



HISTOIRE GÉNÉRALE DE PARIS

COLLECTION DE DOCUMENTS

FONDÉE

AVEC L'APPROBATION DE L'EMPEREUR

PAR M. LE BARON **HAUSSMANN**, SÉNATEUR

PRÉFET DE LA SEINE

ET PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU CONSEIL MUNICIPAL

LA SEINE

I. — LE BASSIN PARISIEN

AUX ÂGES ANTÉHISTORIQUES

LABORATOIRE DE GÉOLOGIE
DE LA NORMANNE
PARIS

AD. 1771

LA SEINE. — *Paléontologie.*

échelle de la terre
BIUS
JUSSIEU
CADIST

POEL
1

AVANT-PROPOS.

J'ai cherché à reproduire, dans les planches qui forment ce volume, les principaux traits de la faune des mammifères parisiens à l'époque du mammoth.

Mon choix s'est naturellement porté tout d'abord sur les pièces qui font partie de la collection de la Ville; MM. les professeurs du Jardin des Plantes et de l'École des Mines ont mis ensuite à ma disposition, avec une bienveillance que je n'oublierai pas, quelques-unes des pièces complémentaires; enfin je dois à l'obligeance de MM. Cotteau, Martin, Reboux et Eug. Robert plusieurs de mes planches les plus intéressantes.

J'ai donné la figure des ossements les plus remarquables recueillis dans le bassin de la Seine, et qui n'ont pas encore été trouvés à Paris, tels que ceux du bœuf musqué de la vallée de l'Oise, de l'éléphant méridional de Saint-Prest, de l'ours des cavernes de la grotte d'Arcy, etc.

Les restes de l'homme remontant à cette époque ancienne sont rares partout. J'ai fait dessiner les pièces les plus remarquables trouvées à Grenelle par M. Martin, à Clichy par M. Bertrand, aux grottes d'Arcy par M. le marquis de Vibraye; ces localités sont les seules du bassin de la Seine où l'on ait découvert des ossements humains de l'époque quaternaire.

Les silex taillés sont, au contraire, très-communs, et je ne pouvais avoir la prétention de donner même une idée de toutes les dispositions connues. Je me suis donc borné aux formes les plus spécialement parisiennes.

Cette faune, ces restes de l'homme et de son industrie, appartiennent à une époque où notre pays était sillonné par d'immenses cours d'eau. L'époque quaternaire a fini avec ces grands cours d'eau, et c'est lorsque leurs lits ont été comblés, soit avec du gravier et du limon, soit avec de la tourbe, qu'ont commencé nos petites rivières modernes et l'âge de la pierre polie.

C'est à cette dernière époque que remontent plusieurs des pièces dont je donne la figure; elles proviennent des collections de la Ville et des collections particulières de MM. Reboux, Martin et Delaune-Guyard.

Les planches qui composent ce volume n'ont pas été dessinées; elles sont

dues à un procédé spécial d'héliolithographie appliqué en grand pour la première fois dans les ateliers du Service des Travaux historiques, et excluant toute possibilité d'erreur.

Les mesures des pièces ont été prises par M. A. Roujou, d'après la méthode de Cuvier. C'est une tâche longue et pénible, qui a été remplie avec autant de zèle que de science par mon jeune collaborateur. Je dois à l'obligeante amitié de M. Éd. Lartet la détermination des pièces les plus intéressantes.

Des notices explicatives étaient nécessaires ; elles ont été divisées en quatre parties.

La première partie s'applique aux objets trouvés dans les plus anciens lits de la Seine à Paris, c'est-à-dire dans les sablières des hauts niveaux de Montreuil et de l'avenue Daumesnil.

La deuxième comprend les découvertes faites dans les graviers plus récents des bas niveaux de la rue du Chevaleret, de Grenelle, de Levallois-Clichy et de quelques autres points de la banlieue.

Dans la troisième sont quelques ossements très-intéressants qui n'ont point encore été trouvés à Paris, et qui proviennent de divers points du bassin de la Seine.

Enfin la quatrième et dernière partie est réservée à certains objets de l'époque des tourbes ou de la pierre polie, qui ont été recueillis soit à Paris, soit dans le voisinage des aqueducs et autres propriétés de la Ville.

EXPLICATION DES PLANCHES.

ÉPOQUE QUATERNAIRE OU DE LA PIERRE TAILLÉE.

PREMIÈRE PARTIE.

HAUTS NIVEAUX.

ANSE DE MONTREUIL, AVENUE DAUMESNIL.

Je rappellerai sommairement que les ossements décrits dans cette première partie ont été recueillis, pour la plupart, dans les graviers de fond des sablières de l'anse de Montreuil: un seul (planche 30) a été trouvé dans la tranchée de l'avenue Daumesnil.

J'ai dit que les couches ossifères étaient généralement recouvertes de zones alternantes de gravier ou de sables non ossifères et d'une couche peu épaisse de limon rouge. (Alluvion, limon des débordements; voir, dans le texte, 23, p. 65.)

La Seine, à l'époque des hauts niveaux, coulait à Paris à l'altitude de 63 mètres, c'est-à-dire à 36^m,75 au-dessus de son niveau actuel. Elle avait 6 kilomètres de largeur entre le fond des anses de Montreuil et du Kremlin. L'anse de Montreuil, située sur la rive droite, s'étend entre les pointes des coteaux de Nogent-sur-Marne et de Charonne. L'anse du Kremlin, également ossifère, s'ouvre, sur la rive gauche, au pied du coteau de Villejuif. Les graviers intermédiaires qui se trouvaient en plein courant, c'est-à-dire ceux de la plaine d'Ivry, de la Butte-aux-Cailles et de l'avenue Daumesnil, sont peu riches en ossements. (Voir, dans le texte, 27, 28, 29, 30, p. 81, et 72, 73, 74 et 75, p. 175.)

La sablière Savart, où la plupart des ossements ont été trouvés, est à l'altitude de 55^m,88. L'alluvion non ossifère a généralement de 3 à 4 mètres d'épaisseur. (Voir, dans l'étui, la planche 6 du texte.)

BISON EUROPÆUS. — BOS PRISCUS (Bojanus). — BOS BONASUS (Linné). — AUROCHS.

Sablière Savart.

(Planches 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13.)

L'aurochs paraît être, de tous les mammifères de l'époque quaternaire, celui dont les os sont les plus communs dans les graviers des hauts niveaux de Paris. C'est, de plus, le

seul grand bœuf dont on trouve les cornes dans les sablières de Montreuil, et ces cornes y sont en très-grand nombre ; on a recueilli, dans la sablière de M. Savart (74), celles de dix aurochs ; les cornes de l'urus et des autres grands bœufs n'y ont pas encore été rencontrées : il est donc très-probable que tous les ossements de bovidés de grande taille que l'on y trouve appartiennent à l'aurochs. C'est ce qui m'a décidé à donner la figure des plus intéressants de ces ossements. J'ajouterai que la tête et le membre antérieur d'aurochs que la Ville possède, trouvés à quelques décimètres l'un de l'autre (diagr. n° 34), paraissent avoir appartenu au même individu.

Je crois donc faire une chose utile en publiant l'étude monographique suivante des ossements de l'aurochs de Montreuil.

G. Cuvier décrit ainsi la tête de l'aurochs⁽¹⁾ :

« Le front du bœuf est plat et même un peu concave ; celui de l'aurochs est bombé, quoique un peu moins que dans le buffle ; ce même front est carré dans le bœuf, sa hauteur étant à peu près égale à sa largeur, en prenant sa base entre les orbites ; dans l'aurochs, en le mesurant de même, il est beaucoup plus large que haut, comme trois à deux. Les cornes sont attachées, dans le bœuf, aux extrémités de la ligne saillante la plus élevée de la tête, celle qui sépare l'occiput du front ; dans l'aurochs, cette ligne est de deux pouces plus en arrière que la racine des cornes ; le plan de l'occiput fait un angle aigu avec le front dans le bœuf ; cet angle est obtus dans l'aurochs ; enfin ce plan de l'occiput, quadrangulaire dans le bœuf, représente un demi-cercle dans l'aurochs. »

A ces caractères il faut ajouter que les cornes sont insérées, chez l'aurochs, plus bas sur le front et plus près des orbites, et que les orbites forment une saillie latérale plus considérable que chez les bœufs.

Les cornes s'abaissent d'abord latéralement en s'inclinant un peu en arrière, puis se relèvent la pointe en l'air en conservant la même inclinaison. Les cornes de l'urus, au contraire, sont projetées, menaçantes, les pointes en avant.

Le canon des membres antérieurs de l'aurochs paraît plus court que celui des autres bœufs, c'est ce qui résulte des chiffres suivants :

Aurochs (Muséum)	{ Canon. 0,20 Radius. 0,35 }	Rapport. 0,57
Aurochs de Montreuil.	{ Canon. 0,273 Radius. 0,435 }	Rapport. 0,63
Bison d'Amérique (Muséum)	{ Canon. 0,19 Radius. 0,28 }	Rapport. 0,68
Bœuf domestique (Muséum)	{ Canon. 0,20 Radius. 0,30 }	Rapport. 0,67

Le buffle a les canons courts comme l'aurochs.

Buffle (Muséum)	{ Canon. 0,19 Radius. 0,30 }	Rapport. 0,63
---------------------------	---	-----------------------

Cuvier admettait, au contraire, que l'aurochs avait l'extrémité des membres antérieurs

(1) *Ossements fossiles*, tome IV, page 109.

plus longue que les autres bœufs. Cette disposition se remarque chez l'aurochs décrit par Daubenton.

Aurochs décrit par Daubenton (Muséum)	{	Canon	0,23	}	Rapport	0,72
		Radius	0,32			

TÊTE.

(Planches 1, 2 et 3.)

Plusieurs mesures importantes ne peuvent être prises, par suite des fractures et des réparations qui masquent les sutures.

Distance maximum de l'extrémité d'un noyau osseux d'une corne à l'autre	0 ^m ,876
Distance rectiligne du point d'insertion du noyau osseux sur le frontal jusqu'à son extrémité, en tenant compte de la courbure	0 ^m ,350
Circonférence du noyau osseux à 0 ^m ,11 environ de la base	0 ^m ,280
Largeur minimum du frontal entre les bases des noyaux osseux des cornes	0 ^m ,310
Largeur du frontal entre les parties les plus saillantes des orbites	0 ^m ,355
Largeur entre les échancrures qui existent de chaque côté des orbites	0 ^m ,295
Diamètre antéro-postérieur de l'orbite	0 ^m ,078
Distance minimum du bord orbitaire postérieur au point d'insertion sur le frontal de la cheville de la corne	0 ^m ,088
Hauteur de la partie occipitale mesurée depuis le bord antérieur et inférieur du trou occipital jusqu'au sommet de la crête occipitale	0 ^m ,159
Largeur maximum de la partie occipitale mesurée au-dessus des apophyses mastoïdes	0 ^m ,285

MEMBRE ANTÉRIEUR GAUCHE.

Trouvé à quelques décimètres de la tête décrite ci-dessus (73, diagramme n° 34).

(Vue d'ensemble, planche 4. Détails, planches 5, 6 et 7.)

J'ai fait ressortir (73) l'importance de cette découverte. Toutes les pièces décrites ci-dessous se tenaient évidemment encore par leurs ligaments quand elles sont arrivées en place, et n'ont plus été dérangées depuis.

HUMÉRUS. (Vu de face.)

(Planche 5.)

La longueur ne peut être donnée avec précision, par suite de la fracture de l'os.

Largeur transverse de la tête inférieure	0 ^m ,110
Épaisseur maximum d'avant en arrière, mesurée à la partie interne	0 ^m ,123
Épaisseur mesurée au milieu de la tête inférieure au-dessous de la cavité olécranienne	0 ^m ,056

RADIUS ET CUBITUS.

(Planche 6.)

RADIUS.

Longueur maximum	0 ^m ,435
Largeur de la tête supérieure	0 ^m ,119
Largeur de la tête inférieure	0 ^m ,118

CUBITUS.

Longueur maximum y compris l'olécrane.....	0 ^m ,537
Épaisseur maximum antéro-postérieure du cubitus à l'olécrane.....	0 ^m ,109

CARPE, MÉTACRAPIEN ET PHALANGES.

(Planche 7.)

Fig. 2 et 3. CARPE.

Hauteur du carpe.....	0 ^m ,066
Largeur.....	0 ^m ,110

Fig. 1. MÉTACRAPIEN OU CANON, face antérieure.

Longueur du canon.....	0 ^m ,273
Largeur maximum de la tête supérieure.....	0 ^m ,094
Largeur maximum de la tête inférieure.....	0 ^m ,101
Épaisseur de la tête inférieure mesurée sur les trochlées.....	0 ^m ,049

Ce canon porte des traces évidentes de rachitisme.

PHALANGES.

Longueur de la première phalange.....	0 ^m ,090
Largeur de la partie supérieure.....	0 ^m ,051
Longueur de la seconde phalange.....	0 ^m ,067
Largeur de la partie supérieure.....	0 ^m ,050
Longueur de la troisième phalange.....	0 ^m ,110
Largeur de la partie supérieure.....	0 ^m ,041

Les ossements figurés dans les planches 8, 9, 10, 11, 12 et 13 appartiennent très-probablement à l'aurochs, mais non plus à l'individu dont on vient de décrire la tête et la jambe antérieure de gauche. Le noyau osseux (planche 8) provient certainement d'une corne d'aurochs.

NOYAU OSSEUX D'UNE CORNE (*la plus grande de celles recueillies à Montreuil*).

(Planche 8.)

Longueur à partir de la base (mesurée en tenant compte de la courbure).....	0 ^m ,590
Circonférence à 0 ^m ,11 environ de la base.....	0 ^m ,350

ATLAS.

(Planche 9.)

Longueur de l'axe du corps de la vertèbre dans le sens antéro-postérieur.....	0 ^m ,064
Largeur transverse maximum de la vertèbre.....	0 ^m ,227

AXIS.

(Planche 10.)

Longueur maximum du corps de la vertèbre dans le sens antéro-postérieur.....	0 ^m ,128
Largeur maximum de la face articulaire supérieure qui s'articule avec l'atlas.....	0 ^m ,132

Les autres dimensions ne peuvent être données, par suite des fractures.

ASTRAGALES.

(Planche 11.)

Longueur maximum	0 ^m ,091
Largeur prise au milieu	0 ^m ,059

Les deux astragales représentés sur cette planche ont des dimensions presque identiques.

MOLAIRES.

(Planche 12.)

OSSEMENTS DIVERS DE BOVIDÉS.

(Planche 13.)

Fig. 1. TIBIA dont la partie articulaire supérieure a été brisée.

Largeur maximum de l'extrémité articulaire inférieure	0 ^m ,084
Circonférence de l'os au milieu de sa longueur	0 ^m ,160

Fig. 2. PREMIÈRE PHALANGE, face antérieure.

Longueur maximum	0 ^m ,095
Largeur maximum de l'os prise à la partie articulaire supérieure	0 ^m ,053
Épaisseur maximum de l'os mesurée à la partie supérieure	0 ^m ,055

Fig. 3. CALCANÉUM.

La longueur précise ne peut être donnée, par suite d'une petite fracture de la partie antérieure de l'os.

Longueur depuis l'extrémité de la tubérosité postérieure jusqu'au point le plus reculé de la surface articulaire qui correspond à l'astragale	0 ^m ,162
---	---------------------

Fig. 4. PREMIÈRE PHALANGE appartenant à un bovidé indéterminé, face antérieure. Cette phalange est plus grêle et plus élancée que celle représentée figure 2 de la même planche et que nous avons attribuée à un aurochs.

Longueur maximum	0 ^m ,092
Largeur maximum mesurée à l'extrémité articulaire supérieure	0 ^m ,045
Épaisseur maximum mesurée à l'extrémité supérieure	0 ^m ,048

Fig. 5. FACE ARTICULAIRE INFÉRIEURE D'UN TIBIA.

Largeur maximum	0 ^m ,085
---------------------------	---------------------

OSSEMENTS D'ÉLÉPHANT DE TAILLE GIGANTESQUE. — DENT DE LAIT DE MAMMOUTH.

Sablières Savart et Trimoulet.

(Planches 14, 15, 16 et 17.)

Il est probable que les ossements de grande taille appartenant à un seul individu ; ils ont été découverts à peu de distance les uns des autres, dans les sablières Savart et Tri-

moulet qui sont contiguës. D'après le dire des ouvriers, plusieurs ossements de très-grande dimension auraient été trouvés dans le voisinage et seraient tombés en poussière.

HUMÉRUS.

(Planche 14.)

Cet humérus, qui a été donné par la Ville de Paris au Muséum d'histoire naturelle, est le plus grand connu.

Sa longueur est de 1^m,350

MÉTACARPIEN DU MÉDIUS.

(Planche 15.)

Ce métacarpien n'est pas moins remarquable par sa grandeur.

Longueur maximum	0 ^m ,258
Largeur de la partie supérieure	0 ^m ,106
Largeur de la partie inférieure	0 ^m ,116
Épaisseur maximum de la partie supérieure	0 ^m ,117
Épaisseur maximum de la partie inférieure	0 ^m ,114
Largeur du corps de l'os	0 ^m ,091
Épaisseur du corps de l'os	0 ^m ,080

MOLAIRES D'ÉLÉPHANT ANTIQUE.

(Planche 16.)

On a recueilli également les fragments de deux molaires de très-grande taille qui appartiennent à l'éléphant antique.

On donne la figure du meilleur de ces fragments.

La longueur ne peut être indiquée.

Largeur maximum	0 ^m ,097
Largeur maximum des lames mesurée sur la couronne	0 ^m ,009
Écartement des lames mesuré à la couronne	0 ^m ,004 et 0 ^m ,006

Si les ossements dont je donne la figure appartiennent au même individu, cette molaire prouve que cet individu était un éléphant antique.

DENT DE LAIT DE MAMMOUTH.

(Planche 17.)

Nombre des lames, douze.

Six de ces lames seulement, à la partie antérieure de la couronne, ont été un peu entamées par suite de la mastication.

Longueur antéro-postérieure de la dent	0 ^m ,118
Largeur	0 ^m ,056
Largeur des lames mesurée sur la partie usée de la couronne	0 ^m ,006
Écartement des lames mesuré de même	0 ^m ,005 à 0 ^m ,006

Une autre molaire, appartenant probablement au même éléphant, a été découverte à Montreuil dans la même sablière.

CERVIDÉS.

OSSEMENTS DE CERF DE GRANDE TAILLE (*CERVUS BELGRANDI*) (Lartet).

Sablère Savart.

(Planches 18, 19, 20.)

Ce cerf, dont le frontal égale en largeur celui du mégacéros, s'en distingue par les caractères suivants :

Les bois sont plus grêles et moins inclinés latéralement. L'andouiller basilaire manque. Le premier andouiller se détache de la face intérieure du merrain au lieu de partir de la face antérieure, comme cela a lieu dans le plus grand nombre de cerfs. Cet andouiller paraît ensuite se recourber et se projeter en avant.

