la marne grise. Du temps de l'ensevelissement des dits objets cette couche pierreuse a dû former au-dessus du puits une sorte de *voûte*.

M. Sommermatter n'a pas trouvé l'entrée supérieure du puits. Elle était très probablement détruite depuis longtemps par des éboulements. Mais lors de l'abattage de la colline, il observait dans le Muschelkalk décomposé des lambeaux d'une couche de terre rougeâtre mêlée de petits restes de charbon de bois, d'environ 10 cm. d'épaisseur. Il en avait soigneusement conservé des témoins : C'est une terre d'aspect sablonneux formant de petits tubercules mais s'écrasant facilement entre les doigts et se dissolvant dans l'eau. Évidemment y sommes-nous en présence d'une couche de Muschelkalk décomposé ayant été rougie et cuite par un feu assez violent. Ce sont, à mon avis, des restes de l'ancienne surface du ravin conduisant jadis au puits et ayant servi d'emplacement pour les foyers.

La sortie du puits se dessinait, selon M. Sommermatter, vaguement dans le terrain du côté nord-est de la colline, mais sans lui livrer des ossements. — En somme, la topographie du gisement était à peu près la même que celle de Burbach, une forte colline avec un ravin d'accès, un puits principal, enfin un canal d'écoulement. Et, tout comme à Burbach, ce puits nous a conservé une série d'objets fort intéressante.

Mais entre le mobilier de ces deux gisements il y a une grande différence : A Burbach les restes d'une faune très variée et parfois de plusieurs individus de la même espèce ; à Spichern les os d'un seul animal. A Burbach un riche mobilier lithique et osseux ; à Spichern rien de cela n'a été retenu, par contre des restes de bois et d'autres restes végétaux des plus inattendus.

Les ossements rencontrés dans le puits de Spichern appartiennent tous à un seul animal, à un rhinocéros. M. Stehlin, l'éminent paléontologiste du Musée de Bâle, après étude d'os de pied et d'une molaire inférieure (la seule dent qui nous en est parvenue) l'a déterminé comme du *Rhinoceros Mercki* très typique, donc d'un animal appartenant au Quaternaire ancien et plus spécialement à une de ses phases interglaciaires, c'est-à-dire « chaudes ».

Tous les os que nous avons pu sauver proviennent évidemment d'un seul individu mais ne représentent dans leur totalité qu'une faible partie du squelette entier.

Nous en avons du crâne : quelques fragments et une moitié de la mâchoire inférieure gauche, ainsi qu'une molaire inférieure (une deuxième dent a passé la frontière) ; du corps : de nombreux fragments de côtes, de grand et de petit format, des fragments d'omoplates, plusieurs grandes vertèbres et l'atlas presque complet ; des extrémités : des fémurs et un tibia (longueur 47 cm), ainsi que de nombreux os de pied. (Voir les quelques spécimens de ces os réunis en fig. 1 à 9, planche I).

Il résulte de cette énumération que nous ne possédons rien de la mâchoire supérieure, ni la plupart des autres os de la boîte crânienne ; du corps : très peu de la colonne vertébrale, rien du bassin et qu'une partie de toutes les côtes ; des extrémités à peine la moitié.

Du squelette entier nous n'avons donc à peu près qu'un quart et ce quart ne comprend pas une certaine partie de l'animal mais intéresse tout l'ensemble du squelette. C'est dire que, probablement, on n'a pas affaire à un animal tué et dépecé à grande distance du gisement et dont on n'aurait emporté qu'un quart ; non, *il a dû avoir été tué et dépecé dans le voisinage immédiat du puits, très probablement dans le ravin avoisinant où l'on a remarqué des traces de terre rougie par un feu violent.*