M. Lartet, qui a déterminé les caractères généraux de ces bois, les a comparés à tous ceux des cerfs connus et n'en a pas trouvé de semblables. C'est donc une espèce nouvelle qu'il a désignée sous le nom de *Cervus Belgrandi*.

Le *Cervus Belgrandi* devait être assez commun dans les environs de Paris, car j'ai trouvé quatre frontaux et les débris d'un autre bois de plus grande dimension dans la sablière Savart. Malheureusement ces ossements sont d'une extrême fragilité, et il est assez difficile de les extraire des sables sans les briser.

FRONTAL D'UN INDIVIDU ADULTE.

(Planche 18.)

Distance minimum d'une meule à l'autre.....	0 ^m ,146
Distance maximum d'une meule à l'autre.....	0 ^m ,278
Distance des deux premiers andouillers internes mesurée au point où ils se détachent du merrain.....	0 ^m ,273
Circonférence de la meule.....	0 ^m ,220
Circonférence du bois immédiatement au-dessus du premier andouiller...	0 ^m ,185
Distance du premier andouiller à la meule.....	0 ^m ,070

DÉTAIL DU BOIS REPRÉSENTÉ PLANCHE 18.

(Planche 19.)

FRONTAL D'UN INDIVIDU JEUNE.

(Planche 20.)

Distance minimum entre la base des deux pivots des bois, sur le frontal.	0 ^m ,090
Largeur du frontal prise au milieu des cavités qui séparent les pivots des orbites.....	0 ^m ,160
Longueur des pivots entre la partie supérieure du frontal et la meule des bois.....	0 ^m ,040
Circonférence des pivots des bois.....	0 ^m ,173
Circonférence de la meule.....	0 ^m ,203

FRAGMENT DE BOIS DE CERF D'ESPÈCE INDÉTERMINÉE.

Sablière Savart.

(Planche 21.)

Ce bois est remarquable par sa grande obliquité; sa meule est elliptique et allongée; petit andouiller très-oblique naissant très-près de la meule.

Grand diamètre de la meule, la zone de pierrures non comprise. 0^m,056

Le petit diamètre ne peut être donné, à cause d'une fracture.

Circonférence du merrain à peine au-dessus de la meule. 0^m,117

CERF ET ÉLAN DE TRÈS-GRANDE TAILLE.

Sablière Savart.

(Planche 22.)

Fig. 1. MÉTATARSIEN DE CERF ÉLAPHE, face antérieure.

Ce métatarsien est de même taille que celui de la femelle du mégacéros du Muséum. Il est plus rond, moins plat; la gouttière antérieure est beaucoup plus profonde. L'un des bords de cette gouttière est très-saillant, l'autre plus déprimé.

Longueur maximum.	0 ^m ,342
Largeur de la tête supérieure.	0 ^m ,056
Épaisseur de la tête supérieure.	0 ^m ,054
Largeur de la tête inférieure.	0 ^m ,065
Épaisseur de la tête inférieure.	0 ^m ,038
Largeur de la diaphyse à son milieu.	0 ^m ,035

Fig. 2. MÉTATARSIEN D'ÉLAN, face antérieure.

Cet os paraît avoir appartenu à un individu de très-grande taille.

La longueur ne peut être donnée, l'os étant brisé.

Largeur du corps de l'os à 18 centimètres au-dessus de la tête articulaire inférieure.	0 ^m ,045
Largeur de la tête inférieure.	0 ^m ,090
Épaisseur de la tête inférieure.	0 ^m ,056

Les ossements d'élan de l'époque quaternaire sont très-rares en France.

PORTION DE MÂCHOIRE INFÉRIEURE DE GRAND CERF.

Sablière Savart.

(Planche 23.)

La branche montante et la partie antérieure de la branche horizontale sont brisées.

La dernière et l'avant-dernière molaire sont brisées au niveau de l'alvéole.

La longueur antéro-postérieure de la dernière molaire est de.....	0 ^m ,035
La hauteur de la branche horizontale, au niveau de la première molaire, est de.....	0 ^m ,046
L'épaisseur de cette même branche, au même point, est de.....	0 ^m ,029
Hauteur de la branche horizontale au niveau de la dernière molaire....	0 ^m ,055

Cette mâchoire a été comparée par M. Lartet à celle du mégacéros et lui a paru identique.

Néanmoins, comme on n'a jamais trouvé de bois de mégacéros ni à Montreuil ni même peut-être dans les bas niveaux de Grenelle et de Levallois, qu'au contraire les bois du *Cervus Belgrandi* y sont communs, on se demande si cette mâchoire n'appartiendrait pas à ce dernier grand cerf, de même que les autres ossements qu'on attribuait jusqu'ici au mégacéros. Les quatre frontaux de *Cervus Belgrandi*, dont il a été question ci-dessus, ont été recueillis dans la sablière Savart, à proximité du point où cette mâchoire était ensevelie.

OS DE PETITS CERVIDÉS

Sablière Savart.

(Planche 24.)

Fig. 1. ASTRAGALE.

Longueur maximum.....	0 ^m ,034
Largeur maximum mesurée à l'extrémité.....	0 ^m ,021

Fig. 2. PHALANGE.

Longueur maximum.....	0 ^m ,054
Largeur mesurée au milieu du corps de la phalange.....	0 ^m ,013

Fig. 3. SECONDE PRÉMOLAIRE.

Longueur maximum.....	0 ^m ,014
-----------------------	---------------------

Fig. 4. FRAGMENT DE MÉTACARPIEN DE CHEVREUIL (*Cervus capreolus*) (Linné), extrémité articulaire inférieure.

Largeur maximum de l'os mesurée au-dessus des trochlées.....	0 ^m ,025
--	---------------------

OSSEMENTS DIVERS.

MÂCHOIRE INFÉRIEURE DE RHINOCÉROS (*Merckii*?).

Sablière Savart.

(Planche 25.)

Cette mâchoire, en grande partie brisée, n'a conservé que deux molaires; plusieurs mesures ne peuvent être prises, à cause du mauvais état de conservation dans lequel elle se trouve.

Hauteur de la branche horizontale à son extrémité postérieure.....	0 ^m ,085
--	---------------------

MOLAIRES DE RHINOCÉROS ET D'OURS DES CAVERNES.

(Planche 26.)

RHINOCEROS ETRUSCUS (Falconer); molaires de la mâchoire supérieure.

- Fig. 1. TROISIÈME OU QUATRIÈME PRÉMOLAIRE GAUCHE, vue de côté; collines très-usées.
 Fig. 2. TROISIÈME OU QUATRIÈME PRÉMOLAIRE GAUCHE, vue en couronne; à l'état de germe.
 Fig. 3. TROISIÈME OU QUATRIÈME PRÉMOLAIRE DROITE, vue de côté; collines très-usées.
 Fig. 6. TROISIÈME OU QUATRIÈME PRÉMOLAIRE GAUCHE, vue en couronne; fracture dans un angle.
 Fig. 5. MOLAIRE GAUCHE joignant la quatrième prémolaire, vue en couronne.
 Fig. 8. DERNIÈRE MOLAIRE GAUCHE, vue en couronne.
 Fig. 9. DERNIÈRE MOLAIRE DROITE, vue de côté.

RHINOCEROS MERCKII (Kaup); molaires de la mâchoire supérieure.

- Fig. 4. DERNIÈRE MOLAIRE GAUCHE, vue de côté; collines très-usées.
 Fig. 7. DERNIÈRE MOLAIRE GAUCHE, vue en couronne; collines un peu usées.
 Dans toutes ces molaires de Rh. etruscus et Merckii, le bourrelet caractéristique est très-visible.

RHINOCÉROS (Merckii?); molaires de la mâchoire inférieure.

- Fig. 10. MOLAIRE DROITE, vue en couronne; croissants un peu usés.
 Fig. 12. MOLAIRE GAUCHE, vue en couronne; à l'état de germe; les croissants ne sont pas usés.

OURS DES CAVERNES (Blumenbach).

- Fig. 11. DERNIÈRE MOLAIRE SUPÉRIEURE ou dent de sagesse, à l'état de germe. Nous croyons que cette molaire est le seul reste de l'ours des cavernes trouvé jusqu'ici dans les anciens graviers des rivières.

MÉTACARPIEN DE RHINOCÉROS (Merckii?).

Sablière Savart.

(Planche 27.)

Longueur	0 ^m ,178
Largeur de la partie supérieure	0 ^m ,045
Largeur de la partie inférieure	0 ^m ,050
Largeur minimum du corps de l'os	0 ^m ,030

SUS SCROFA (Linné). — SANGLIER.

Sablière Savart.

(Planche 28.)

- Fig. 1. MÉTACARPIEN depourvu de son épiphyse et ayant appartenu à un jeune individu.
 Longueur maximum 0^m,061
 Fig. 2. MOLAIRE.
 Longueur antéro-postérieure 0^m,022
 Fig. 3. FRAGMENT D'UNE AUTRE MOLAIRE.

HIPPOPOTAMUS MAJOR (G. Cuvier) ou HIPPOPOTAMUS AMPHIBIUS (Linné). — HIPPOPOTAME.

Sablière Savart.

(Planche 29.)

- Fig. 1. CANINES D'HIPPOTAME en partie brisée et dont les dimensions ne peuvent être données avec précision. La largeur maximum du fragment représenté ici, qui n'est pas celle de la dent, est de..... 0^m,081
- Fig. 2. MOLAIRE SUPÉRIEURE D'HIPPOTAME. COURONNE. Cette dent est déjà assez usée. Sa longueur mesurée dans le sens antéro-postérieur..... 0^m,057
 Largeur..... 0^m,054
 Hauteur du bord supérieur de la couronne au-dessus du collet..... 0^m,032
- Fig. 3. PREMIÈRE PHALANGE DE L'INDEX D'UN HIPPOPOTAME. Longueur..... 0^m,074
 Largeur maximum de la partie supérieure..... 0^m,042
 Largeur maximum de la tête inférieure..... 0^m,034
- Fig. 4. FRAGMENT DE TRÈS-GROSSE CANINE D'HIPPOTAME. Mêmes observations que pour celle représentée fig. 1.
 Largeur maximum du fragment représenté..... 0^m,083

DENTS DE CARNASSIERS.

Sablière Savart.

(Planche 29 bis).

- Fig. 1. CANINE (D'OURS?) Grand diamètre du collet..... 0^m,020
 Grand diamètre de la racine..... 0^m,024
- Fig. 2. CANINE D'OURS. Diamètre maximum de la racine..... 0^m,027
 Longueur de la racine mesurée à partir de la partie la plus inférieure du collet..... 0^m,060
- Fig. 3. CANINE D'OURS. Diamètre maximum de la racine..... 0^m,032
 Longueur de la racine mesurée depuis la partie la plus inférieure du collet..... 0^m,066
- Fig. 4. CANINE D'OURS de petite dimension. Plus grand diamètre du collet..... 0^m,020
 Plus grand diamètre de la racine..... 0^m,022
 Distance du point le plus inférieur du collet au sommet de la couronne (distance mesurée en ligne droite)..... 0^m,032
- Fig. 5. DENT D'HYÈNE.

ELEPHAS PRIMIGENIUS (Blumenbach).

Paris, avenue Daumesnil.

(Planche 30.)

FRAGMENT DE MOLAIRE réduit à douze lames.

Cette molaire n'était en exercice que sur cinq lames.

- Largeur maximum de la dent..... 0^m,081
 Largeur maximum des lames mesurée à la partie usée de la couronne..... 0^m,009
 Écartement des lames mesuré de même..... 0^m,003 à 0^m,006

Cette molaire est intéressante parce qu'elle a été recueillie dans la tranchée de l'avenue

Daumesnil, sur la place de Reuilly. On ne trouve habituellement, dans cette localité, ni ossements, ni coquilles fluviatiles ou terrestres, j'ai dit pourquoi (28). Les terrains de transport de cette avenue étaient en plein courant, et les ossements étaient promptement détruits. Le frottement des sables a été tel contre cette molaire, que tout le ciment a été emporté; chaque lame d'émail est parfaitement décapée latéralement.

Tous les ossements décrits ci-dessus ont été recueillis par les agents du service municipal.

ÉPOQUE QUATERNAIRE OU DE LA PIERRE TAILLÉE.

DEUXIÈME PARTIE.

BAS NIVEAUX.

SABLIÈRES DU CHEVALERET; ANSE DE PARIS; GRENELLE; LEVALLOIS-CLICHY.

A l'époque où elle a commencé à couler dans son lit des bas niveaux, la Seine, à Paris, avait abaissé ses berges aux altitudes de 38 mètres rue du Chevaleret, 36 mètres à Grenelle, 35 mètres à Levallois-Clichy, c'est-à-dire à 8 mètres environ au-dessus des berges de son lit moderne.

Sa largeur était de 1 kilomètre environ à l'étranglement qui existe à l'entrée de Paris, entre les coteaux de Bercy et d'Ivry;

De 3 kilomètres dans l'anse de Paris, à l'emplacement des boulevards de Sébastopol et Saint-Michel;

De 2 kilomètres à la hauteur du pont de Grenelle;

De 3 kilomètres à Levallois, à la hauteur de la rue de Courcelles.

Dans les derniers temps de l'époque quaternaire, le fleuve a rétréci peu à peu son lit, remblayant les parties devenues inutiles; c'est alors qu'il a enfoui une si grande quantité d'ossements sous ses alluvions dans l'anse de Paris, à Grenelle et à Levallois, à l'aval des tournants du Champ-de-Mars et du bois de Boulogne.

Ces deux dernières plages d'alluvion, qui se découvriraient certainement en basses eaux, étaient des ateliers de fabrication d'outils en silex, qu'on y trouve en très-grand nombre.

Les ossements et les silex taillés des bas niveaux se trouvent, comme ceux des hauts niveaux, au fond des sablières, dans les graviers de fond, et sont recouverts par l'alluvion et le limon des débordements.

OSSEMENTS HUMAINS.

Grenelle : sablière Hélie (voir, dans le texte, 79, p. 186).

(Planches 31, 32, 33 et 34.)

Ces ossements, qui appartiennent à six squelettes au moins, sont fort curieux et méritent d'être étudiés avec soin. Nous ne pouvons ici les décrire complètement, un pareil travail exigerait trop de temps et d'espace; nous nous bornerons donc à donner les indications et les mesures relatives aux pièces figurées dans cet ouvrage, et à mentionner quelques particularités observées sur les autres ossements.

Ces débris humains ont été recueillis par M. Martin dans l'alluvion, à une petite pro-

fondeur (diagramme n° 35). Il ne paraît pas qu'on ait trouvé trace de tranchée indiquant une sépulture. J'ai démontré (79) que les cadavres avaient été amenés en flottant et jetés dans la masse de gravier et de sable qui a rempli le dernier lit de l'âge de pierre. Ces débris humains appartiennent donc à une époque de transition, soit à la fin de l'époque quaternaire, soit à l'origine de l'époque des tourbes.

MÂCHOIRE INFÉRIEURE HUMAINE.

(Planche 31.)

Menton saillant et bombé à la symphyse, apophyses géni réunies et peu saillantes, incisives prognathes, petites et usées, canines fortes, branches horizontales peu hautes, ce qui est peut-être produit par la chute de plusieurs molaires.

CRÂNE HUMAIN.

Trop fracturé et à face trop déformée par les réparations pour pouvoir être mesuré avec précision.

(Planche 3a.)

Crâne masculin, brachycéphale, à sinciput arrondi et bombé, avec un léger aplatissement vers l'occiput, au-dessus de la suture lambdoïde; protubérance occipitale externe faible, apophyses mastoïdes médiocres et rugueuses. Suture sagittale entièrement ossifiée, suture coronale synostosée à sa partie médiane et présentant, sur le côté, la trace d'un os wormien. Suture lambdoïde assez compliquée, commençant à se synostoser; trace d'un grand os wormien.

Front assez large, mais fuyant; arcades sourcilières très-marquées, faisant une forte saillie à la glabelle et dominant le visage. Racine du nez large, pommettes saillantes, canines fortes, dents usées circulairement.

Type mongoloïde, aspect profondément sauvage, analogies avec le crâne de Borrebi.

(Planches 33 et 34.)

Crâne brachycéphale, asymétrique à l'occiput, un peu carré en avant, un peu renflé à sa partie postérieure; sinciput arrondi et peu élevé, bosses pariétales situées au niveau et en arrière des trous auditifs, temporaux assez fortement bombés et renflés à leur partie antérieure. Sutures assez compliquées sauf à la partie médiane de la coronale et antérieure de la sagittale.

Front médiocrement large et élevé, assez droit; arcades sourcilières marquées, mais assez peu saillantes et surmontées d'une dépression horizontale peu profonde. Racine du nez d'une épaisseur médiocre, os propres du nez étroits, échancrure nasale assez large. Bords orbitaires inférieurs un peu horizontaux, pommettes saillantes, face assez plate, prognathisme alvéolaire, bord incisif convexe, au lieu d'être presque rectiligne, comme on le remarque assez souvent dans les types mongoloïdes. Palais peu profond, plus, cependant, que chez certains mongoloïdes.

Dents de moyenne grosseur, à peine usées circulairement, dent de sagesse plus petite que les autres molaires, à quatre tubercules.

Mâchoire inférieure très-faiblement prognathe, menton assez proéminent avec une saillie médiane sur la symphyse, apophyses géni peu saillantes, branches montantes larges et courtes, presque droites. Dent de sagesse plus petite que les autres molaires.

MESURES PRISES SUR LE CRÂNE.

Plusieurs fractures qui existent à la base du crâne ne permettent pas de donner quelques mesures très-importantes.

Diamètre antéro-postérieur maximum.....	0 ^m ,175
Diamètre iniaque.....	0 ^m ,168
Diamètre transverse maximum.....	0 ^m ,141
Diamètre biauriculaire (distance des orifices externes des conduits auditifs, la mesure a été prise immédiatement au-dessous).....	0 ^m ,101
Diamètre bimastoïdien.....	0 ^m ,125
Diamètre frontal minimum (mesuré immédiatement au-dessus des apophyses orbitaires externes sur la portion frontale des lignes courbes temporales)...	0 ^m ,091
Diamètre frontal maximum (mesuré près de la suture coronale).....	0 ^m ,119
Indice céphalique.....	80,5

COURBES VERTICALES.

Courbe inio-frontale.....	0 ^m ,320
Courbe frontale (de la racine du nez au bregma).....	0 ^m ,127
Courbe pariétale (du bregma au lambda).....	0 ^m ,132
Courbe biauriculaire.....	0 ^m ,330

COURBES HORIZONTALES.

Circonférence horizontale totale.....	0 ^m ,510
Courbe préauriculaire (portion de la circonférence horizontale totale comprise entre le front et un plan vertical passant par les conduits auditifs).....	0 ^m ,235
Courbe postauriculaire (portion de la circonférence horizontale totale comprise entre l'occiput et un plan vertical passant par les conduits auditifs).....	0 ^m ,260

FACE.

Distance d'une apophyse orbitaire externe à l'autre.....	0 ^m ,100
Distance des deux trous sus-orbitaires.....	0 ^m ,041
Distance des deux trous sous-orbitaires.....	0 ^m ,051
Distance maximum des sutures maxillo-malaires.....	0 ^m ,094
Distance du point antérieur de la suture de l'apophyse zygomatique avec l'os malaire à l'autre.....	0 ^m ,117
Bizygomatique au plus grand écartement des deux arcades zygomatiques.....	0 ^m ,129

ORBITES.

Diamètre vertical.....	0 ^m ,031
Diamètre horizontal.....	0 ^m ,037
Profondeur.....	0 ^m ,043
Largeur de l'espace occupé par les os propres du nez, à la racine du nez.....	0 ^m ,007
Largeur maximum de l'échancrure nasale.....	0 ^m ,024

Largeur interorbitaire au niveau des sutures du frontal avec l'apophyse montante des maxillaires.....	0 ^m ,022
Distance de la racine du nez à l'épine nasale antérieure et inférieure.....	0 ^m ,043 ?
Distance de l'épine nasale antérieure et inférieure au bord alvéolaire.....	0 ^m ,019
Distance du bord alvéolaire supérieur au bord inférieur du menton.....	0 ^m ,046
Distance du bord orbitaire inférieur au bord alvéolaire (la mesure est prise verticalement de la suture maxillo-malaire, sur le bord orbitaire, au bord alvéolaire).....	0 ^m ,040
Distance auriculo-orbitaire, mesurée du bord orbitaire externe au conduit auditif.....	0 ^m ,071
Distance du bord extérieur d'une cavité glénoïde à l'autre.....	0 ^m ,114
Largeur de la mâchoire à la seconde prémolaire.....	0 ^m ,030
Largeur au niveau de la dent de sagesse.....	0 ^m ,046
Profondeur du palais vers son milieu.....	0 ^m ,011

MÂCHOIRE INFÉRIEURE.

Hauteur du menton à la symphyse.....	0 ^m ,030
Hauteur de la branche horizontale au niveau de la deuxième grosse molaire...	0 ^m ,025
Distance des deux angles postérieurs et inférieurs.....	0 ^m ,095
Distance rectiligne de la partie inférieure de la symphyse à ces angles.....	0 ^m ,081
Largeur de l'espace occupé par les incisives mesurée extérieurement.....	0 ^m ,017
Largeur interne mesurée au niveau de la deuxième petite molaire.....	0 ^m ,032
Largeur interne mesurée au niveau de la dent de sagesse.....	0 ^m ,052
Distance de la canine au bord postérieur de la dent de sagesse.....	0 ^m ,040
Épaisseur de la mâchoire à la symphyse.....	0 ^m ,014
Épaisseur au niveau de la deuxième grosse molaire, au-dessus de la ligne mylohyoïdienne.....	0 ^m ,013
Distance d'une apophyse coronoïde à l'autre.....	0 ^m ,094
Distance du bord interne d'un condyle à l'autre.....	0 ^m ,084
Distance du bord postérieur de l'apophyse coronoïde au bord antérieur du condyle.....	0 ^m ,030
Hauteur de la branche montante mesurée au milieu de l'échancrure sigmoïde.	0 ^m ,040
Largeur de la branche montante à son milieu.....	0 ^m ,032

Parmi les autres ossements humains recueillis par M. Martin, il faut citer une tête dont il ne reste que la boîte crânienne; elle est plus allongée que les précédentes, les bosses pariétales sont fortement accusées et reportées en arrière, le sinciput est assez élevé, le front, plus étroit que dans les crânes précédemment décrits, est bombé, saillant, proéminent au-dessus de la glabella. Les arcades sourcilières sont peu marquées, les trous sus-orbitaires fort écartés. Apophyses mastoïdes verticales, peu volumineuses. Suture coronale et sagittale synostosées, suture lambdoïde en voie d'ossification, suture bifrontale ayant persisté, mais paraissant se synostoser. M. Martin a découvert depuis un autre crâne d'un type analogue. Ces têtes diffèrent beaucoup des précédentes et indiquent peut-être un croisement avec une autre race.

Un fragment de crâne, qui appartient très-probablement au type brachycéphale, se fait remarquer par la largeur des pommettes et la forme presque carrée des orbites.

L'auteur de ces découvertes a fait don au musée de la ville de Paris d'un petit crâne et de plusieurs os provenant d'un jeune individu découvert dans les mêmes formations.

Ce crâne, trop mutilé pour être mesuré, est brachycéphale ou sous-brachycéphale: ses sutures sont très-peu compliquées et à sutures simples ou presque simples.

Plusieurs mâchoires inférieures ont le menton assez saillant; l'une d'elles est un peu carrée et a le bord inférieur un peu proéminent.

Elles sont, en général, peu ou point prognathes; la dent de sagesse est plus petite que les autres molaires, l'angle postérieur présente une saillie externe assez accusée. Ces deux derniers caractères se rencontrent assez rarement sur les ossements d'une très-haute antiquité.

Les humérus présentent souvent une perforation de la cavité olécranienne. Ce n'est pas un caractère absolu de race, c'est une particularité que l'on rencontre dans plusieurs groupes ethniques contemporains. Cependant, selon un savant anthropologiste, M. le docteur Pruner-Bey, cette particularité de structure aurait été fréquente chez les races mongoloïdes des temps préhistoriques, surtout dans la femme; avec le temps, elle est devenue de plus en plus rare; elle est moins fréquente à l'âge de la pierre polie, et, de nos jours, elle est assez rare parmi nous.

SILEX TAILLÉS.

Grenelle.

(Planche 35.)

Éclats de silex du type couteaux.

Le plus grand des deux silex représentés sur cette planche a les dimensions suivantes :

Longueur	0 ^m ,082
Largeur maximum	0 ^m ,043
Épaisseur maximum	0 ^m ,016

Le plus petit a :

Longueur	0 ^m ,075
Largeur maximum	0 ^m ,041
Épaisseur maximum	0 ^m ,014

Ces silex ont été découverts dans la même sablière et à peu près au même niveau que les ossements humains décrits ci-dessus.

Donnés à la Ville de Paris par M. Martin.

FELIS SPELÆA (Goldfuss). — GRAND TIGRE OU LION DES CAVERNES.

Anse de Paris et Grenelle.

(Planche 36.)

Fig. 1. CANINE.

Distance du collet au sommet de la couronne	0 ^m ,059
Distance du collet à l'extrémité de la racine	0 ^m ,081 ?
Plus grand diamètre du collet	0 ^m ,032
Plus grand diamètre de la racine	0 ^m ,039

Muséum : trouvée rue Hauteville; donnée par M. de Bourrienne.

Fig. 2. FRAGMENT DE MÂCHOIRE INFÉRIEURE DROITE, côté externe.

Longueur de l'espace occupé par les dents, depuis l'extrémité postérieure de la carnassière jusqu'à l'extrémité antérieure de la première prémolaire . . .	0 ^m ,084
Diamètre antéro-postérieur de la carnassière	0 ^m ,034
Hauteur de la branche horizontale au niveau de la deuxième prémolaire . . .	0 ^m ,061
Épaisseur maximum au même niveau	0 ^m ,030

Muséum : trouvée par M. Martin.

Cette dernière pièce a appartenu à un tigre ou à un lion de la plus grande taille.

HIPPOPOTAMUS MAJOR (G. Cuvier). — HIPPOPOTAME.

Grenelle.

(Planche 37.)

Canine dont la longueur et la largeur ne peuvent être données d'une manière précise, à cause des fractures; cependant elle mesure encore, sans tenir compte de la courbure, 0^m,34 de longueur.

Appartient à M. Martin.

EQUUS CABALLUS (Linné). — CHEVAL.

Grenelle.

(Planche 38.)

MÉTATARSIIEN.

Longueur	0 ^m ,288
Largeur de la tête supérieure	0 ^m ,061
Largeur de la tête inférieure	0 ^m ,059

PREMIÈRE PHALANGE.

Longueur	0 ^m ,081
Largeur de l'extrémité supérieure	0 ^m ,060
Largeur de l'extrémité inférieure	0 ^m ,047

DEUXIÈME PHALANGE.

Longueur	0 ^m ,049
Largeur de l'extrémité supérieure	0 ^m ,060
Largeur de l'extrémité inférieure	0 ^m ,056

TROISIÈME PHALANGE. (Sabot.)

Longueur	0 ^m ,060
Largeur maximum	0 ^m ,079

Ces ossements ont été découverts par M. Martin, dans leur position naturelle; ils étaient donc encore réunis par leurs ligaments quand ils ont été enfouis dans le sable. Il est certain que le cadavre entier a dû s'arrêter à peu de distance, soit qu'il ait été amené en flottant par les tourbillons, soit que l'animal se soit noyé sur place. On a, de plus, la certitude que les sables dans lesquels ces débris ont été découverts n'ont jamais été remaniés. La

conservation de ces ossements dans la position où ils ont été trouvés est donc un point important. (Voir 73.)

RHINOCEROS TICHORHINUS (G. Cuvier).

Grenelle.

(Planche 39.)

PORTION DE MÂCHOIRE INFÉRIEURE d'un jeune individu montrant une dent de remplacement à l'état de germe.

Muséum : trouvée par M. Martin.

CERVUS (*CANADENSIS?*) (Brisson). — CERF (du Canada?).

Grenelle.

(Planche 40.)

FRAGMENT D'UN BOIS de très-grand cerf, côté droit.

Circonférence du pivot du bois.....	0 ^m ,200
Circonférence de la meule y compris la zone des pierrures.....	0 ^m ,290
Circonférence du merrain au-dessus du deuxième andouiller.....	0 ^m ,210

Le cerf du Canada se distingue surtout du cerf ordinaire par la disposition des andouillers au sommet du bois. Il est habituellement d'une taille beaucoup plus grande. Mais j'ai trouvé, dans le lit moderne de la Seine, des bois de cerf élaphe aussi grands que ceux du cerf du Canada.

Comme la partie supérieure du bois manque, on ne peut dire avec certitude que cette pièce appartienne à un cerf du Canada; elle peut provenir d'un cerf élaphe de très-grande taille.

Muséum : trouvé par M. Martin.

BOS PRIMIGENIUS (Bojanus). — URUS.

Grenelle.

(Planche 41.)

MÂCHOIRE INFÉRIEURE, côté gauche, face externe. Cette pièce est remarquable, selon M. Gaudry, par l'obliquité de la région coronoïde et par la position avancée de la dernière molaire.

De la partie postérieure de la dernière molaire au sommet de l'apophyse coronoïde.	0 ^m ,207
Longueur antéro-postérieure de la dernière molaire.....	0 ^m ,047
Hauteur de la branche horizontale à son niveau.....	0 ^m ,077
Épaisseur maximum de la même branche, au même point.....	0 ^m ,038

Muséum : trouvée par M. Martin.

ELEPHAS ANTIQUS (Falconer). — ÉLÉPHANT ANTIQUE.

Levallois.

(Planche 42.)

MOLAIRE composée de quinze lames dont deux sont peu visibles, en exercice sur six ou sept lames seulement.

Longueur.....	0 ^m ,258
Largeur maximum.....	0 ^m ,084
Hauteur verticale maximum.....	0 ^m ,156
Largeur maximum des lames à la couronne.....	0 ^m ,010
Écartement maximum des lames.....	0 ^m ,009

Cette belle pièce appartient à la Ville de Paris. Trouvée par M. Reboux.

DENTS DE RHINOCÉROS ET DE MAMMOUTH.

Levallois.

(Planche 43.)

Fig. 1. MOLAIRE SUPÉRIEURE DE MAMMOUTH.

Longueur.....	0 ^m ,257
Largeur maximum de la couronne.....	0 ^m ,085
Hauteur verticale maximum.....	0 ^m ,220
Largeur des lames à la couronne.....	0 ^m ,007 à 0 ^m ,008
Écartement des lames.....	0 ^m ,003 à 0 ^m ,005
Nombre total des lames.....	23

Cette molaire a appartenu à un éléphant de très-grande taille.

Fig. 2. DERNIÈRE MOLAIRE SUPÉRIEURE GAUCHE DE RHINOCEROS TICHORHINUS. Cette molaire est jeune, et elle a été gênée dans son développement, à ce que pense M. Lartet.

Fig. 3. MOLAIRE SUPÉRIEURE ANTÉPÉNUITIÈME GAUCHE DE RHINOCEROS TICHORHINUS.

Fig. 4. QUATRIÈME PRÉMOLAIRE SUPÉRIEURE DROITE DE RHINOCEROS MERCKII.

Fig. 5. QUATRIÈME PRÉMOLAIRE SUPÉRIEURE GAUCHE DE RHINOCEROS ETRUSCUS.

Ces trois dernières pièces peuvent être considérées comme très-caractéristiques.

Découvertes par M. Reboux.

CERVUS BELGRANDI (Lartet).

Levallois.

(Planche 44.)

FRONTAL.

Circonférence de la meule.....	0 ^m ,240
Distance minimum d'une meule à l'autre.....	0 ^m ,126
Largeur du frontal mesurée au-dessous des pivots des bois, entre eux et les orbites.....	0 ^m ,170

Muséum : trouvé à Levallois-Clichy par M. Reboux.

CERVUS.

Levallois.

(Planche 45.)

MOLAIRES DE CERF trouvées par M. Reboux.

CERVUS TARANDUS (Linné). — RENNE.

Levallois.

(Planche 46.)

FRAGMENT DE BOIS.

Circonférence de la meule	0 ^m ,150?
(Le premier andouiller manquait ou a été brisé.)	
Distance du second andouiller à la meule	0 ^m ,800
Circonférence du merrain au-dessus du second andouiller	0 ^m ,130
Circonférence du second andouiller près de sa base	0 ^m ,060

Service municipal.

BOS PRIMIGENIUS (Bojanus).

Levallois.

(Planche 47.)

NOYAU OSSEUX DE LA CORNE DROITE D'UN BOS PRIMIGENIUS avec fragment de frontal.

Longueur de la corne en tenant compte de la courbure. La mesure a été prise à la partie postérieure	0 ^m ,710
Circonférence de la cheville de la corne, à onze centimètres de son insertion sur le frontal	0 ^m ,350

Muséum : trouvé par M. Reboux.

CRÂNE HUMAIN.

Sablère n° 37, carte n° 3 (avenue de Clichy).

(Planches 48 et 48 bis.)

Selon M. Bertrand (*Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris*, avril à mai 1868), la coupe de la sablière où il a trouvé ce crâne était la suivante :

Humus	0 ^m ,70
Terre rouge, limon de débordement, première couche	0 ^m ,37
_____ deuxième couche	Indét.
Sable jaune subdivisé en plusieurs lits	2 ^m ,88
Limon noir	"

Les ossements étaient à 5^m,45 en contre-bas du sol.

Le limon rouge est à l'altitude de 32^m,39. Les plus hautes crues connues de la Seine dans la localité ne s'élèvent pas à l'altitude de 31 mètres.

M. Bertrand a découvert, le 18 avril 1868, un certain nombre de fragments d'un crâne humain, une portion de fémur, une diaphyse de tibia, des fragments de deux péronés, un calcanéum, un astragale, des métatarsiens et des phalanges. MM. Collomb et Louis Lartet,

qui ont visité les lieux peu de jours après M. Bertrand, ne mettent pas en doute l'authenticité de cette découverte. Un peu plus tard, on m'a fait voir le point de la sablière où gisaient les ossements, et j'ai reconnu, d'après les altitudes, que ces sables n'avaient jamais été remaniés par le fleuve moderne.

Je dois ajouter à ces détails le fait suivant, qui rend encore plus authentique la découverte de M. Bertrand. M. le docteur Hamy, préparateur à l'École de médecine, s'occupe, en ce moment, de recherches sur des restes humains très-curieux qui proviennent de la même sablière et qui ont été trouvés presque à la même profondeur, 4^m,20 environ.

DESCRIPTION DU CRÂNE ET DES AUTRES OSSEMENTS.

Crâne très-dolichocéphale, mais dont on ne peut évaluer d'une manière précise l'indice céphalique; M. Bertrand a cru cependant pouvoir le fixer à 67.

Dolichocéphalie frontale.

« Crâne assez grand ⁽¹⁾, » front étroit, mais assez peu fuyant.

« Bosses pariétales peu accusées, très-reculées vers l'occiput et placées au sommet. . . .

« Conduits auditifs et trou occipital très-reculés. . . . Partie musculaire de l'écaille occipitale légèrement bombée. . . . Tête de femme? ⁽²⁾ »

Occipital uni, protubérance occipitale externe peu apparente, lignes courbes peu accentuées, empreintes musculaires faibles, fosses cérébrales postérieures assez profondes, étroites, protubérance occipitale interne assez forte, fosses cérébelleuses moins profondes, mais bien marquées, asymétrie légère dans les proportions de ces cavités.

« Apophyse mastoïde courte, arrondie, divisée en trois parties par une double rainure digastrique. . . . Conduit auditif elliptique. . . . ⁽³⁾ »

Sutures simples comme chez les races inférieures. Épaisseur diploétiq. du crâne très-considérable.

Épaisseur maximum observée sur un seul point du frontal.	0 ^m ,015
Épaisseur moyenne du frontal.	0 ^m ,012
Épaisseur maximum des pariétaux.	0 ^m ,012

SILEX DE LA CRAIE TAILLÉS.

Levallois.

(Planche 8, page 242 du texte.)

Fig. 1. SILEX brut et encore garni de sa croûte sur une de ses faces; l'autre face a été formée par un seul coup et porte un bulbe de percussion.

Longueur. 0^m,148

Fig. 2. SILEX presque brut sur l'une de ses faces, portant un bulbe de percussion sur la face opposée et retaillé sur les côtés.

⁽¹⁾ M. Broca, *Bull. de la Soc. d'anthrop.* 1868.

⁽²⁾ M. Bertrand, *Bulletins de la Société d'anthropologie*

⁽³⁾ M. Pruner-Bey, *Bulletins de la Société d'anthropologie*, 1868.

de Paris, 1868.

Longueur.....	0 ^m ,138
Largeur.....	0 ^m ,101

Ces deux premiers objets sont simplement des éclats détachés par percussion pour préparer un nucléus.

Fig. 3. SILEX plan d'un côté, un peu convexe et taillé de l'autre côté.

Longueur.....	0 ^m ,146
Largeur.....	0 ^m ,107

Fig. 4. GRAND SILEX présentant une face plane avec bulbe de percussion; le côté opposé est convexe et présente la trace de plusieurs éclats détachés avec intention.

Ces deux silex sont des outils ébauchés et non terminés; ils ne portent pas sur les bords les fines retouches qu'on remarque presque toujours sur les pièces achevées.

Fig. 5. DISQUE DE SILEX présentant une face sur toute l'étendue de laquelle on a détaché des éclats par percussion; la face opposée est taillée seulement sur les bords. Cette pièce, d'un type très-rare à l'époque quaternaire, porte une belle patine très-visible sur la gravure.