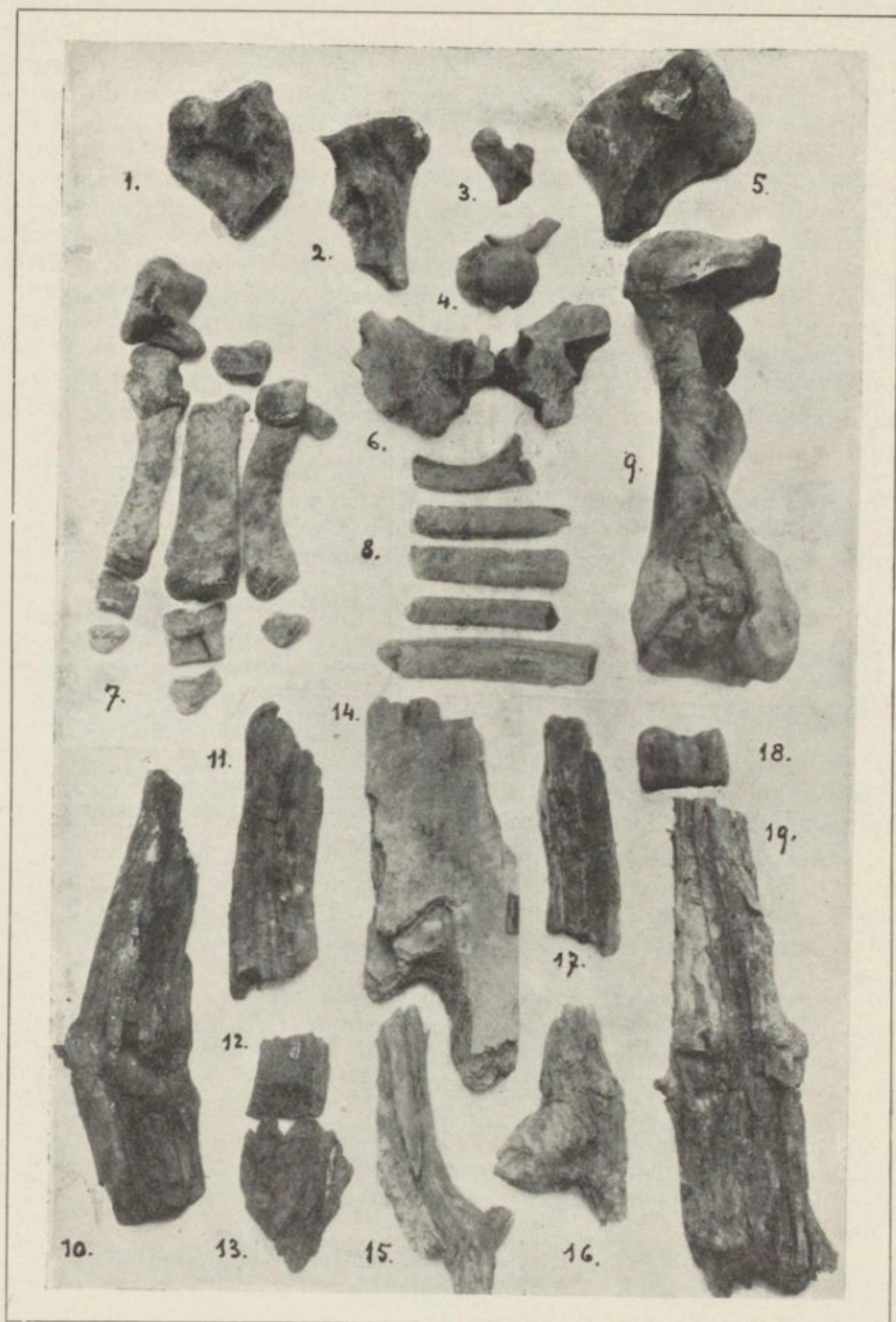
D'après M. Stehlin la dent étudiée (fig. 1, 1^a, pl. II) est une M 2 ou M 3 à peine entrée en usure ce qui prouve que nous avons devant nous, *malgré les fortes dimensions des os un animal encore relativement jeune.* On comparera ce que j'ai dit dans mes « Eléphants » p. 161 de la *chasse aux éléphants, hippopotames et rhinocéros plus ou moins jeunes permettant généralement une capture moins dangereuse et promettant une chair moins coriace.*

En étudiant sur ces os les cassures on en constate de toutes fraîches et d'autres évidemment anciennes. Les fraîches sont dues au travail sans souci des ouvriers qui, piochant dans la galerie souterraine, n'y ont fait d'abord aucune attention et ont cassé avec leurs pioches même les os les plus résistants. La mâchoire inférieure par exemple est fendue dans son sens longitudinal et y montre des cassures toutes fraîches, sans qu'on ait conservé l'autre moitié. On en a retiré deux des dents, les autres se sont perdues dans la boue. Avec celle-ci et les déchets pierreux on a rejeté ces restes précieux dans les wagonnets et on les a vidés sur la pente de la colline. D'autres os se trouvent probablement encore au fonds du puits, d'autres encore étaient restés peut-être dans le ravin et en ont été enlevés lors de l'abattage total de la colline.