Son diamètre est d'environ.....	0 ^m ,165
Son épaisseur maximum de.....	0 ^m ,055

Ces belles pièces sont en silex de la craie, comme la plupart de ceux de l'époque quaternaire qu'on trouve dans les graviers de fond de la vieille Seine, à Paris.

Collection de M. Reboux.

SILEX DE LA CRAIE TAILLÉ.

Levallois.

(Planche 49.)

Cet objet est en silex d'une pâte très-fine et offrant de l'analogie avec la cornaline; sa teinte varie du rougeâtre au jaunâtre et à l'olivâtre; il est allongé, épais, convexe sur ses deux faces et taillé par percussion sur tout son pourtour. Il présente une patine brillante et luisante comme les silex qui ont longtemps séjourné dans une rivière. L'âge et la destination de cette pièce remarquable ne peuvent être déterminés avec précision; on penserait d'abord que c'est une ébauche destinée au polissage, mais les dimensions peu différentes des deux extrémités et le renflement médian ne semblent pas favorables à cette hypothèse. D'un autre côté, on n'a guère trouvé de types analogues dans le gravier de fond; tout au contraire, ce type ressemble assez à celui recueilli par M. de Mortillet dans les parties supérieures des graviers de la Picardie.

La longueur de ce silex est de.....	0 ^m ,188
Sa largeur de.....	0 ^m ,063
Son épaisseur maximum de.....	0 ^m ,045

Trouvé par M. Reboux.

SILEX DE LA CRAIE TAILLÉS.

Levallois.

(Planche 50.)

Fig. 1. SILEX taillé sur ses deux faces dont l'une est beaucoup plus convexe que l'autre, ce qui n'est qu'un simple accident de taille. Il appartient au type de Saint-Acheul.

Longueur.	0 ^m ,150
Largeur.	0 ^m ,840

Fig. 2. SILEX très-épais et très-renflé à l'une de ses extrémités, présentant un bord mousse et épais d'un côté, et de l'autre un tranchant courbe et convexe. Cet instrument devait être tenu à la main, et il ressemble à certains silex des cavernes qui servaient, selon les archéologues, à fendre les os pour en extraire la moelle.

Longueur.	0 ^m ,150
Largeur.	0 ^m ,086
Épaisseur maximum.	0 ^m ,054

Trouvés par M. Rebourg.

SILEX DE LA CRAIE TAILLÉS.

Levallois.

(Planche 51.)

Le silex représenté à la partie supérieure de la planche est grossièrement taillé dans le type de Saint-Acheul; il fait partie des collections de la Ville de Paris.

Longueur.	0 ^m ,097
Largeur maximum.	0 ^m ,083

Le silex figuré à la partie inférieure de la même planche ne se rattache à aucun type bien déterminé; il est plan d'un côté, légèrement convexe de l'autre, et présente la trace de plusieurs éclats enlevés par percussion.

Longueur.	0 ^m ,107
Largeur.	0 ^m ,075

Trouvés par M. Rebourg.

SILEX DE LA CRAIE TAILLÉS.

Levallois.

(Planche 52.)

Fig. 1. SILEX taillé de forme presque triangulaire, plan sur une de ses faces qui porte le bulbe de percussion, convexe sur l'autre. La grosse extrémité, celle qui est opposée à la pointe, ne présente pas de tranchant comme les deux côtés latéraux, qui, au contraire, offrent un tranchant en biseau comme celui d'un ciseau de menuisier; ce tranchant a été produit par une série de coups portés sur les bords de la face plane et jamais sur l'autre. Comme on le voit, c'est un type particulier, qui s'éloigne de celui de Saint-Acheul en ce

qu'une de ses faces est plane, tandis que dans ce dernier les deux faces sont convexes et que la percussion a porté alternativement sur chacune d'elles. Ces silex, rares dans beaucoup de localités, se trouvent fréquemment dans le terrain de transport de Paris. Ils ont été retrouvés dans la grotte du Moustiers, ce qui les a fait classer sous le nom de type du Moustier.

La collection de la Ville possède plusieurs silex de ce même type recueillis par M. Périlleux, membre du Conseil municipal de Paris, au bois de l'Affichot, dans le département de l'Yonne. (Voir, dans le texte, 60, p. 159.)

Longueur.....	0 ^m ,095
Largeur maximum.....	0 ^m ,043
Épaisseur maximum.....	0 ^m ,016

Service municipal.

Fig. 2 et 3. SILEX du même type que le précédent, représenté sous deux aspects, de manière à montrer la face convexe et la face plane.

Longueur.....	0 ^m ,100
Largeur maximum.....	0 ^m ,060
Épaisseur.....	0 ^m ,021

Trouvé par M. Reboux.

Fig. 4. PETIT COUTEAU DE SILEX.

Longueur.....	0 ^m ,058
Largeur.....	0 ^m ,009

Service municipal.

J'ai cherché à reproduire dans les cinq planches qui précèdent les types de silex taillés qu'on trouve le plus habituellement dans les graviers des bas niveaux de la Seine, à Paris : 1° nucléus et éclats détachés pour la préparation des nucléus; 2° outils ébauchés mais non terminés; 3° outils grossièrement taillés des deux côtés (forme de Saint-Acheul); 4° outils terminés avec une face plane et bulbe de percussion d'un côté, taille et fines retouches sur les bords de l'autre côté. Les dispositions 1, 2 et 4 sont de beaucoup celles qu'on trouve le plus fréquemment à Paris. Tous ces objets sont en silex de la craie, silex qui, à Paris, se trouve en abondance dans les graviers du fleuve et non ailleurs. C'était donc dans les cours d'eau seulement qu'on pouvait les fabriquer. Il n'en était plus ainsi à l'époque de la pierre polie; les gros silex de la craie propres à la fabrication des grandes pièces étaient enfouis sous l'alluvion; aussi beaucoup de grandes haches polies qu'on trouve à Paris sont-elles en silex des terrains tertiaires lacustres, qui est plus commun à la surface du sol aux environs de Paris que les silex de la craie de Meudon.

ÉLÉPHANT.

Paris, sablières du Chevaleret.

(Planches 53 et 53 bis.)

GRAND OS DU CARPE.

Longueur maximum..... 0^m,146

Largeur maximum..... 0^m,117

Cet os est remarquable par son volume.

Donné par M. Roujou.

ELEPHAS PRIMIGENIUS (Blumenbach). — MAMMOUTH.

Bry-sur-Marne.

(Planche 54.)

MOLAIRE D'UNE MÂCHOIRE INFÉRIEURE.

Cette molaire a dix-neuf lames, et il en manque quelques-unes; elle est à peine usée à sa partie la plus antérieure de la couronne et n'a point de racines; d'où il résulte qu'elle entrerait en exercice.

Sa longueur maximum est de..... 0^m,220

Sa largeur maximum de..... 0^m,088

Sa hauteur verticale maximum de..... 0^m,133

L'épaisseur maximum de quelques lames peut être de..... 0^m,009

Le plus grand nombre ne mesure que de..... 0^m,005 à 0^m,008

L'écartement des lames est de..... 0^m,006 à 0^m,008

Service municipal.

ÉPOQUE QUATERNAIRE OU DE LA PIERRE TAILLÉE.

TROISIÈME PARTIE.

OBJETS TROUVÉS EN DIVERS POINTS DU BASSIN DE LA SEINE.

Quoique les sablières de Paris soient les plus riches du bassin de la Seine, ou plutôt quoiqu'on y ait trouvé beaucoup plus d'objets qu'ailleurs, parce qu'elles ont été beaucoup plus exploitées, cependant on a vu, dans la quatrième partie du texte, que tous les grands mammifères de l'époque quaternaire n'y sont pas représentés. Je citerai notamment l'ovibos musqué, l'éléphant méridional, l'ours des cavernes, etc. J'ai donc dû compléter le volume des planches, en ce qui concerne l'époque quaternaire, en ajoutant à la faune parisienne les figures des pièces les plus intéressantes trouvées en d'autres points du bassin de la Seine.

OVIBOS MOSCHATUS (de Blainville). — OVIBOS MUSQUÉ, vulgairement BŒUF MUSQUÉ.

Précy; vallée de l'Oise : bas niveaux.

(Planches 55 et 56.)

Ce fragment de tête d'ovibos musqué est une des pièces les plus intéressantes de la collection de la Ville. J'ai dit (86) qu'il avait été découvert par M. le docteur Robert, dans les anciens graviers de l'Oise, à Précy, à 2 mètres de profondeur; le dépôt caillouteux est recouvert, en cet endroit, par 3 ou 4 mètres de limon argilo-sableux. On a recueilli, dans la même sablière, une défense d'éléphant.

On a longtemps hésité sur le groupe auquel appartient ce ruminant, qui est encore désigné sous le nom impropre de bœuf musqué. Nous empruntons les renseignements qui suivent à un excellent travail de M. Éd. Lartet (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 27 juin 1864).

L'ovibos musqué est plus connu sous le nom de bœuf musqué de l'Amérique du nord, et a d'abord été désigné sous le nom de *bos moschatus*; Cuvier l'a nommé parfois *buffle musqué*; Blainville, se basant sur la petitesse des oreilles et des yeux, la position reculée de ces derniers, la forme allongée du chanfrin busqué et l'absence de muffle, a pensé qu'il ressemblait plus à un gros mouton qu'à un bœuf, et a proposé la désignation générique d'*ovibos*. Richard Owen protesta contre cette nouvelle dénomination, et, se basant sur l'analogie de l'expansion basilaire des cornes d'ovibos avec celle que l'on observe sur le buffle du Cap, il le désigna sous le nom de *bubalus moschatus*. M. Lartet a fait remarquer que c'était un caractère superficiel; que le noyau osseux des cornes de l'ovibos, au lieu d'être

celluleux dans toute son étendue, comme chez les bœufs, présentait, au contraire, à l'intérieur, un tissu spongieux avec simple cavité à la base comme chez les moutons. En outre, les vraies molaires de l'ovibos ressemblent plus à celles des moutons qu'aux molaires des bœufs; elles n'ont pas, comme chez ces derniers, cette colonnette d'émail qui existe constamment entre leurs doubles lobes. M. Lartet a su interpréter si habilement ces caractères de dentition, qu'il a pu annoncer, dès 1859, la présence de l'ovibos moschatus dans nos terrains quaternaires, d'après l'étude d'une seule molaire trouvée à Viry-Nouveau, près Chauny, par M. l'abbé Lambert. Cette annonce a été bientôt confirmée par la découverte de la tête que nous reproduisons ici.

L'ovibos est encore séparé du bœuf par l'extrême brièveté de la queue et la réduction des mamelles à une seule paire. On n'a trouvé en Europe qu'un petit nombre de débris appartenant à ce ruminant, qui est maintenant retiré dans l'Amérique du nord au delà du soixantième degré de latitude. Sa présence, avec la marmotte et le renne, dans les anciens graviers de nos rivières, est donc un des indices les plus intéressants du climat de cette époque.

Pour ce qui concerne le crâne en question, voici la description de M. Lartet :

« On verra sur ce beau morceau . . . qu'une fracture transverse entre les cornes restées en place et les orbites en a détaché la partie antérieure de la face. En arrière des cornes, la pièce est simplement désarticulée sur la ligne de suture qui unit l'occipital aux pariétaux. Ceux-ci se trouvent, dans l'ovibos comme chez le mouton, reportés tout entiers en avant de la crête occipitale et sur le plan coronal de la tête. Au milieu de la ceinture pariétale supérieure se montre une dépression arrondie et assez profonde qui, jusqu'à présent, n'avait pas été signalée, cette partie étant le plus souvent recouverte par la grande dilatation basilaire des cornes. Celles-ci, dans le cas présent, témoignent, par le grand écartement de leurs bases, que ce crâne a appartenu à un individu femelle non complètement adulte, à en juger aussi par la persistance très-manifeste des sutures. Dans les deux sections opposées de ce morceau, on peut vérifier la grande épaisseur et la solidité de la voûte crânienne, caractéristique pour ce genre de ruminants chez lesquels les luttes individuelles se font peut-être à la manière des moutons. Sur les côtés et en dessous, il n'y a de conservés que les prolongements des pariétaux, les temporaux et le sphénoïde postérieur déjà soudé au basilaire. La cassure qui s'est produite vers la pointe des cornes laisse apercevoir leur texture spongieuse, et, par un sondage fait à travers les sinus frontaux, on peut s'assurer qu'il existe à la base des cornes une cavité simple comme dans le mouton. »

L'état incomplet du crâne qui vient d'être décrit s'oppose à ce que l'on puisse prendre plusieurs mesures importantes.

Distance minimum de la base d'un noyau osseux d'une corne à l'autre, mesurée à la partie supérieure du frontal	0 ^m .068
Longueur des pariétaux	0 ^m .050
Épaisseur du frontal en avant et près de la suture bifrontale	0 ^m .019
Épaisseur maximum des pariétaux près de la suture lambdoïde	0 ^m .029
Distance du point le plus voisin de la base du noyau osseux à la suture bifrontale	0 ^m .032
Circonférence du noyau de la corne à 1 centimètre environ de la partie inférieure de son insertion sur le frontal	0 ^m .125

HYÆNA SPELEA (Goldfuss). — HYÈNE DES CAVERNES.

(Planche 57.)

MAXILLAIRE SUPÉRIEUR GAUCHE ET FRAGMENT DE FRONTAL.

Les fractures de cette pièce ne permettent pas de prendre plusieurs mesures importantes.

Distance de la racine du nez au bord incisif	0 ^m ,104
Distance du bord antérieur de la canine au bord postérieur de la carnassière	0 ^m ,111
Longueur antéro-postérieure de la carnassière	0 ^m ,043

L'hyène des cavernes était de plus grande taille que nos hyènes actuelles; elle est caractérisée aussi par les détails de sa carnassière et par la petite dimension de sa tuberculeuse qui n'a qu'une seule racine, comme dans l'hyène tachetée.

Muséum : trouvée dans les éboulis de grès de Champcueil, près du tracé de l'aqueduc de la Vanne, par M^{lle} Bréguet.

CERVUS TARANDUS (Linné). — RENNE.

Sens; vallée de l'Yonne : bas niveaux.

(Planche 58.)

Bois remarquable par sa grande dimension.

Circonférence de la meule	0 ^m ,190
(Le premier andouiller manquait ou a été brisé.)	
Distance de la meule au second andouiller	0 ^m ,190
Circonférence du merrain au-dessus du second andouiller	0 ^m ,155
Circonférence du second andouiller à sa base	0 ^m ,130

Trouvé par M. l'ingénieur Humblot; tracé de l'aqueduc de la Vanne.

CERVUS.

Compiègne; vallée de l'Oise : bas niveaux.

(Planche 59.)

FRONTAL DE CERF de très-grande dimension; trop incomplet pour être déterminé.

Donné par M. Alphonse Milne Edwards.

BOS (Linné). — BOEUF.

Tête de bœuf d'espèce indéterminée, trouvée à Étrechy, dans le limon du bord de la vallée de la Juine, un peu au-dessus de la route.

(Planche 59 bis et 59 ter.)

Tête allongée, assez étroite, plate et même un peu concave à la partie antérieure du frontal. Chevilles des cornes placées très en arrière, peu volumineuses, se dirigeant d'abord

un peu en arrière, puis se retournant ensuite en avant et faisant un angle assez faible avec un plan horizontal.

Longueur de la tête, depuis la crête occipitale jusqu'à l'extrémité des intermaxillaires.	0 ^m ,458
Largeur de la tête entre la base des noyaux des cornes.	0 ^m ,181
Largeur aux parties les plus saillantes des orbites.	0 ^m ,198
Largeur mesurée au milieu des échancrures, qui séparent, de chaque côté, la corne de l'orbite.	0 ^m ,166
Largeur de la partie la plus saillante des maxillaires	0 ^m ,140
Largeur mesurée à la partie la plus saillante des os malaies.	0 ^m ,188
Longueur des os propres du nez.	0 ^m ,178
Largeur de l'échancrure nasale occupée par les os propres du nez.	0 ^m ,045
Largeur maximum de l'occiput.	0 ^m ,185
Hauteur de l'occiput depuis la crête jusqu'au bord inférieur du trou occipital.	0 ^m ,150
Circonférence des noyaux osseux des cornes à leur base.	0 ^m ,171

On a trouvé avec cette tête un métatarsien et des phalanges indiquant un bœuf d'assez petite taille; en voici les principales dimensions :

MÉTATARSIIEN.

Longueur.	0 ^m ,221
Largeur de la tête supérieure.	0 ^m ,049
Largeur de la tête inférieure.	0 ^m ,059
Largeur de la diaphyse.	0 ^m ,027

PHALANGES.

PREMIÈRE PHALANGE.

Longueur.	0 ^m ,060
Largeur de la partie supérieure.	0 ^m ,030
Largeur de la partie inférieure.	0 ^m ,023

DEUXIÈME PHALANGE.

Longueur.	0 ^m ,040
Largeur de la partie supérieure.	0 ^m ,030
Largeur de la partie inférieure.	0 ^m ,029

TROISIÈME PHALANGE.

Longueur.	0 ^m ,057
-------------------	---------------------

Donné par M. Parmentier, architecte.

ELEPHAS MERIDIONALIS (Nesti). — ÉLÉPHANT MÉRIDIONAL.

Vallée de l'Eure; Saint-Prest : hauts niveaux.

(Planche 60.)

MOLAIRE INFÉRIEURE D'ÉLÉPHANT MÉRIDIONAL.

Sa longueur maximum est de.	0 ^m ,312
Sa largeur de.	0 ^m ,104

Les lames, mesurées à la couronne, ont une largeur moyenne de	0 ^m ,009 à 0 ^m ,012
L'écartement des lames est de.....	0 ^m ,009 à 0 ^m ,014
Nombre des lames.....	14
Hauteur de la dent.....	0 ^m ,130

Cette dent n'était en exercice que sur huit lames.

MÂCHOIRE HUMAINE DE LA GROTTÉ D'ARCY.

(Planche 61.)

Cette mâchoire a été découverte dans la grotte d'Arcy par M. le marquis de Vibraye (64). Je ne puis mieux faire que de reproduire ici ce qu'en a dit M. Dupont, d'après M. le docteur Pruner-Bey, dans son beau travail sur les cavernes de la Belgique.

« Elle (la mâchoire d'Arcy) n'a conservé que la première prémolaire et la première molaire du côté droit. La branche horizontale droite est intacte jusqu'à la dent de « sagesse, qui paraît avoir existé seulement à l'état de germe. La branche gauche manque « à partir de la deuxième molaire; cet os a une légère fossette au menton. La crête mentonnière est faiblement indiquée.... Trois petits bourrelets marquent, à l'intérieur, les « apophyses géni, et on remarque un léger prognathisme symphysaire,

« L'épaisseur et la forme de cette mâchoire rappellent celles de la mâchoire de la Naulette. »

Nous donnons ici le tableau des mesures prises par M. le docteur Pruner-Bey sur la mâchoire d'Arcy, ainsi que celles qu'il a relevées sur le fossile de la Naulette, le plus important qu'aient pu étudier les anthropologistes jusqu'à ce jour.