A côté de ces os à cassure récente, on peut en observer d'autres à cassure ancienne, celle-ci étant d'un brun plus foncé que le brun clair des cassures récentes et recouverte parfois encore d'une forte couche de boue de marne mêlée de petits restes de charbon. Sur ces os à surface si bien conservée *on ne remarque aucune trace de pression par la couche pierreuse susjacente, ce qui exclut leur bris par une telle cause naturelle.* La marne dans laquelle ces os étaient ensevelis les a protégés contre tout choc.

Ces cassures anciennes prouvent donc que *nous n'avons pas affaire à un animal tombé tout entier dans le puits, mais qu'il avait été dépecé avant que les ossements en sont arrivés dans le puits.*

Planche I.



Ossements du Rhinoceros Mercki (fig. 1 à 9) et restes de bois (fig. 10 à 19) découverts dans le puits paléolithique de Spichern. (Inv. 37561—642, 37666—669 et 37682—690). (Fig. 1 à 9 sont réduits à $\frac{1}{8}$, 10 à 19 à $\frac{1}{9}$ de la grandeur naturelle).

Leur surface tout à fait intacte, c'est-à-dire non rongée par les intempéries, indique d'autre part que *l'enfouissement dans le puits a dû se produire très peu de temps après le dépeçage.*

Ainsi l'étude des ossements nous a révélé déjà maints détails concernant l'interprétation du gisement. L'étude des restes de flore confirme et précise encore cette interprétation.

Parlons d'abord des *traces de charbon de bois* dont nous avons déjà mentionné des *restes mêlés à la marne grise et jaune*. Ils s'y trouvent associés à des tiges et d'autres restes de feuilles non carbonisés. Cette association prouve que *la boue a passé sur une surface ayant hébergé de nombreux restes d'un foyer et des feuilles d'arbres non brûlés*. Comme c'est la même boue qui a enveloppé et enveloppe partiellement encore les os de rhinocéros *la contemporanéité de ces os et des restes de charbon ne fait pas de doutes.*

Ce dernier fait est confirmé par une autre observation : A plusieurs reprises on voit *sur les os de vrais nids de charbon de bois qui s'y sont déposés sans aucune interposition de marne* (fig. 17, pl. II par exemple). Le charbon paraît s'y être déposé l'os étant encore tout frais et avant l'arrivée de la vague de boue, c'est-à-dire *à un moment où ces os se trouvaient encore près du foyer éteint*. Je dis « éteint » parce qu'on ne remarque sur les os aucune trace d'attaque directe par le feu.

La même observation et déduction est à faire sur un *morceau de bois fendu en tablette* (à contours irréguliers, de 9 à 14 cm. de surface sur 2 cm. d'épaisseur, fig. 5, pl. II). Cette tablette n'a jamais été attaquée par le feu, mais elle porte sur ses deux faces et encore sans colle de marne, *des restes de charbon de bois qui s'y sont déposés à un moment où la tablette s'était trouvée mêlée à un tas de charbons éteints*; bois et charbon se sont conservés comme s'ils n'avaient pas plusieurs dizaines de milliers mais à peine quelques centaines d'années !

Cet état de conservation admirable et tout à fait extraordinaire s'observe aussi sur *les autres objets de bois*, de grande ou de petite taille, carbonisés ou non à la surface. A une exception près, dont nous parlerons tout à l'heure, *tous les autres bois ne présentent pas la moindre trace d'une pression quelconque, ni dans la texture du bois non attaqué par le feu, ni dans celle du charbon là où le feu a brûlé le bois partiellement ou entièrement*. Il en découle que *ces bois se trouvaient encore à la surface du ravin lorsque le feu les a atteints et jusqu'au moment où la vague d'eau et de boue est arrivée, les a enveloppés et transportés avec violence dans le puits avoisinant*. Cette violence est caractérisée par la position presque verticale dans laquelle M. Sommermatter a rencontré dans la boue du puits les bois les plus forts et les plus longs trouvés encore *in situ* (cfr. son esquisse fig. 5).

Ces *gros bois cassés aux deux extrémités et diminués ainsi en longueur* par les pioches des ouvriers qui les ont mis au jour mesurent entre 50 et 55 cm. de longueur sur 7 à 16 de largeur. Ce qui leur donne un intérêt tout particulier c'est que quelques-uns semblent avoir été *fendus intentionnellement dans le sens de leur longueur pour servir de véritables planches* (fig. 14 et 17 pl. I). — La fente ne peut s'être produite naturellement qu'avec des instruments des plus primitifs

(des coins en bois, os ou pierre par exemple) et ne présente aucune retouche, mais elle paraît certaine surtout pour la planche fragmentée fig. 7 et fig. 17, pl. I longue encore de 35 cm. sur 8,5 de largeur et 4 cm. d'épaisseur. Ici l'ancienneté de la fente est certaine par le fait qu'elle a été attaquée par le feu précisément sur la partie plate de la planche (la fente ne peut donc pas y avoir été produite seulement lors de la découverte).

Mentionnons en passant *le manque de toute écorce sur les parties extérieures de ces planches*. Nos charpentiers écorcent leurs bois pour éviter la pourriture trop rapide de la surface. C'est un procédé connu et employé dans ce but aussi bien par les peuples primitifs d'aujourd'hui que par nos lacustres néolithiques. Faut-il admettre qu'il a été employé déjà du temps paléolithique? On serait tenté de le croire, mais outre les planches dont je viens de parler, nous constatons le même manque d'écorce sur les *fortes branches d'arbres* trouvées dans le puits de Spichern (fig. 11 à 15, pl. II). Peut-être faut-il donc chercher pour ce phénomène une solution naturelle; vu cette possibilité, je n'insiste pas trop sur ce détail.

D'autre part il ne s'agit ni pour les troncs ni pour les branches d'arbres de bois *pourri* comme on aime à le ramasser pour allumer un feu. *La consistance de ces planches et branches est au contraire celle du bois pris sur des arbres encore vivants*.

Cela n'empêche point qu'on s'en soit servi, du moins partiellement, *pour entretenir le feu d'un foyer*. Un reste de forte branche d'arbre très bien conservé et sans aucune trace de pression est en effet fortement attaqué par un feu libre, très probablement par celui du foyer (fig. 10, pl. II). — D'autres traces d'un feu plus ou moins violent sont à observer sur des troncs d'arbres de 10 à 15 cm. de diamètre (fig. 10 à 13, 16 à 19, pl. I). Les uns, au moment où le feu les a attaqués, étaient encore intacts dans leur épaisseur et ont gardé malgré les traces de feu leur forme ronde, tandis que d'autres *avaient déjà été fendus en deux moitiés lorsque le feu est survenu*, voir fig. 17, pl. I et fig. 6. Le feu a attaqué en effet aussi bien la surface ronde de la planche que la partie de la fente, mais sans entrer dans l'intérieur du bois — *toujours sans aucune trace de pression du bois survenue avant ou après la carbonisation*.

J'insiste sur ce dernier fait parce qu'un tronc d'arbre présente sous ce point de vue une certaine exception ayant l'aspect comme s'il avait subi une pression et pris feu par suite de cette pression. Au lieu d'être rond, il a la coupe *ovale* et les cernes (une bonne vingtaine) épousent cette forme ovale. Or, un examen attentif par M. Gérock a démontré que cette coupe ovale ne dérive pas d'une pression subie dans quelque couche souterraine, mais du fait que *l'arbre de son vivant a poussé dans une fente entre deux rochers où par suite de la croissance il a dû s'adapter en s'aplatissant légèrement*.

Plusieurs de ces troncs d'arbres plus ou moins forts ont des *formes irrégulières*, c'est-à-dire des formes peu propres à servir à un autre emploi que celui d'entretenir vigoureusement le feu d'un foyer.

Par contre *les planches de bois* décrites plus haut font songer plutôt à une destination moins éphémère. Elles paraissent avoir été fendues dans d'assez gros troncs d'arbres *pour donner à l'abri*

une toiture. En effet, déjà l'étude du gisement de Burbach m'avait conduit à admettre *a priori* dans ce dernier habitat une toiture formée de poutres couchées horizontalement, les deux extrémités posées sur les deux parois du ravin rocheux, au-dessus de ces poutres une forte couverture de branches d'arbres de grande et de petite taille retenues dans leur position par de la terre mêlée de pierres. Les fortes traces de feu sur quelques-unes des planches, branches et troncs d'arbres de Spichern s'expliqueraient ainsi facilement par les feux de foyer ayant atteint parfois cette toiture.

Ainsi aux traces évidentes du foyer s'associeraient dans le gisement de Spichern les traces d'une toiture de bois. C'est la première fois qu'on peut constater telle découverte dans un habitat du Paléolithique inférieur¹.