	MÂCHOIRE HUMAINE DE LA GROTTÉ D'ARCY.	MÂCHOIRE HUMAINE DE LA NAULETTE.
Épaisseur au menton.....	0 ^m ,014	0 ^m ,015
Épaisseur à la dernière molaire.....	0 ^m ,016	0 ^m ,016
Hauteur du menton.....	0 ^m ,028	0 ^m ,031
Hauteur à la deuxième molaire.....	0 ^m ,023	0 ^m ,022
Courbe de la crête mentonnière à la deuxième molaire.	0 ^m ,023	0 ^m ,022

URSUS SPELÆUS (Blumenbach). — OURS DES CAVERNES, OURS À FRONT BOMBÉ.

Grottes d'Arcy.

(Planches 62, 62 bis, 62 ter.)

La présence de l'ours des cavernes dans les grottes d'Arcy est un fait très-important sur lequel j'ai beaucoup insisté dans ce travail (64). On a si souvent confondu des ours de diverses espèces avec l'ours des cavernes, qu'il me semble nécessaire de donner une figure de celui que l'on trouve dans les grottes d'Arcy. La tête que j'ai fait représenter ici sous trois aspects appartient à la ville d'Auxerre, et a été recueillie dans les grottes avec un grand nombre d'ossements du même animal.

L'ours des cavernes a été très-souvent décrit; je me bornerai donc à donner les indications et les mesures suivantes.

Front plus bombé et à bosses frontales plus accusées que chez l'*Ursus arctos*, taille de

un quart plus forte environ, membres plus robustes. L'individu dont je donne la tête avait déjà perdu la pré-molaire à trois pointes particulièrement caractéristique de *l'ursus spelæus*.

Longueur du crâne depuis la crête occipitale jusqu'au bord incisif.	0 ^m ,480
Largeur du crâne entre les apophyses postorbitaires du frontal.	0 ^m ,135
Distance depuis la crête occipitale jusqu'à la ligne qui va d'une apophyse postorbitaire du frontal à l'autre.	0 ^m ,253
Distance de cette ligne au bord incisif.	0 ^m ,272
Distance de cette ligne à la réunion des crêtes temporales.	0 ^m ,104
Plus grande largeur des arcades zygomatiques.	0 ^m ,280
Distance des deux apophyses postorbitaires de l'os de la pommette (os malaire).	0 ^m ,173
Hauteur verticale de l'épine occipitale.	0 ^m ,137
Du point de réunion des deux crêtes temporales.	0 ^m ,179
De l'endroit le plus bombé du crâne.	0 ^m ,177
Du milieu de la ligne qui va d'une apophyse postorbitaire du frontal à l'autre.	0 ^m ,167
De l'endroit le plus enfoncé de la racine du nez.	0 ^m ,138
Du bord supérieur des narines.	0 ^m ,095

Ces hauteurs sont prises d'une ligne tirée du bord inférieur du trou occipital au bord inférieur de l'intermaxillaire.

Longueur des os propres du nez.	0 ^m ,098
Largeur maximum des deux os propres du nez.	0 ^m ,033

Ces dimensions suffisent pour prouver que cette tête appartenait à un ours des cavernes de grande taille. On constate en outre sur les figures que les ossements ne sont nullement roulés, ce qui prouve que les eaux de la Cure pénétraient sans violence dans les grottes d'Arcy.

L'ours n'est pas exclusivement carnassier, il est aussi mellivore et frugivore. M. Lartet a constaté que ses molaires ne sont pas tranchantes comme celles des carnassiers qui ne vivent que de chair. Il en était de même de l'ours des cavernes; c'est ce qu'on voit très-bien en comparant la figure de la mâchoire de cet ours, dont les dents sont mousses, à celle de la mâchoire du tigre des cavernes (planche 36), dont les molaires sont tranchantes.

ÉPOQUE DES TOURBES OU DE LA PIERRE POLIE.

QUATRIÈME PARTIE.

J'ai dit, dans la troisième partie du texte, que cette partie de l'histoire de la terre correspondait à l'époque où, les grands cours d'eau de l'âge de la pierre taillée s'étant rétrécis et étant devenus nos petits cours d'eau modernes, plusieurs d'entre eux, ceux dont les bassins sont entièrement perméables, ont été envahis par les tourbes.

Je n'ai nullement l'intention de faire l'histoire de l'âge de la pierre polie; je dois même négliger beaucoup de découvertes très-intéressantes faites dans le voisinage de Paris, notamment à Billancourt, à la Varenne-Saint-Maur, à Villeneuve-Saint-Georges, à Argenteuil et dans les environs de Pontoise. Je me borne à donner les figures de quelques objets appartenant à la Ville de Paris ou trouvés sur le tracé de ses aqueducs et de ses canaux.

SÉPULTURE DE MEUDON.

(Planches 63, 64, 65 et 66.)

La sépulture de Meudon a été découverte par M. le docteur Robert en juillet 1845, et décrite par lui dans une note présentée par M. Serres à l'Académie des sciences⁽¹⁾.

Nous renvoyons à cette description pour les détails archéologiques, et nous ferons seulement remarquer :

1° Que le monument de Meudon était une petite allée couverte très-surbaissée, plutôt qu'un dolmen;

2° Qu'il appartenait à l'âge de la pierre polie ou au début de l'âge du bronze;

3° Qu'il avait subi un remaniement très-récent, puisqu'on y a trouvé des tuiles romaines, et que les monuments mégalithiques sont bien antérieurs à l'époque gallo-romaine et même à l'époque gauloise.

Le monument de Meudon renfermait les restes de deux races humaines très-différentes, comme il est aisé de s'en convaincre en étudiant les crânes donnés à la Ville de Paris et à plusieurs musées par M. Robert. En effet, les uns appartiennent bien manifestement au type celtique de M. le docteur Pruner-Bey; les autres, à la race mongoloïde de cet anthropologiste. Ces derniers se trouvaient, dit-on, dans la zone la plus profonde, et étaient colorés en gris par du manganèse; les crânes celtiques, au contraire, se trouvaient plus près de la surface du sol et présentaient la teinte jaunâtre ordinaire des os.

M. le docteur Robert a fait don à la Ville de Paris de deux calottes crâniennes et d'un fort beau crâne complet provenant de la sépulture de Meudon : l'une de ces calottes indique un brachycéphale mongoloïde; l'autre, un dolichocéphale de race celtique. Le crâne

⁽¹⁾ *Comptes rendus*, t. XXI, séance du 15 septembre 1845.

complet pourrait bien être, selon M. le docteur Pruner-Bey, celui d'un métis des deux races : sa teinte grise annonce qu'il provenait de la zone profonde. Nous allons en donner la description.

CRANE ET OSSEMENTS.

(Planches 63, 64 et 65.)

Ce crâne, représenté à l'échelle de $\frac{1}{2}$, a été en partie déformé et fracturé par la pression des terres; cependant il est encore intéressant à étudier. Les dimensions qui n'ont pu être prises avec précision portent un point d'interrogation.

Tête franchement dolichocéphale, front uni et peu élevé, arcades sourcilières à peine marquées, par suite du faible développement des sinus frontaux. Sinciput assez aplati, avec une très-légère dépression postcoronale; assez légère dépression longitudinale au vertex, s'étendant le long de la suture sagittale jusqu'au lambda. Bosses pariétales assez peu prononcées, situées un peu en arrière des conduits auditifs et se reliant au frontal par une courbe très-légèrement convexe et fort douce : cette courbe est beaucoup plus accusée et plus brusque du côté opposé, c'est-à-dire vers l'occiput. Occiput fortement développé, mais lisse; protubérance occipitale externe faible et se présentant presque sous la forme d'une épine peu saillante; empreintes musculaires très-faibles. Occipital formant d'abord à sa partie musculaire un angle assez aigu avec un plan horizontal, puis se relevant et se recourbant ensuite plus brusquement derrière la protubérance occipitale et peu avant de se terminer au lambda. Apophyses mastoïdes faibles. Norma verticalis de Blumenbach donnant un ovoïde peu accusé, dont la partie la plus étroite correspond au front. Suture coronale peu dentelée, comme cela a lieu presque toujours. Sutures sagittale et lambdoïde plus finement dentelées. Pas d'os wormiens, malgré la dolichocéphalie.

FACE.

Orbites allongées dans le sens horizontal, à bords parallèles et fort peu obliques. Pommettes assez saillantes et donnant à la face un aspect un peu losangique. Prognathisme dû à l'obliquité de toute la face et des alvéoles qui sont modérément prognathes. Palais peu profond. Canines mousses et courtes, incisives à peine proclives, dents en général de dimension médiocre, molaires un peu usées par la mastication.

Mâchoire inférieure assez haute, dans le sens vertical, à la symphyse. Menton triangulaire et un peu saillant à la partie inférieure. Hauteur verticale des branches horizontales de la mâchoire diminuant assez sensiblement après la seconde molaire; branches horizontales se relevant obliquement à partir de la deuxième grosse molaire. Branches montantes relativement un peu faibles, étroites et un peu obliques. Apophyses géni bien marquées, mais peu saillantes. Première grosse molaire plus volumineuse que la deuxième et surtout que la troisième. Troisième molaire ou dent de sagesse petite et à trois tubercules seulement. Incisives presque verticales.

En somme, cette tête a un aspect tout particulier; par l'obliquité du plan de la face, par la largeur des pommettes, par le développement de la partie occipitale, elle se rapproche un peu des races inférieures, dont elle s'éloigne cependant par une certaine délicatesse dans l'ossature.

MESURES DU CRÂNE.

Diamètre antéro-postérieur maximum.....	0 ^m .182
Diamètre iniaque.....	0 ^m .167
Diamètre biauriculaire, immédiatement au-dessus des conduits auditifs.....	0 ^m .113
Diamètre transverse maximum.....	0 ^m .134 (?)
Indice céphalique.....	73.7 (?)
Diamètre vertical.....	0 ^m .136 (?)
Courbe inio-frontale, mesurée de la racine du nez à la protubérance occipitale... .	0 ^m .320
Courbe glabello-occipitale, mesurée de la racine du nez au bord postérieur du trou occipital.....	0 ^m .355
Courbe biauriculaire.....	0 ^m .305
Courbe mesurée de la racine du nez au bregma (point de rencontre des sutures coronale et sagittale).....	0 ^m .124
Courbe mesurée du bregma au lambda le long de la suture sagittale.....	0 ^m .122
Courbe mesurée du bord postérieur du trou occipital au lambda (point de rencontre des sutures sagittale et lambdoïde).....	0 ^m .115

La largeur maxima du frontal ne peut être donnée.

Largeur minima du front, mesurée entre les deux crêtes frontales (ou portion frontale des lignes courbes temporales), immédiatement au-dessus des apophyses orbitaires externes.....	0 ^m .092
Distance d'une apophyse orbitaire externe à l'autre.....	0 ^m .097
Distance du bord alvéolaire des incisives au bord antérieur du trou occipital... .	0 ^m .097
Diamètre antéro-postérieur du trou occipital.....	0 ^m .037
Diamètre transverse maximum du trou occipital.....	0 ^m .029
Distance du bord postérieur du trou occipital au point le plus reculé de l'occiput.	0 ^m .085
Distance du sommet d'une apophyse mastoïde à l'autre.....	0 ^m .098
Distance du bord alvéolaire à une ligne passant par le sommet des apophyses mastoïdes.....	0 ^m .101
Largeur de la racine du nez mesurée aux sutures des maxillaires avec le frontal..	0 ^m .027
Diamètre horizontal maximum de l'orbite.....	0 ^m .041
Diamètre vertical maximum de l'orbite.....	0 ^m .029
Distance d'une ligne passant par le milieu de la racine du nez et le point alvéolaire (de M. Broca) à la pommette.....	0 ^m .067
Distance de la racine du nez à l'épine nasale antérieure et inférieure.....	0 ^m .045
Distance de la racine du nez au bord alvéolaire.....	0 ^m .070
Distance de la racine du nez au bord inférieur du menton.....	0 ^m .119

MÂCHOIRE INFÉRIEURE.

Hauteur de la mâchoire à la symphyse.....	0 ^m .035
Largeur de la branche montante au niveau des molaires.....	0 ^m .026
Hauteur de la branche montante mesurée au milieu de l'échancrure sigmoïde... .	0 ^m .048
Distance d'une branche horizontale à l'autre, à la partie interne et supérieure, au niveau de la deuxième grosse molaire.....	0 ^m .042
Épaisseur maximum de la mâchoire mesurée à la symphyse, sous les apophyses géni.....	0 ^m .015
Épaisseur maximum au-dessus de la ligne mylo-hyoïdienne, au niveau de la deuxième grosse molaire.....	0 ^m .012

(Planche 65.)

Fig. 1. ORNEMENT EN PIERRE SCHISTEUSE, rappelant, par sa forme le hausse-col moderne.

Largeur.....	0 ^m ,017
Longueur maximum.....	0 ^m ,086

HACHE EN PIERRE POLIE.

(Planche 66.)

Fig. 1 et 2. Cette hache est emmanchée dans un tronçon de bois de cerf, percé d'une douille perpendiculaire à son axe.

Longueur de la hache.....	0 ^m ,067
Largeur.....	0 ^m ,046
Longueur du fragment de bois de cerf.....	0 ^m ,120

SÉPULTURE DE CHAMPCUEIL.

(Planches 67, 68, 69 et 70.)

Cette sépulture existait près du tracé de l'aqueduc de la Vanne, au sommet d'un mamelon de sable de Fontainebleau, entre la ferme de Beauvais et le village de Champcueil. Les squelettes étaient ensevelis dans le sable entre le banc de calcaire de Beauce et la table de grès qui recouvre les sables; ils étaient assis, les genoux relevés vers le menton. La découverte a été faite par les ouvriers qui exploitent le grès pour en faire des pavés; on suppose qu'il y avait douze squelettes : un seul a été sauvé par mon savant ami M. Bréguet, qui l'a déterré lui-même et l'a donné à la Ville de Paris, ainsi qu'un vase et un couteau en silex trouvés dans la sépulture.

Le squelette est remarquable par sa petitesse; il appartenait à un homme assez âgé atteint de rachitisme; car les extrémités du radius et du cubitus des deux bras portent des exostoses considérables. Dans le voisinage de cette sépulture, on a trouvé, sous un éboulis de grès, de nombreux ossements d'animaux de race éteinte, qui ont été donnés au Muséum par la famille de M. Bréguet. (Voir la mâchoire d'hyène, planche 57.)

CRÂNE.

(Planches 67 et 68.)

Tous les os de la face manquent, à l'exception de deux petits fragments des os propres du nez, et de deux esquilles des maxillaires qui sont restés en connexion avec le frontal.

Le crâne est un peu asymétrique, comprimé latéralement, très-dolichocéphale, et présente très-nettement le type celtique du docteur Pruner-Bey. Front étroit, peu élevé, légèrement fuyant, un peu recliné vers les apophyses orbitaires externes; arcades sourcilières assez saillantes près de la bosse nasale et s'aplatissant ensuite. Vertex élevé, assez fortement bombé vers le milieu des pariétaux; saillie légère le long d'une partie de la

suture sagittale. Bosses pariétales médiocrement saillantes, assez hautes, placées presque sur un plan vertical passant par les conduits auditifs. Occipital médiocrement saillant, un peu arrondi, avec faible aplatissement médian. Partie supérieure de la suture lambdoïde présentant un contour elliptique arrondi; protubérance occipitale externe à peine marquée; deux saillies assez fortes sur les lignes courbes inférieures qui sont presque nulles. Apophyses mastoïdes petites; orifice du conduit auditif très-elliptique et très-allongé; suture coronale assez simple; sutures sagittale et lambdoïde plus compliquées; dentelures des sutures médiocrement longues, eu égard au type du crâne; pas d'os wormiens, malgré la dolichocéphalie; racine du nez assez étroite; petite exostose sur le frontal, près de la suture coronale.

MÂCHOIRE INFÉRIEURE.

Menton médiocrement saillant, un peu carré; apophyses géni bien marquées, quoique assez peu saillantes; branches horizontales formant une parabole, branches montantes larges et presque verticales. Cette mâchoire a été trop altérée et les branches horizontales ont été trop modifiées par la chute de plusieurs molaires, chute qui a déterminé la résorption d'une certaine quantité de tissu osseux, pour qu'il y ait utilité à en donner les mesures.

MESURES PRISES SUR LE CRÂNE.

Diamètre antéro-postérieur maximum.....	0 ^m ,182
Diamètre iniaque.....	0 ^m ,174
Diamètre transverse pris aux bosses pariétales.....	0 ^m ,131

Le diamètre transverse maximum ne peut être donné par suite de l'état incomplet du crâne.

Distance d'une apophyse orbitaire externe à l'autre.....	0 ^m ,108?
Corde auriculaire partant du bord antérieur du conduit auditif et allant jusqu'à la glabelle.....	0 ^m ,107
Corde auriculaire allant au bord postérieur du trou occipital.....	0 ^m ,073
Distance de la glabelle au bord postérieur du trou occipital.....	0 ^m ,147
Courbe glabello-occipitale mesurée de la racine du nez au bord postérieur du trou occipital.....	0 ^m ,366
Courbe inio-frontale mesurée de la racine du nez à la protubérance occipitale externe.....	0 ^m ,330
Courbe mesurée de la racine du nez au bregma.....	0 ^m ,122
Du bregma au lambda.....	0 ^m ,135
Du lambda au bord postérieur du trou occipital.....	0 ^m ,110
Largeur de la racine du nez.....	0 ^m ,024

RADIUS ET CUBITUS, MAIN DROITE ET MAIN GAUCHE.

(Planche 69.)

Les os de l'avant-bras et de la main sont curieux par leur petitesse et par les exostoses

qu'ils présentent et qui sont considérables aux extrémités inférieures du radius et du cubitus, aux deux bras.

La main droite est plus complète que la gauche, dont on ne possède que trois os.

Le radius droit, dont il ne manque que la tête supérieure, a, depuis la partie inférieure de la tubérosité bicipitale jusqu'à la surface articulaire inférieure.....	0 ^m ,196
Longueur du métacarpien de l'index.....	0 ^m ,066
—— de la première phalange.....	0 ^m ,042
—— de la deuxième phalange.....	0 ^m ,023
—— de la troisième phalange.....	0 ^m ,017

Au nombre des autres ossements du même squelette qui ont été recueillis se trouvent un fémur et un tibia complets, et une portion de bassin.

VASE ET COUTEAU.

(Planche 70.)

A côté de ce squelette, M. Bréguet a découvert lui-même un petit vase en terre et un couteau de silex représentés sur cette planche. Le vase est en terre d'un brun foncé, noirâtre en plusieurs points de sa surface; il est façonné à la main, peu cuit et assez fortement renflé latéralement à 3 centimètres au-dessous de son bord supérieur; il porte, à ce niveau, trois anses percées horizontalement et disposées de manière à se trouver chacune à l'un des angles d'un triangle équilatéral. Le bord supérieur du vase n'est pas orné, mais il est percé de cinq trous, de 3 à 4 millimètres de diamètre; le fond est arrondi et conique.