Mais, je l'ai dit déjà plus haut, tandis que le gisement de Burbach nous a livré des ossements d'animaux les plus divers, le puits de Spichern n'a fourni jusqu'ici que des os de rhinocéros et, paraît-il, d'un seul animal, ce dernier même fort incomplet. Il est possible qu'une récolte plus scientifique nous aurait procuré aussi des ossements d'autres animaux, mais pour le moment nous n'avons à compter qu'avec les restes de rhinocéros décrits plus haut. C'est dire, me semble-t-il, que nous y sommes en présence *plutôt d'un arrêt temporaire que d'un habitat fixe* ;² *arrêt de chasse dont la cause et le choix de l'emplacement étaient donnés précisément par la capture d'un rhinocéros dans un piège placé quelque part au bord du ravin.*

Ces ravins étaient tout indiqués, dans les terrains pierreux surtout, comme points terminus des chasses à la battue visant les gros et lourds géants dangereux qu'étaient les éléphants et rhinocéros de l'époque quaternaire. Par des torches allumées, par des cris et gesticulations, par des pierres lancées, les chasseurs poussaient ces animaux dans la direction où le plateau était brusquement interrompu par le ravin, ou où l'homme primitif avait su profiter d'autres cavités naturelles pour en faire, en les approfondissant et les masquant ensuite, des trous de pièges.³ L'animal tombé dans la profondeur était achevé alors par des blocs de pierres lancés sur sa tête ou par d'autres moyens plus barbares encore, le feu et la faim. Près de l'emplacement de la chute mortelle on a choisi alors, dans le ravin, un endroit bien protégé contre les vents et on s'est construit un toit, pour abriter les habitants et les feux du foyer contre la pluie. Ici ensuite et pendant des semaines peut-être on s'est adonné au travail et aux plaisirs qui attendaient, après un si gros butin, les chasseurs et leur famille : écorchement et dépeçage de l'énorme cadavre,

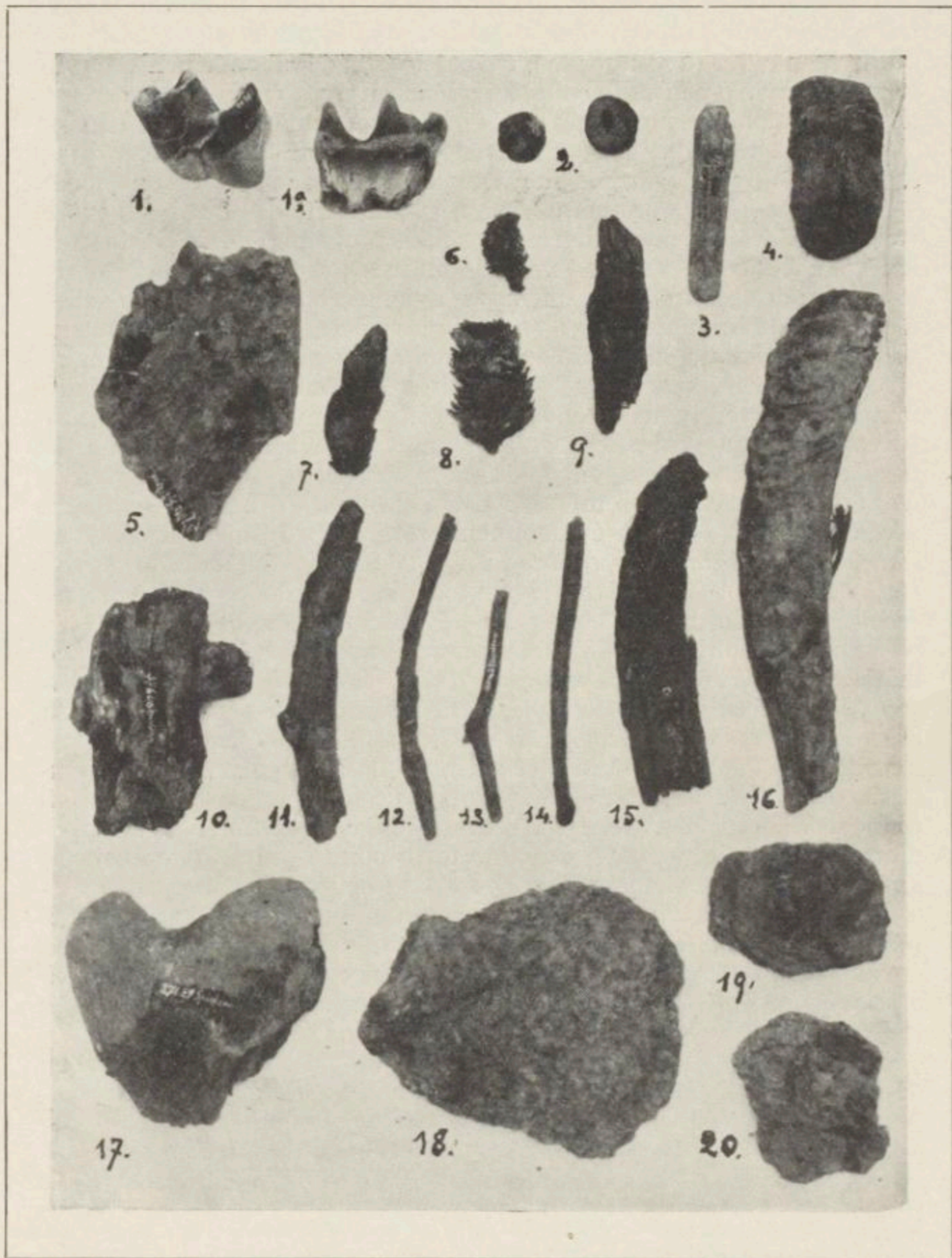
1. Du Paléolithique supérieur on connaît déjà les gravures des cavernes de Combarelles, Font-de-Gaume et Bernifal montrant des tentes soutenues par de fortes poutres (cf. *Eléphants*, fig. 83 à 87 et 79, n° 8).

2. Voir ma définition des « habitats fixes » dans *Les Eléphants, Hippopotames et l'homme de l'Alsace quaternaire*, p. 159, 160.

3. Sur ces divers procédés de chasses quaternaires voir mes *Eléphants, hippopotames*, spécialement chapitre XVI.

En Bretagne on utilise encore actuellement des trous de ce genre, creusés même dans le granit et recouverts de branchages légers, de mousse et de feuilles mortes, pour la capture des sangliers. Mon ami M. Chenet en sait quelque chose, ayant disparu un jour, alors qu'il était à la recherche de champignons, dans un tel trou de près de 3 m. de profondeur.

Planche II.



Molaire de rhinocéros (1, 1^a), gale et cônes de pin (2, 6 à 8), os avec dépôt de charbon (17), objets de bois (3 à 5, 9 à 16) et spécimens de marne brûlée (18) ou de marne avec restes de plantes (19, 20) découverts dans le puits paléolithique de Spichern. (Inv. 37561/642, 37666/691, 37682/90). (Tous à environ $\frac{2}{7}$ de la gr. nat.).

préparation de sa chair, de sa peau, de ses tendons etc. par battage et d'autres procédés, d'autre part et surtout, grands festins où tout le monde se remplit le ventre jusqu'à déborder.

Peut-être se préparait-on à Spichern à y rester toute une saison, à s'y créer un « habitat fixe ». Mais à un certain moment une pluie « diluvienne » est survenue ; la pluie et les eaux de ruissellement ont vite rempli le ravin d'eau et de boue, balayé et enseveli ensuite foyer, restes des repas, mobilier, poutrages etc., de l'habitat dans le puits avoisinant.

Je dis « mobilier », car, sans doute, y avait-il aussi des *armes* et *outils*. Mais les ouvriers non avertis n'ont ramassé aucune pierre — ce qui n'est pas étonnant si l'on se souvient des outils en pierre trouvés à Burbach, outils non en silex mais tout simplement en Muschelkalk peu retouché. S'il y en avait, ils ont pris, avec les déchets de pierre, le chemin des rebuts. Nous-mêmes n'avons trouvé parmi les déchets d'os et de bois quaternaires et quelques déchets de pierres, aucune pierre représentant indubitablement un outil ou une arme quaternaire.

Par contre, parmi les *bois* retirés du puits par M. Sommermatter, nous en avons retenu un qui sans aucun doute a servi d'*instrument*. Il est une sorte de *spatule*, longue de 10 cm. sur 18 mm. de largeur et 7 à 14 mm. en épaisseur. Il rappelle les spatules en os de forme tout à fait semblable des palafittes et fonds de cabanes néolithiques et a rendu évidemment des mêmes services divers dont l'un était de *séparer la peau de la chair des petits animaux à fourrure* (fig. 3, pl. II et fig. 6 dans le texte). Son extrémité inférieure est émoussée par le travail, c'est-à-dire évidemment usée.

Un autre objet (fig. 16, pl. II) pourrait avoir servi au même usage, mais *pour défaire des peaux plus dures c'est-à-dire d'animaux plus forts*, le rhinocéros par exemple, dont les ossements ont été trouvés associés à ces bois. On pourrait songer aussi à un instrument pour extraire des racines comestibles ; il rappelle sous ce rapport certains outils du Paléolithique supérieur en bois de renne ou en os. Il est fait d'une forte branche d'arbre, a 24 cm. de longueur et à sa base 4 cm. de diamètre pour se terminer par une forte pointe qui semble avoir été affûtée intentionnellement au moyen d'un couteau en silex.