Diamètre interne du vase à sa partie supérieure.....	0 ^m ,060
Épaisseur moyenne du bord du vase.....	0 ^m ,007
Diamètre horizontal maximum mesuré entre les anses.....	0 ^m ,090
Hauteur du vase.....	0 ^m ,093

Le couteau est en silex blanc; une de ses faces est formée par un seul plan, l'autre par deux, qui se rencontrent de manière à former un angle très-obtus.

Sa longueur est de.....	0 ^m ,068
Sa largeur de.....	0 ^m ,026

HACHE POLIE.

(Planche 71.)

Cette hache polie, en silex meulière blanchâtre, a été trouvée au pont Saint-Michel, à Paris. Les deux grandes faces sont convexes; les bords inférieurs et supérieurs sont formés par deux surfaces planes, larges de 0^m,009 environ vers le milieu.

Longueur.....	0 ^m ,170
Largeur maximum.....	0 ^m ,059

Donnée à la Ville de Paris par M. le docteur Robert.

HACHES EN PIERRE POLIE.

(Planche 72.)

Fig. 1. HACHE POLIE EN SILEX. Cette hache a été travaillée avec beaucoup plus de soin et de perfection que la suivante.

Longueur.....	0 ^m ,113
Largeur maximum.....	0 ^m ,051

Fig. 2. HACHE POLIE EN SILEX, très-grossière, très-épaisse, asymétrique, très-imparfaitement polie, de sorte que l'on voit encore la trace des éclats enlevés par percussion dans le travail préparatoire. Cette hache porte à sa surface des stries et traces d'oxyde de fer produites par les instruments aratoires, ce qui prouve qu'elle se trouvait à la surface du sol.

Longueur.....	0 ^m ,140
Largeur maximum.....	0 ^m ,060

Découvertes à Levallois par M. Rebourg.

USTENSILES DIVERS.

(Planche 73.)

Fig. 1. HACHE POLIE EN APHANITE NOIRÂTRE, percée d'un trou en son milieu; fortement ébréchée.

Longueur.....	0 ^m ,170
Largeur du tranchant.....	0 ^m ,046
Épaisseur au milieu.....	0 ^m ,035
Diamètre de la douille.....	0 ^m ,023

Fig. 2. HACHE EN APHANITE NOIRÂTRE, analogue à la précédente, intacte et d'un très-beau travail.

Longueur.....	0 ^m ,167
Largeur du tranchant.....	0 ^m ,039
Diamètre de la douille.....	0 ^m ,026
Épaisseur.....	0 ^m ,041

Trouvée dans le lit moderne de la Seine à Paris.

Collection de la Ville.

Fig. 3. POINTE EN OS brisée.

Longueur.....	0 ^m ,065
---------------	---------------------

Fig. 4. PETITE HACHE POLIE EN SILEX, très-mince et un peu ébréchée au tranchant.

Longueur.....	0 ^m ,092
Largeur.....	0 ^m ,035

Fig. 5. MARTEAU-HACHE EN DIORITE NOIRÂTRE.

Longueur.....	0 ^m ,108
Largeur du tranchant.....	0 ^m ,047
Épaisseur de la tête.....	0 ^m ,058
Diamètre de la douille.....	0 ^m ,026

Fig. 6. ANNEAU EN CALCAIRE NOIRÂTRE.

Diamètre extérieur.....	0 ^m ,090
—— intérieur.....	0 ^m ,049
Épaisseur.....	0 ^m ,025

Fig. 7. COUTEAU EN SILEX PYROMAQUE NOIR.

Longueur.....	0 ^m ,111
Largeur maximum.....	0 ^m ,029

Fig. 8. HACHE EN SILEX GRISÂTRE, polie seulement au tranchant.

Largeur du tranchant.....	0 ^m ,047
---------------------------	---------------------

Fig. 9. HACHE POLIE EN SILEX MEULIÈRE DE LA BRIE, lit de la Seine, pont Saint-Michel, à Paris.

Longueur.....	0 ^m ,096
---------------	---------------------

Les objets figurés sous les n^{os} 1, 3, 4, 7 et 8 proviennent d'une sépulture découverte, avec de nombreux débris humains, à Neuilly-sur-Marne par M. Lalanne, inspecteur général des ponts et chaussées.

L'objet n^o 6 a été découvert dans le lit même de la Marne, à Saint-Jean-les-deux-Jumeaux, par le même ingénieur.

Les huit objets décrits ci-dessous ont été recueillis à peu de distance du beau polissoir de Cérilly que la Ville possède; Cérilly est voisin d'une des branches de l'aqueduc de la Vanne.

Plusieurs de ces objets font partie de la collection de M. Delaune-Guyard.

SILEX TAILLÉS.

(Planche 74.)

Le silex représenté à la partie supérieure de la planche est triangulaire, mince, taillé par percussion sur toutes ses faces. Il diffère du type de Saint-Acheul par ses bords presque rectilignes, son épaisseur moindre, son travail plus parfait, sa forme plus nettement triangulaire.

Sa longueur est de.....	0 ^m ,126
Sa largeur de.....	0 ^m ,094

Le second silex représenté sur la même planche se rapproche davantage du type de Saint-Acheul; cependant il est plus mince et mieux travaillé que le plus grand nombre de ceux que l'on trouve dans cette localité.

Sa longueur est de.....	0 ^m ,151
Sa largeur de.....	0 ^m ,091

HACHES ÉBAUCHÉES EN SILEX.

(Planche 75.)

La figure située à la partie supérieure de la planche représente une hache en silex ébauchée par percussion et préparée pour le polissage.

Cette hache, qui est fort étroite, est longue de.....	0 ^m ,173
Large de.....	0 ^m ,044

Cette pièce était peut-être destinée à faire un ciseau.

La seconde hache a été également préparée pour le polissage.

Sa longueur est de..... 0^m,190
 Sa largeur de..... 0^m,070

SILEX TAILLES.

(Planche 76.)

Fig. 1. HACHE POLIE, longue, étroite, assez mal travaillée et incomplètement polie, de sorte que l'on voit encore une partie des éclats enlevés par la taille.

Sa longueur est de..... 0^m,133
 Sa largeur maximum de..... 0^m,040

Fig. 2. POINTE EN SILEX, grossièrement travaillée et munie d'un pédicule. Cette pointe, très-épaisse, en partie fracturée, paraît avoir subi un commencement de calcination.

Sa longueur est de..... 0^m,093
 Sa largeur de..... 0^m,060

HACHES POLIES EN ROCHE VERDÂTRE.

(Planche 77.)

La plus grande de ces haches est longue de..... 0^m,100
 Sa largeur maximum prise au tranchant est de..... 0^m,054
 La plus petite des deux haches est longue de..... 0^m,045
 Large de..... 0^m,036

Ces petites haches sont assez rares dans les environs de Paris; elles paraissent, au contraire, plus nombreuses dans le centre et le midi de la France, particulièrement en Auvergne; souvent elles sont percées d'un trou et semblent avoir été portées, soit comme ornement, soit comme amulette. On sait que les Gaulois et les Germains, qui ignoraient l'origine de ces instruments, paraissent les avoir considérés comme produits par la foudre; ils ont eu pour eux une sorte de respect superstitieux, qui s'est conservé à travers les âges et que l'on retrouve encore dans un grand nombre de contrées de l'Europe. En Italie, par exemple, les paysans conservent avec soin ces objets et les pointes de flèches de silex, dans l'espérance qu'ils les préserveront de la foudre.

HACHES POLIES EN SILEX.

(Planche 78.)

Fig. 1. HACHE EN DIORITE GRISÂTRE, un peu plate, trouvée au pont au Change, à Paris.

Sa longueur est de..... 0^m,157
 Sa largeur de..... 0^m,060
 Son épaisseur de..... 0^m,023

Fig. 2. HACHE OVOÏDALE, très-épaisse, à tranchant étroit, en diorite grisâtre; elle a aussi été trouvée dans la Seine, à Paris.

Sa longueur est de	0 ^m ,162
La largeur du tranchant de	0 ^m ,045
Son épaisseur de	0 ^m ,042

HACHES ET INSTRUMENTS DIVERS.

(Planche 78 bis.)

Fig. 1. HACHE POLIE EN SILEX, d'un très-beau travail. Paris, Seine, île Saint-Louis.

Longueur	0 ^m ,148
Largeur du tranchant	0 ^m ,065

Fig. 2. MARTEAU EN CORNE DE CERF, percé d'une douille; pièce très-curieuse trouvée à Paris, dans le lit de la Seine.

Longueur	0 ^m ,168
Largeur	0 ^m ,042
Diamètre de la douille	0 ^m ,031

Fig. 3. INSTRUMENT EN SILEX MEULIÈRE POLI, d'un très-beau travail; cette magnifique pièce a été trouvée sur le tracé de l'aqueduc de la Dhuis à Montfermeil par M. le conducteur Despréaux, et donnée par lui à la Ville de Paris.

Longueur	0 ^m ,402
Largeur	0 ^m ,047
Épaisseur	0 ^m ,032

Fig. 4. HACHE EN SILEX DE LA CRAIE, taillée; très-belle patine et forme rare.

Longueur	0 ^m ,144
Largeur maximum	0 ^m ,050

Fig. 5. HACHE EN SILEX DE LA CRAIE préparée pour le polissage; remarquable par sa grandeur.

Longueur	0 ^m ,222
Largeur maximum	0 ^m ,070

HACHES POLIES.

Levallois.

(Planche 79.)

Fig. 1. HACHE EN SILEX GRISÂTRE du terrain tertiaire lacustre.

Longueur	0 ^m ,131
Largeur	0 ^m ,063

Fig. 2. PETITE HACHE, très-mince, très-allongée, très-tranchante, fort bien polie en forme de ciseau; en silex grisâtre du même terrain que la précédente.

Longueur	0 ^m ,130
Largeur	0 ^m ,037
Épaisseur	0 ^m ,011

Fig. 3. PETITE HACHE POLIE EN SILEX GRISÂTRE. Cette hache porte des traces d'oxyde de fer comme si elle avait été touchée par un instrument en fer, ce qui semblerait indiquer qu'elle a séjourné à la surface du sol et qu'elle a été atteinte par le soc des charrues.

Longueur..... 0^m,069
 Largeur..... 0^m,048

Fig. 4. HACHE POLIE EN SILEX BRUN, probablement en meulière.

Longueur..... 0^m,120
 Largeur..... 0^m,044

Fig. 5. HACHE OVOÏDALE, très-épaisse, à tranchant étroit, en diorite noirâtre.

Longueur..... 0^m,189

Fig. 6. GRANDE HACHE POLIE EN SILEX du terrain tertiaire, travaillée avec beaucoup de soin, et dont les deux arêtes latérales ont été usées de manière à être remplacées par deux surfaces planes, étroites et presque aussi longues que la pièce.

D'après le dire des ouvriers qui ont remis ces pièces à M. Reboux, les n^{os} 1 et 5 auraient été trouvés dans le terrain de transport, à 4 mètres de profondeur au-dessous du sol, près du pont du chemin de fer de ceinture; le n^o 6 aurait été découvert aussi dans le terrain de transport, près des docks de Saint-Ouen, à 3 mètres au-dessous du sol. M. Reboux n'a pas vu ces objets en place.

Collection de M. Reboux.

J'ai porté comme appartenant à la pierre polie divers objets taillés qu'on trouve pêle-mêle avec des haches polies à la surface du sol, notamment dans la vallée de la Vanne, près de nombreux polissoirs qu'on y voit encore.

Ces silex se rapprochent par leur forme du type de Saint-Acheul; mais ils sont généralement plus minces et beaucoup mieux taillés (voir la planche 74). Les gardes des propriétés de la Ville et les agents chargés de la surveillance de l'aqueduc de la Vanne m'ont remis plusieurs objets du même type, trouvés dans le voisinage des polissoirs; ils ne sont donc pas rares. Faut-il considérer ces silex taillés ou polis comme appartenant à la même époque, celle de la pierre polie? N'est-il pas plus probable que cette localité, où le sol est couvert de rognons de silex de la craie, a toujours été un atelier de fabrication, aussi bien à l'époque de la pierre taillée qu'à l'époque de la pierre polie, et qu'il s'est écoulé des milliers d'années entre la taille des pierres les plus anciennes et les premières pierres polies?

M. le marquis de Vibraye, MM. les abbés Bourgeois et Delaunay, qui ont trouvé un très-grand nombre de pierres taillées du même type ⁽¹⁾ à la surface du sol, notamment près de Pont-Levoy et de Cheverny, et à Oisly, Choussy (Loir-et-Cher), Paulmy (Indre-et-Loire), etc. n'hésitent pas à faire remonter à l'époque quaternaire les silex taillés dans la

⁽¹⁾ Les collections de M. le marquis de Vibraye et du collège de Pont-Levoy renferment plusieurs

milliers d'objets taillés ou polis trouvés à la surface du sol dans le voisinage de la craie à silex.

forme indiquée planche 74, quoiqu'on trouve dans les mêmes localités un grand nombre de pierres polies. M. l'abbé Bourgeois fait observer avec raison que jamais aucun objet taillé dans cette forme n'a été trouvé dans les dolmens. C'est donc sous toutes réserves et uniquement pour ne pas diviser en deux parties les découvertes faites à Cérilly, près de l'aqueduc de la Vanne, que j'ai figuré avec les types de la pierre polie les silex taillés de la planche 74.

PLANCHES.

LISTE
DES
PLANCHES DE PALÉONTOLOGIE
CONTENUES DANS LE PRÉSENT VOLUME.

PREMIÈRE PARTIE.

I. — HAUTS NIVEAUX. MONTREUIL-SOUS-PARIS.

- Pl. 1. Tête d'aurochs, vue de profil.
2. Tête d'aurochs, vue de face.
3. Tête d'aurochs, occiput.
4. Membre antérieur d'aurochs.
5. Humérus d'aurochs.
6. Radius et cubitus d'aurochs.
7. 1. Métacarpien et phalanges d'aurochs. — 2. Carpe d'aurochs. — 3. Le même, vu de côté.
8. Corne d'aurochs.
9. Atlas d'aurochs.
10. 1. Axis d'aurochs. — 2. Axis d'aurochs, vu de côté.
11. Astragales (d'aurochs?).
12. Dents (d'aurochs?).
13. 1. Tibia (d'aurochs?). — 2. Première phalange (d'aurochs?). — 3. Calcanéum (d'aurochs?).
— 4. Première phalange d'un bovidé indéterminé. — 5. Fragment de tibia (d'aurochs?).
14. Humérus d'éléphant.
15. Métacarpien d'éléphant.
16. Fragment de molaire d'elephas antiquus. — 1. Vu de côté. — 2. Couronne.
17. Dent de jeune elephas primigenius. — 1. Couronne. — 2. Vue de côté.
18. Cervus Belgrandi.
19. Fragment de bois du cervus Belgrandi (détail de la planche 18).
20. Cervus Belgrandi.
21. Fragment de bois de cerf, espèce indéterminée.
22. 1. Métatarsien d'un cervus (elaphus?) de très-grande taille. — 2. Métatarsien d'un élan de très-grande taille.
23. Cervus (megaceros hibernicus?), fragment de mâchoire inférieure. — 1. Face externe. — 2. Face interne.
24. 1. Astragale (de petit cervidé?). — 2. Phalange (de petit cervidé?). — 3. Seconde avant-molaire d'un cervidé. — 4. Métacarpien (de chevreuil?).
25. Mâchoire inférieure de rhinocéros.

- Pl. 26. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12. Molaires de rhinoceros Merckii et etruscus. — 11. Molaire de grand ours des cavernes.
 27. Métacarpien de rhinoceros Merckii.
 28. *Sus scrofa*. — 1. Métacarpien. — 2 et 3. Molaires.
 29. 1 et 4. Canines d'hippopotame. — 2 et 3. Molaire et phalange d'hippopotame.
 29^{bis}. 1, 2, 3, 4. Canines d'ours. — 5. Dent d'hyène.

II. — AVENUE DAUMESNIL, À PARIS.

30. 1 et 2. Molaire d'*elephas primigenius*.

II^e PARTIE.

III. — BAS NIVEAUX. GRENELLE-PARIS.

31. Mâchoire humaine prognathe. — 1. Profil. — 2. Vue d'en haut.
 32. Crâne humain. — 1. Sinciput. — 2. Profil.
 33. 1. Tête humaine, profil. — 2. *Idem*, sinciput.
 34. 1. Tête humaine, face. — 2. *Idem*, occiput.
 35. Silex du type couteau, trouvés près des crânes humains.
 36. 1. Canine de *felis spelæa* (Paris, rue Hauteville). — 2. Fragment de mâchoire inférieure de *felis spelæa*.
 37. Canine d'hippopotame.
 38. Métatarsien et phalanges de cheval.
 39. Mâchoire inférieure du rhinoceros *tichorhinus*.
 40. Fragment de bois de *cervus (canadensis?)*.
 41. Mâchoire inférieure de *bos primigenius*.

IV. — BAS NIVEAUX. LEVALLOIS, PRÈS PARIS.

42. Molaire d'*elephas antiquus*. — 1. Couronne de la dent. — 2. Côté de la dent.
 43. Dents de rhinocéros et de mammouth.
 44. Frontal de *cervus (Belgrandi?)*.
 45. Molaires de cerf, couronne.
 46. Bois de renne.
 47. *Bos primigenius*, fragment de frontal avec noyau de la corne.

V. — BAS NIVEAUX. AVENUE DE CLICHY, À PARIS.

48. Crâne humain. — 1. Sinciput. — 2. Profil.
 48^{bis}. Crâne humain. — 1. Partie antérieure. — 2. Occiput.

VI. — BAS NIVEAUX. LEVALLOIS, PRÈS PARIS.

49. Instrument de silex, date incertaine.
 50. 1. Instrument de silex, type ovulaire analogue à celui de Saint-Acheul. — 2. Instrument de silex.
 51. Silex taillés.
 52. 1. Silex taillé. — 2 et 3. Silex taillé du même type, vu des deux côtés. — 4. Éclat de silex, type couteau.

VII. — BAS NIVEAUX. RUE DU CHEVALERET, IVRY-PARIS.

- Pl. 53. Grand os du carpe d'un éléphant.
 53^{bis}. Le même os, vu du côté opposé.

VIII. — BAS NIVEAUX. VALLÉE DE LA MARNE.

54. Molaire d'*elephas primigenius*. — 1. Couronne. — 2. Vue de côté.

III^e PARTIE.