Une *branche d'arbre*, trouvée par moi-même dans la boue du puits, de 4 cm. d'épaisseur (sur 8 cm. reste de la longueur primitive) est *fendue à l'extrémité et là fortement brûlée comme si elle avait servie à retenir dans sa fente une torche de bois résineux destinée à l'éclairage* (fig. 4 pl. II).

Cet outillage de bois prouve bien ce qu'on pouvait deviner déjà, mais non prouver faute d'originaux : *l'utilisation du bois pour toutes sortes d'outils primitifs, à côté de celle de la pierre, de l'os etc., et ceci dès les temps les plus anciens du Paléolithique*¹. — A Bur-

1. Miss Garrod vient de me signaler le gisement de *Clacton-on-Sea* (Essex) où l'on a rencontré aux bords d'un fleuve paléolithique des restes d'*Elephas antiquus* et de *Rhinoceros Mercki* associés à des restes de bois, dont *Picea excelsa* par exemple, des *instruments de silex* peu typiques (a rough flake industry not definitely Mousterian but not strictly Chelleean or Acheulean either, since there are no coups-de-poing, the same industry occurs underlying typical Chelleean, in the 100 feet terrace of the Thames), et *une pointe de lance de bois* longue de 34 cm., très bien travaillée (very perfect wooden point or spearhead admirably preserved) et portant des traces très nettes du travail par une lame de silex (cfr. S. H. Warren, *The Elephas-Antiquus-bed of Clacton-on-Sea*, Quart Journ. Geol. Soc., vol. 79, p. 606/34, 1923).

bach nous avons découvert le rôle de l'outillage chelléen ou pré-chelléen en os, à Spichern nous venons de le constater pour le bois.

Outre les ossements et les bois décrits ci-dessus, M. Sommermatter a découvert dans la marne du puits *plusieurs cônes de pin* de 4 à 6 cm. de longueur sur 2 à 4 de diamètre (fig. 6 à 8, p. II). Ils sont, comme les bois et toujours grâce à leur enveloppement de boue humide, d'une conservation étonnante ; on dirait des cônes de pin tombés de l'arbre dans le sol humide de la forêt il y a à peine quelques années. Ce n'est du reste pas la première fois qu'on en rencontre d'assez bien conservés dans des gisements quaternaires. Je rappelle à ce sujet ceux découverts dans les lignites de Jarville près Nancy (vallée de la Meurthe) et du Bois-l'Abbé près d'Épinal (vallée de la Moselle) qu'on classe dans l'âge rissien¹, d'autres quaternaires ont été trouvés en Bade, en Suisse et ailleurs.

Ces pommes de pin du puits de Spichern y ont été amenés peut-être de plus loin, entraînés par l'eau ou avaient été apportés intentionnellement par l'homme pour allumer et nourrir le feu du foyer. « Encore aujourd'hui on vend en Champagne, à Châlons en particulier, des pommes de sapin pour l'allumage des feux ; ce sont de pauvres gens qui les vont ramasser dans ce but dans les nombreux bois de pins des environs » m'écrit mon ami M. *Chenet*, du Claon, qui a bien voulu parcourir mon manuscrit. — Il faut dire cependant que nos cônes de pin du puits de Spichern ne portent pas de traces d'attaque par le feu.

Ils appartiennent, selon M. le docteur *Vischer*, de l'Institut Botanique de Bâle, à *Picea excelsa*, le *Sapin rouge* (*Rottanne*) et correspondent donc aux planches et autres bois de forte taille trouvés dans le puits qui, toujours d'après M. *Vischer*, sont également de *Picea excelsa*. Leur bois se distingue des autres par ses anneaux très larges. — D'autres de ces bois appartiennent, toujours d'après le même savant, à en juger par leurs cernes plus étroits et leur couleur plus brune, au genre *Pinus* (*Föhre* ou *Kiefer*), très probablement *Pinus silvestris*, du reste difficile à distinguer de *Pinus montana*. — Enfin il y a de petites branches d'*Abies alba*, *Sapin blanc* (*Weisstanne*)².

Ces trois espèces se rencontrent ensemble aussi bien dans les Alpes que dans le Jura, *Pinus silvestris* aux versants ensoleillés, *Picea* et *Abies* plutôt aux versants opposés, m'écrit M. *Vischer*.