IX. — BAS NIVEAUX. VALLÉE DE L'OISE. PRÉCY-SUR-OISE.

55. Crâne d'*ovibos moschatus*, sinciput.
 56. Crâne d'*ovibos moschatus*, profil.

X. — FONTAINEBLEAU. ÉBOULIS.

57. Mâchoire supérieure et fragment de crâne d'*hyæna spelæa*.

XI. — BAS NIVEAUX. SENS.

58. Bois de renne.

XII. — BAS NIVEAUX. VALLÉE DE L'OISE. COMPIÈGNE.

59. Cerf indéterminé et de très-grande taille.

XIII. — ÉTRECHY.

- 59^{bis}. Tête de bœuf, profil.
 59^{ter}. Tête de bœuf, face.

XIV. — HAUTS NIVEAUX. SAINT-PREST.

60. Molaire inférieure d'*elephas meridionalis*. — 1. Vue de côté. — 2. Couronne.

XV. — GROTTES D'ARCY.

61. Mâchoire humaine. — 1. Profil. — 2. Face. — 3. Vue d'en haut.
 62. Tête d'*ursus spelæus*, profil.
 62^{bis}. Tête d'*ursus spelæus*, sinciput.
 62^{ter}. La même que pl. 62 et 62^{bis}, base du crâne.

IV^e PARTIE.

XVI. — SÉPULTURE DE MEUDON.

63. 1. Tête humaine, vue de face. — 2. La même, vue de profil.
 64. 1. Tête humaine, sinciput. — 2. La même, base du crâne.
 65. 1. Ornement de pierre. — 2. Crâne humain, occiput.
 66. 1. Hache de silex emmanchée dans une corne de cerf. — 2. Même hache, vue de manière à montrer la douille.

XVII. — SÉPULTURE DE CHAMPCUEIL.

- Pl. 67. 1. Crâne humain, type celtique, face. — 2. Le même, occiput.
 68. 1. Crâne humain, type celtique, sinciput. — 2. Profil.
 69. Fragments de radius et de cubitus humains, et os des mains.
 70. 1. Couteau de silex. — 2. Vase de terre. — 3. Le même vase, vu en dessus.

XVIII. — PARIS. PONT SAINT-MICHEL.

71. Hache en silex.

XIX. — LEVALLOIS.

72. Haches polies en silex.

XX. — PROVENANCES DIVERSES.

73. Ustensiles divers.

XXI. — CÉRILLY.

74. Silex taillés, époque indéterminée.
 75. Haches ébauchées en silex.
 76. 1. Hache polie en silex. — 2. Pointe en silex.
 77. Haches polies en roche granitique.

XXII. — PARIS.

78. Haches polies trouvées dans la Seine.

XXIII. — PROVENANCES DIVERSES.

- 78^{bis}. Haches et instruments divers.

XXIV. — LEVALLOIS, PRÈS PARIS.

79. Haches polies trouvées à Levallois-Clichy.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

AVEC RENVOI AUX NOTICES EXPLICATIVES

ET AUX PLANCHES DE PALEONTOLOGIE.

A

ALCES MALCHIS, voir ÉLAN.

ANNEAU en pierre provenant de Saint-Jean-les-deux-Jumeaux, pl. 73, fig. 6, p. 46.

ARCY (Grottes d'); ossements qui proviennent de cet

endroit, pl. 61, 62, 62 bis, 62 ter, p. 37, 38.

AUROCHS, ou BISON EUROPEUS, ou BOS BONASUS, ou BOS PRISCUS; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 1 à 13, p. 7 à 11.

B

BERTRAND, géologue, p. 5, 27, 28.

BISON EUROPEUS, voir AUROCHS.

BLAINVILLE (DE), naturaliste, p. 33.

BOEUF; restes de cet animal, d'espèce indéterminée, provenant d'Étrechy, pl. 59 bis, 59 ter, p. 35, 36.

BOEUF MUSQUÉ, voir OVIROS MOSCHATUS.

BOS BONASUS, voir AUROCH.

BOS PRIMIGENIUS, voir URUS.

BOS PRISCUS, voir AUROCHS.

BOURGEOIS (L'abbé), géologue, p. 49, 50.

BOURRIENNE (DE), donateur d'une des pièces décrites dans le présent volume, p. 23.

BRÉGUET (Famille), donatrice de plusieurs des pièces décrites dans le présent volume, p. 35, 42, 44.

BRY-SUR-MARNE; ossements provenant de cette localité, pl. 54, p. 32.

C

CÉRILLY; silex travaillés provenant de cette localité, pl. 74 à 77, p. 46, 47, 49.

CERVIDÉS d'espèce indéterminée et de petite espèce; restes de ces animaux provenant de Montreuil, pl. 21, 24, p. 14, 15. — De Levallois, pl. 45, p. 27. — De Compiègne, pl. 59, p. 35.

CERVUS BELGRANDI; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 18, 19, 20, p. 13. — De Levallois, pl. 44, p. 26.

CERVUS CANADENSIS, ou CERF DU CANADA; fragment d'un bois pouvant appartenir à cet animal et provenant de Grenelle, pl. 40, p. 25.

CERVUS ELAPHUS; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 22, fig. 1; p. 14.

CERVUS TARANDUS, voir RENNE.

CHAMPUEUIL; ossements d'hyène trouvés dans cet endroit, pl. 57, p. 35. — Ossements humains et ustensiles divers provenant d'une sépulture découverte dans cette localité, pl. 67 à 70, p. 42, 43, 44.

CHANGE (Pont au), à Paris; silex poli provenant du lit de la Seine en cet endroit, pl. 78, fig. 1, p. 47.

CHEVAL, ou EQUUS CABALLUS; restes de cet animal provenant de Grenelle, pl. 38, p. 24.

CHEVALERET (Rue du), à Ivry-Paris; ossements provenant de cet endroit, pl. 53, 53 bis, p. 31.
CLICHY (Avenue de), à Paris; ossements humains provenant de cet endroit, pl. 48, 48 bis, p. 27, 28.

COLLOMB, géologue, p. 27.
COTTEAU, géologue, p. 5.
CUVIER (Georges), naturaliste, p. 8, 33.

D

DAUBENTON, naturaliste, p. 9.
DAUMESNIL (Avenue); ossements provenant de cet endroit, pl. 30, p. 17, 18.
DELAUNAY (L'abbé), géologue, p. 49.
DELAUNE-GUYARD, possesseur de quelques-unes des

pièces décrites dans le présent volume, p. 5, 46.
DESPRÉAUX, conducteur des ponts et chaussées, donateur d'une des pièces décrites dans le présent volume, p. 48.
DUPONT, géologue belge, p. 37.

E

ÉLAN, ou ALCES MALCHIS; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 22, fig. 2, p. 14.
ÉLÉPHANT; restes de cet animal provenant de la rue du Chevaleret, pl. 53, 53 bis, p. 31, 32. — Voir ELEPHAS ANTIQUUS, ELEPHAS MERIDIONALIS, MAMMOUTH.
ELEPHAS ANTIQUUS; restes de cet animal provenant

de Montreuil, pl. 16, p. 12. — De Levallois, pl. 42, p. 26.
ELEPHAS MERIDIONALIS; restes de cet animal provenant de Saint-Prest, pl. 60, p. 36, 37.
EQUUS CABALLUS, voir CHEVAL.
ÉTRECHY; ossements provenant de cette localité, pl. 59 bis, 59 ter, p. 35.

F

FELIS SPELEA, voir TIGRE DES CAVERNES.

G

GAUDRY, géologue, p. 25.
GRENELLE; ossements et silex travaillés provenant

de cet endroit, pl. 31 à 35, 37 à 41, p. 19 à 25.

H

HACHES appartenant à l'âge de la pierre taillée ou à celui de la pierre polie, voir SILEX TRAVAILLÉS.
HAMY (Le docteur), préparateur à l'École de médecine, p. 28.
HAUTEVILLE (Rue), à Paris; ossements provenant de cet endroit, pl. 36, fig. 1, p. 23.
HIPPOPOTAME; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 29, p. 17. — De Grenelle, pl. 37, p. 24.

HOMME; ses restes provenant de Grenelle, pl. 31 à 34, p. 19 à 22. — De l'avenue de Clichy, pl. 48, 48 bis, p. 27, 28. — Des grottes d'Arcy, pl. 61, p. 37.
HUMBLLOT, ingénieur des ponts et chaussées, p. 35.
HYÈNE; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 29 bis, fig. 5, p. 17.
HYÈNE DES CAVERNES, ou HYENÁ SPELEA; restes de cet animal provenant de Champcueil, pl. 57, p. 35.

L

LALANNE, inspecteur général des ponts et chaussées, p. 46.
LAMBERT (L'abbé), géologue, p. 34.
LARTET (Édouard), géologue, p. 6, 13, 15, 33, 34.

LARTET (Louis), géologue, p. 27.
LEVALLOIS; ossements et silex travaillés provenant de cette localité, pl. 42 à 47, 49 à 52, 72, 79, p. 26 à 31, 45, 48, 49.

M

- MAMMOUTH**, ou *Elephas primigenius*; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 14, 15, 17, p. 11, 12. — Provenant de l'avenue Daumesnil, pl. 30, p. 17, 18. — De Levallois, pl. 43, fig. 1, p. 26. — De Bry-sur-Marne, pl. 54, p. 32.
- MARTEAU** en corne de cerf provenant du lit moderne de la Seine, à Paris, pl. 78 *bis*, fig. 2, p. 48.
- MARTIN**, géologue, donateur de quelques-unes des pièces décrites dans le présent volume, p. 5, 19, 22, 23, 24, 25.
- MÉGACÉROS**; ossements pouvant appartenir à cet animal et provenant de Montreuil, pl. 23, p. 14, 15.
- MEUDON**; ossements humains et pierres travaillées provenant d'une sépulture découverte dans cette localité, pl. 63 à 66, p. 39 à 42.
- MILNE-EDWARDS** (Alphonse), naturaliste, donateur d'une des pièces mentionnées dans le présent volume, p. 35.
- MONTFERMEIL**; silex travaillé provenant de cette localité, p. 48.
- MONTREUIL** (Anse de); ossements provenant de ses sablières, pl. 1 à 29 *bis*, p. 7 à 17.
- MORTILLET** (DE), géologue, p. 29.

N

- NEUILLY-SUR-MARNE**; ustensiles divers provenant de cette localité, pl. 73, fig. 1, 3, 4, 7, 8, p. 45, 46.

O

- ORNEMENT** en pierre schisteuse provenant de la sépulture de Meudon, pl. 65, fig. 1, p. 42.
- OURS**; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 29 *bis*, fig. 1 à 4, p. 17.
- OURS DES CAVERNES**; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 26, fig. 11, p. 16. — Des grottes d'Arcy, pl. 62, 62 *bis*, 62 *ter*, p. 37, 38.
- OVIOS MOSCHATUS**, ou *Bœuf musqué*; restes de cet animal provenant de Précy-sur-Oise, pl. 55, 56, p. 33, 34.
- OWEN** (Richard), naturaliste anglais, p. 33.

P

- PARMENTIER**, architecte, donateur d'une des pièces décrites dans le présent volume, p. 36.
- PÉRILLEUX**, membre du Conseil mun. de Paris, p. 31.
- PRUNER-BEY** (Le docteur), anthropologiste, p. 23, 37, 39, 40, 42.

R

- REBOUX**, géologue, p. 5, 26, 27, 29, 30, 31, 45, 49.
- RENNE**, ou *Cervus tarandus*; restes de cet animal provenant de Levallois, pl. 46, p. 27. — Du voisinage de Sens, pl. 58, p. 35.
- REUILLY** (Place de), voir *DAUMESNIL*.
- RHINOCÉROS**; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 25, 26 (fig. 1 à 10, 12), 27, p. 15, 16. — De Grenelle, pl. 39, p. 25. — De Levallois, pl. 43, fig. 2 à 5, p. 26.
- ROBERT** (Le docteur), anthropologiste, donateur de quelques-unes des pièces décrites dans le présent volume, p. 5, 33, 39, 44.
- ROUJOU**, géologue, p. 6, 32.

S

- SAINT-JEAN-LES-DEUX-JUMEAUX**; anneau en pierre provenant de cette localité, pl. 73, fig. 6, p. 46.
- SAINT-LOUIS** (Île); à Paris, silex poli provenant du lit de la Seine en cet endroit, pl. 78 *bis*, fig. 1, p. 48.

SAINT-MICHEL (Pont), à Paris; silex polis provenant du lit de la Seine en cet endroit, pl. 71, 73, fig. 9, p. 44, 46.

SAINT-PREST; ossements provenant de cette localité, pl. 60, p. 36, 37.

SANGLIER, ou *SUS SCROFA*; restes de cet animal provenant de Montreuil, pl. 28, p. 16.

SÉPULTURES, voir CHAMPUEIL, MEUDON, NEUILLY-SUR-MARNE.

SERRES, naturaliste, membre de l'Institut, p. 39.

SILEX TRAVAILLÉS provenant de Grenelle, pl. 35, p. 23. — De Levallois, pl. 49 à 52, 72, 79,

p. 28 à 31, 45, 48, 49. — Du bois de l'Afflichot, p. 30. — De la sépulture de Meudon, pl. 66, p. 42. — De la sépulture de Champcueil, pl. 70, fig. 1, p. 44. — Du lit moderne de la Seine, à Paris, pl. 71, 73, fig. 2, 78, 78 *bis*, fig. 1, p. 44, 45, 47, 48. — De Neuilly-sur-Marne, pl. 73, fig. 1, 3, 4, 7, 8, p. 45, 46. — De Cérilly, pl. 74 à 77, p. 46 à 49. — De Montfermeil, pl. 78 *bis*, fig. 3, p. 48.

SUS SCROFA, voir SANGLIER.

T

TIGRE DES CAVERNES, ou *FELIS SPELEA*; restes de cet animal provenant de l'anse de Paris et Grenelle, pl. 36, p. 23, 24.

U

URUS, ou *BOS PRIMIGENIUS*; restes de cet animal provenant de Grenelle, pl. 41, p. 25. — De Levallois, pl. 47, p. 27.

USTENSILES divers appartenant à l'âge de la pierre taillée ou à celui de la pierre polie, voir ANNEAU, MARTEAU, SILEX TRAVAILLÉS, VASE.

V

VASE de l'âge de la pierre polie, provenant de la sépulture de Champcueil, pl. 70, fig. 2 et 3, p. 44.

VIBRAYE (Le marquis DE), géologue, p. 5, 37, 49.

LA PÈNE AUX AGES ANTÉ HISTORIQUES

Anciens litt. et géol. quaternaire.

Revue de géol. M. 1890, 3.

Pl. 1



Museum Parisiensis. A. 1890, 3.

Pl. 1.

Revue de géol. M. 1890, 3.

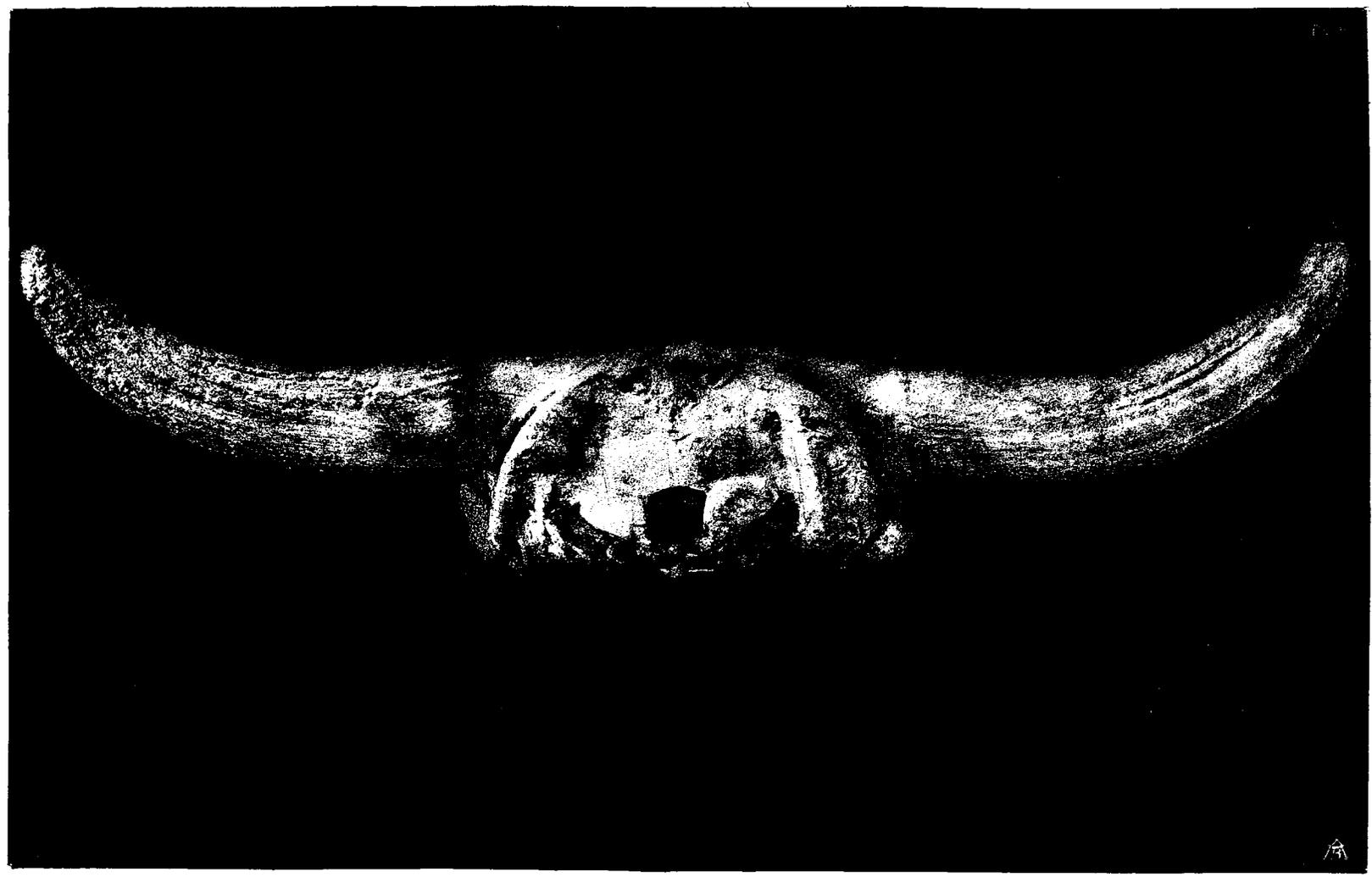
TÊTE D'AUROCHS (VUE DE PROFIL)

Museum Parisiensis.