Quant au *Pinus silvestris*, M. Sommermatter a recueilli dans la marne du puits un fort curieux objet (fig. 2, pl. II) venant à l'appui de la dite détermination. Il le croyait être une « noix » ; dans l'impossibilité de le déterminer, je le sciai en deux moitiés et le soumis alors à M. le professeur *Houard*, de l'Institut Botanique de l'Université de Strasbourg. Sa lettre du 17 janvier 1926 nous en dit : « J'ai examiné au microscope la nodosité que vous m'avez soumise. Il s'agit d'un renflement de tige de *Pin*, semblable à ceux que l'on peut observer sur les *Pins silvestres* vivant actuellement. La cavité interne,

1. Cf. *Josias Braun-Blanquet* (d'après les travaux de Fliche) dans « L'origine et le développement des flores dans le massif central de France » (Société Linnéenne de Lyon, 1921, p. 125).

2. La région est boisée aujourd'hui (d'après du Prel « Reichsland » p. 1045) par du hêtre, du chêne, du bouleau et du pin.

irrégulière, est habitée par de petits acariens dont j'ai aperçu quelques débris, des pattes notamment. La nature gallaire de votre échantillon ne fait donc aucun doute. »

L'association de cette famille d'arbres à des restes d'un rhinocéros de Merk et le manque de restes d'une flore et d'une faune plus chaude annoncent la présence d'un climat plus frais que celui du gisement de Burbach ; l'hippopotame a dû déjà quitter notre région pour se retirer vers le Midi ; les conifères ont pris la place d'arbres plus « chauds » : le point culminant de l'époque interglaciaire chaude est dépassé, déjà on est sur le chemin vers une nouvelle phase glaciaire. C'est-à-dire que nous nous trouvons à Spichern quelque part vers la fin du Chelléen ou peut-être déjà au début de l'Acheuléen. Il est en effet un fait acquis qu'à cette époque le rhinocéros de Merk a survécu pendant un certain temps à ses autres compagnons de l'ère chaude, l'hippopotame et l'éléphant antique.

Chronologiquement parlant les stations sarroises et mosellanes du Quaternaire ancien me paraissent se grouper, en l'état actuel de nos connaissances, comme suit :

Burbach, abri entre roches, station fixe, avec outillage lithique et en os, préchelléen ou Chelléen primitif, hippopotame en abondance, éléphant antique, rhinocéros étrusque ou de Merck, cerf etc. etc.

Téting, station en plein air, foyers, éléphant antique¹, outillage lithique probablement Chelléen primitif.

Spichern, abri dans un ravin, arrêt de chasse sous toiture construite de poutres et branches, outillage de bois, lithique ?, rhinocéros de Merck, début Acheuléen ?

Sablon, station en plein air, coup-de-poing en quartzite, défense d'éléphant antique ou intermédiaire ? (Inv. 36856) ; début de l'Acheuléen ?

Bonnefontaine, station en plein air, coup-de-poing en quartzite de forme ovale et bien taillé ; faune non connue, début Acheuléen ? (Cahiers 1924, p. 182/83).

Robert Forrer.

Téting nouvelle station du Paléolithique inférieur.

C'est dans les *Cahiers d'Archéologie d'Alsace*² et dans ses *Eléphants, hippopotames et l'homme de l'Alsace quaternaire* que les études les plus importantes sur le Paléolithique alsacien ont été publiées par M. Forrer. Les résultats auxquels l'éminent directeur du Musée préhistorique de Strasbourg est arrivé par ses longues et pénibles recherches ont trouvé une confirmation inattendue par les fouilles que j'ai exécutées au nom de la Société d'Histoire et d'Archéologie de la Lorraine, en 1925 et 1926, au cœur de la Lorraine, à Téting³. Il paraît donc naturel de consigner brièvement dans ces Cahiers les principales découvertes faites dans ce gisement important, le premier du Paléolithique inférieur en Lorraine.

1. Le manque de l'hippopotame pourrait faire songer qu'à l'époque du gisement de Téting cet animal avait disparu déjà de la région. Pour cette station voir l'article suivant dû à notre confrère M. Linckenheld.

2. T. III, 1918/21, p. 1128 sq., t. IV, 1922, p. 1 sq. (Burbach) et 1924 ; p. 173 sq. (Burbach, suite).

3. Cf. le rapport sur ces fouilles dans l'*Annuaire* de 1927 de cette Société, p. 48 sq. et le tiré à part.