Université de Paris - Ecologie



TÊTE D'AUROCHS VUE DE FACE



TÊTE D'AUROCHS OCCIPUT

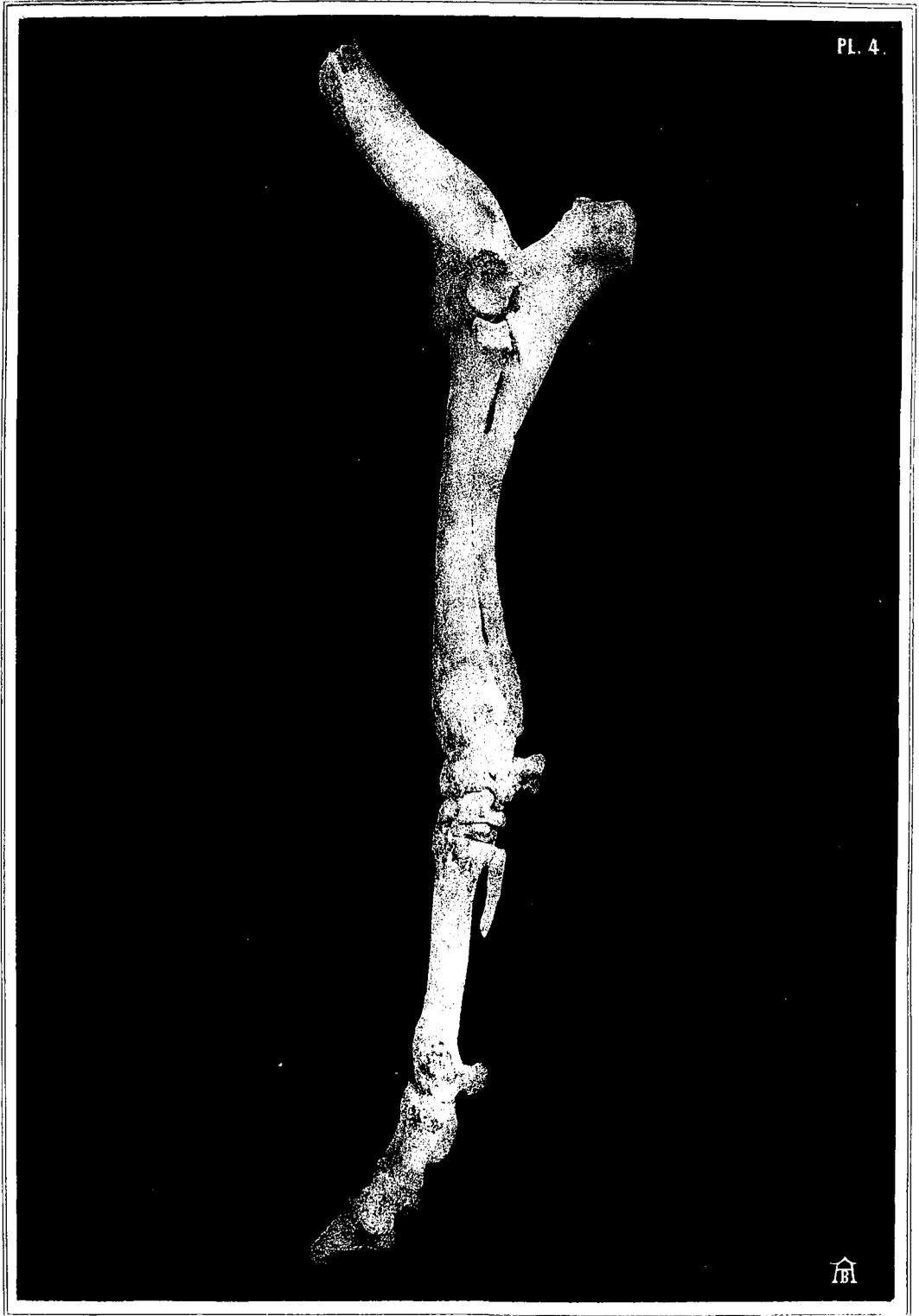
Document numérisé par la Bibliothèque Interuniversitaire Scientifique Jussieu - UPMC

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Antérieur Époque quaternaire.

Hauts-niveaux. Montreuil

PL. 4.



1/30 de la collection de la Société de Préhistoire

1/30 de la collection

Éditions de la Société de Préhistoire

1/30 de la collection de la Société de Préhistoire

MEMBRE ANTÉRIEUR D'AUROCHS

1/30 de la collection

LA SERIE AUX ÂGES ANTE HISTORIQUES

Châtelliers, époque du Solutré

Haute-niveaux. Montivert.

PL. 5



HUMÉRUS D'AUBROCH

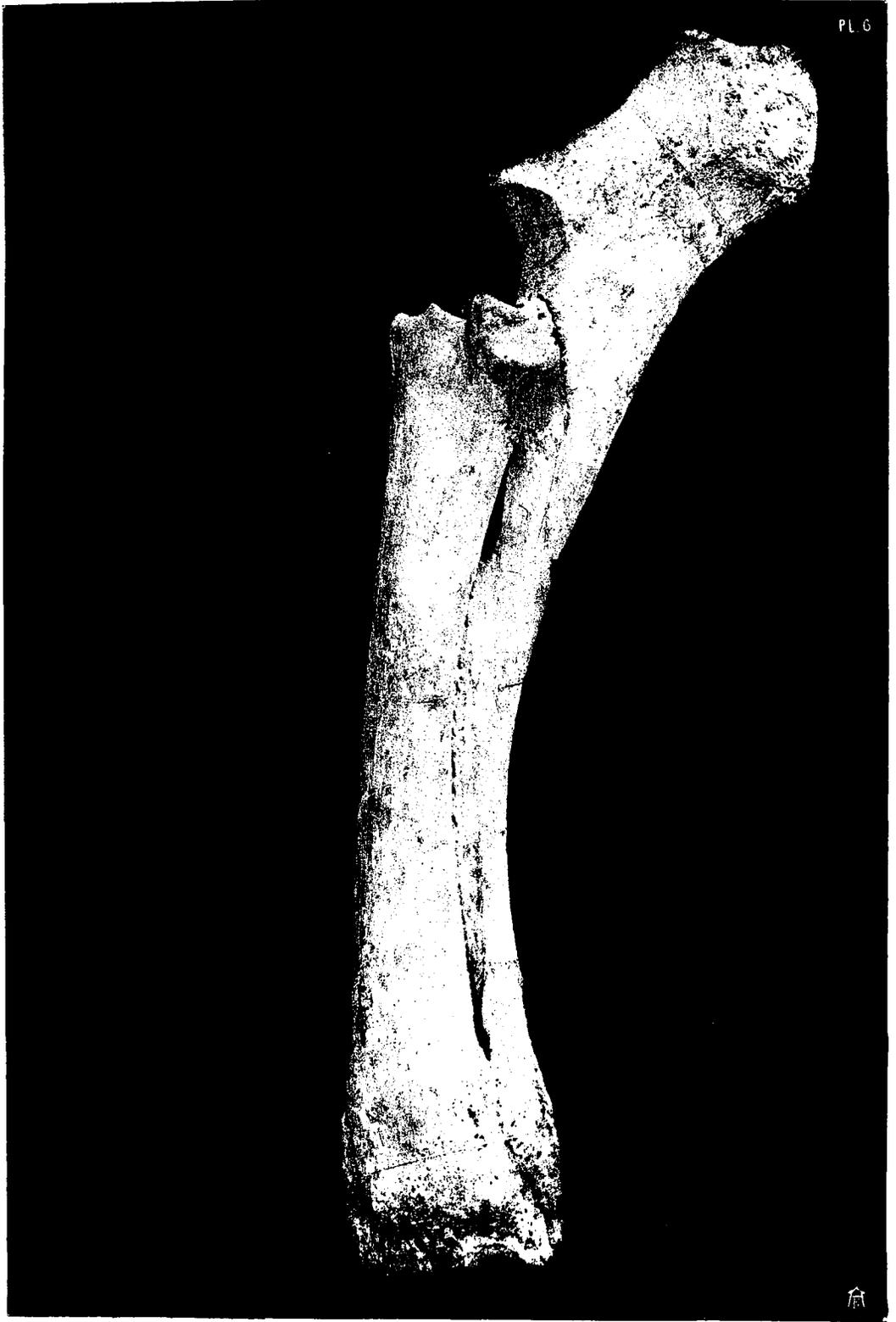
Université de Bourgogne

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Ardens lrs. Èp. quaternaire.

Haute-Saône. Montigny.

PL. G



F. L. S. G. G.

Yves Lebeuf, 1954, p. 111, fig. 1

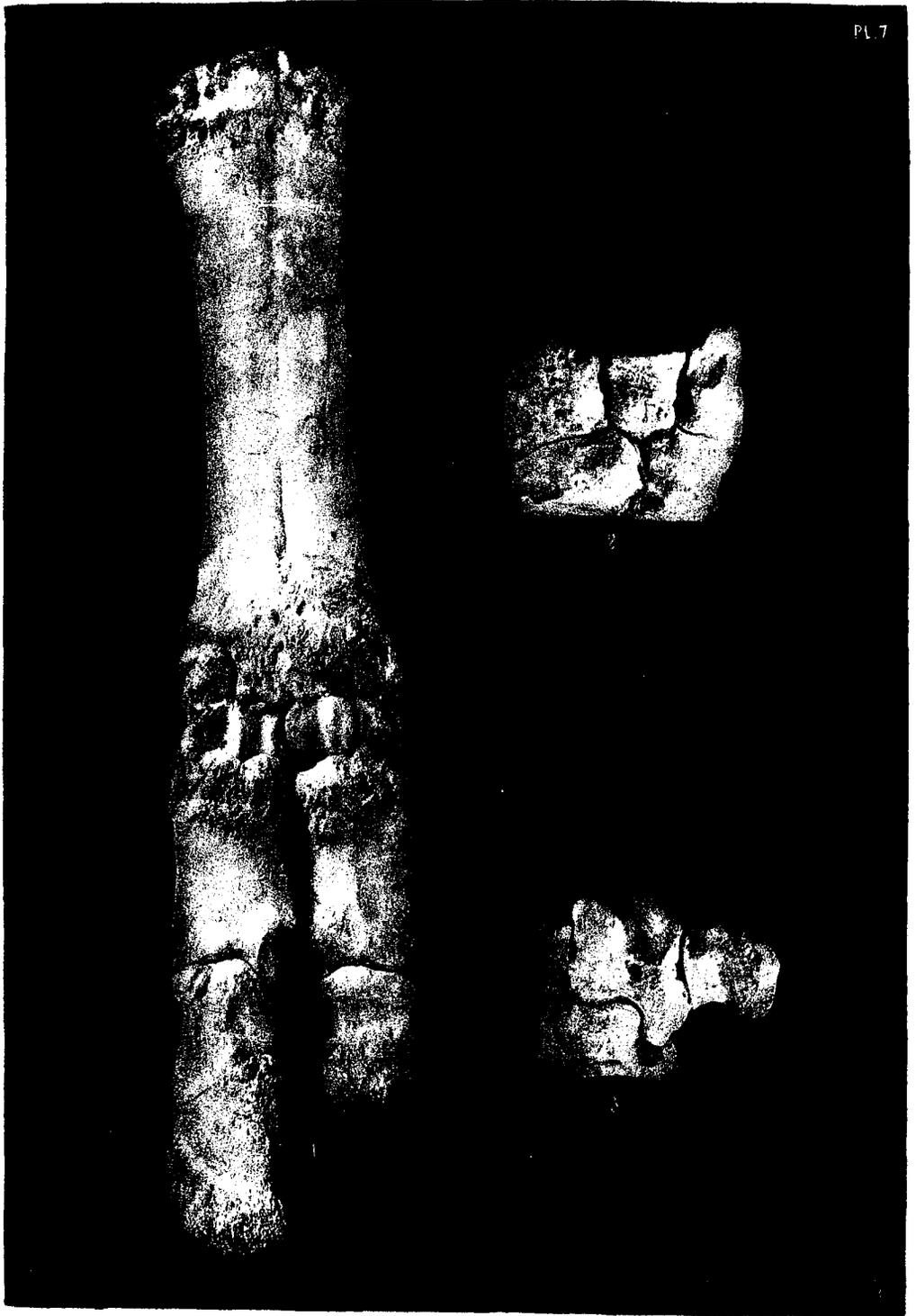
RADIUS ET CUBITUS D'AUROCHS

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire.

Hauts-niveaux. Montreuil.

PL. 7



Muse. de Paris. Ateliers photo. & litho photo.

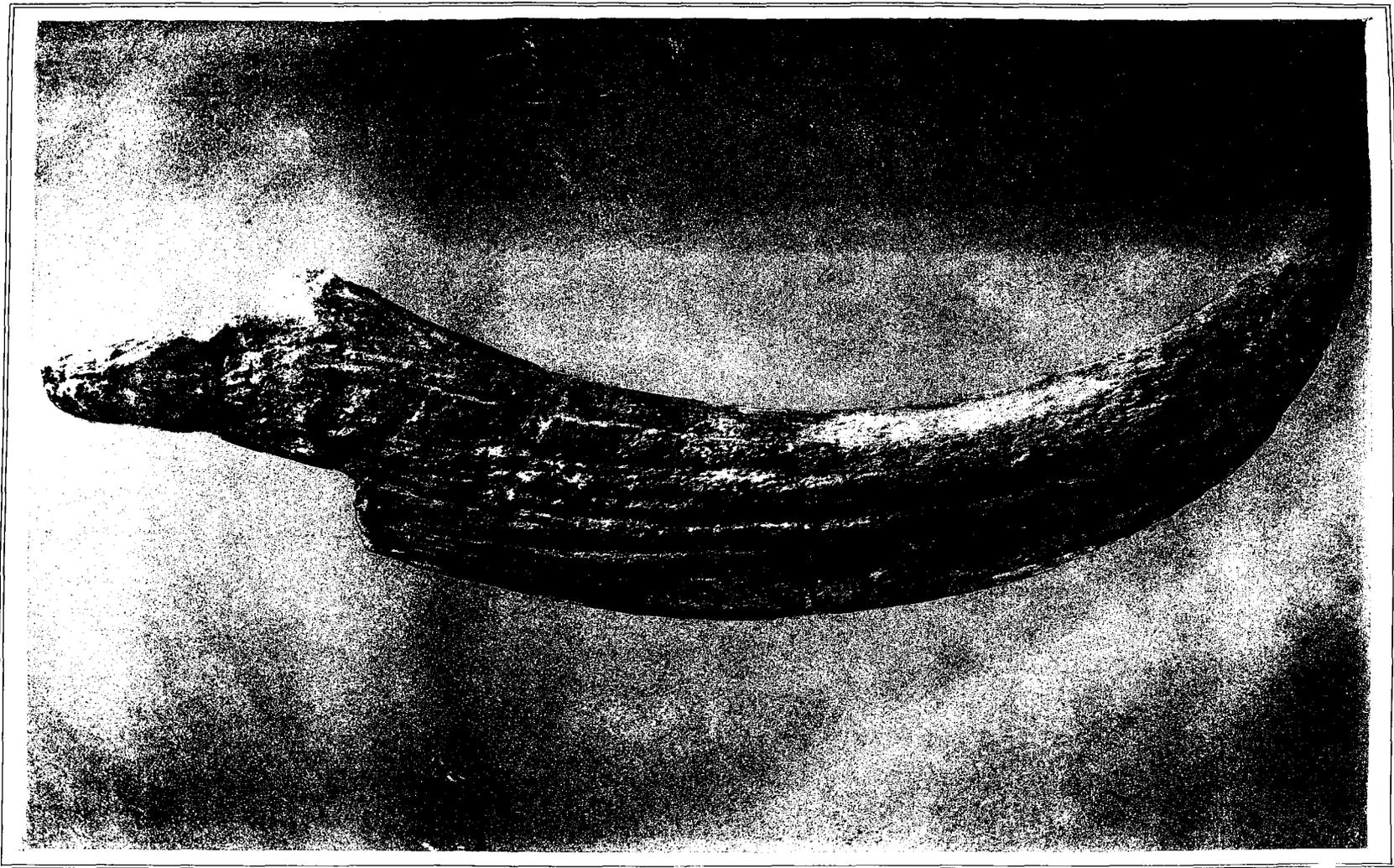
Fig. 101

Procédé spécial photo litho. A. Bissolani.

MÉTACARPIEN ET PHALANGES D'AUROCHS 2. CARPE D'AUROCHS-3. LE MÊME VU DE CÔTÉ.

101-102

UNIVERSITÉ DE PARIS - SORBONNE



Université de Paris, Collège de France

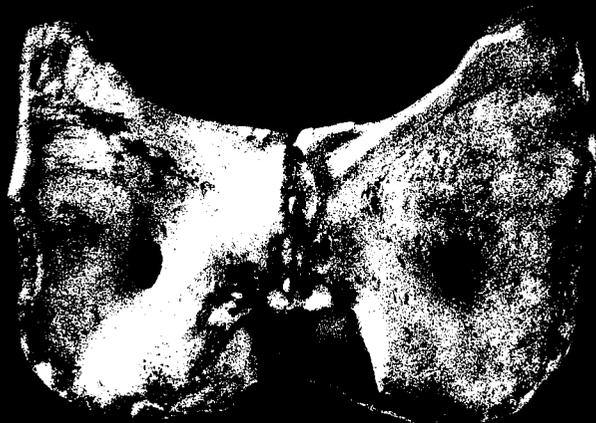
Ville de Paris. Ateliers photo. & litho-photos.

E. Lacan dir.

Procédé spécial photo-litho. A. B. Bordeaux

CORNE D'AUROCHS

Document numérisé par la Bibliothèque Interuniversitaire Scientifique Jussieu - UPMC



Ville de terre Ardiers photo de l'auteur-phot.

E. Leroi-Gourhan

Revue de géologie et de paléontologie
Université de Paris, Géologie

ATLAS D'AUROCHS

de l'auteur

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

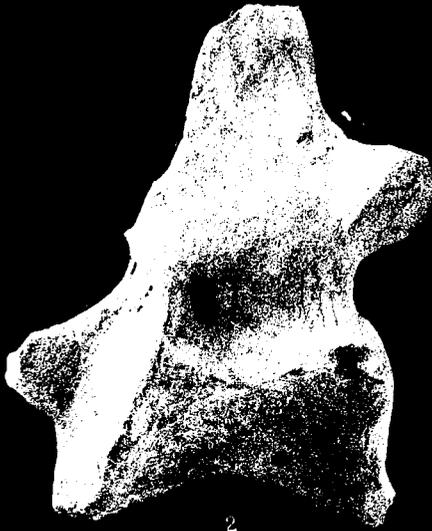
Andains (Aisne). Époque quaternaire.

Pl. 10. N° 10101.

PL. 10



1



2

101

1. AXIS D'AUROCHS - 2. AXIS D'AUROCHS (VU DE CÔTÉ)

12 millim.

UNIVERSITÉ DE PARIS - 1926

LA SPINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

de vers à nos. Époque quaternaire.

Hauts-Alpes. Mouton.

PL. II



Ville de Paris. Astéris photo A. L. G. photo.

F. Lacaze.

Faculté de géologie de Paris. Université de Paris. Géologie

ASTRAGALES DE MOUTON

LA SEINE AUX ÂGES ANTE-HISTORIQUES.

Anciens lits. Époque quaternaire.

Hauts niveaux. Montreuil.

PL. 12



DENTS (D'AUROCHS)?

de l'Antiquité

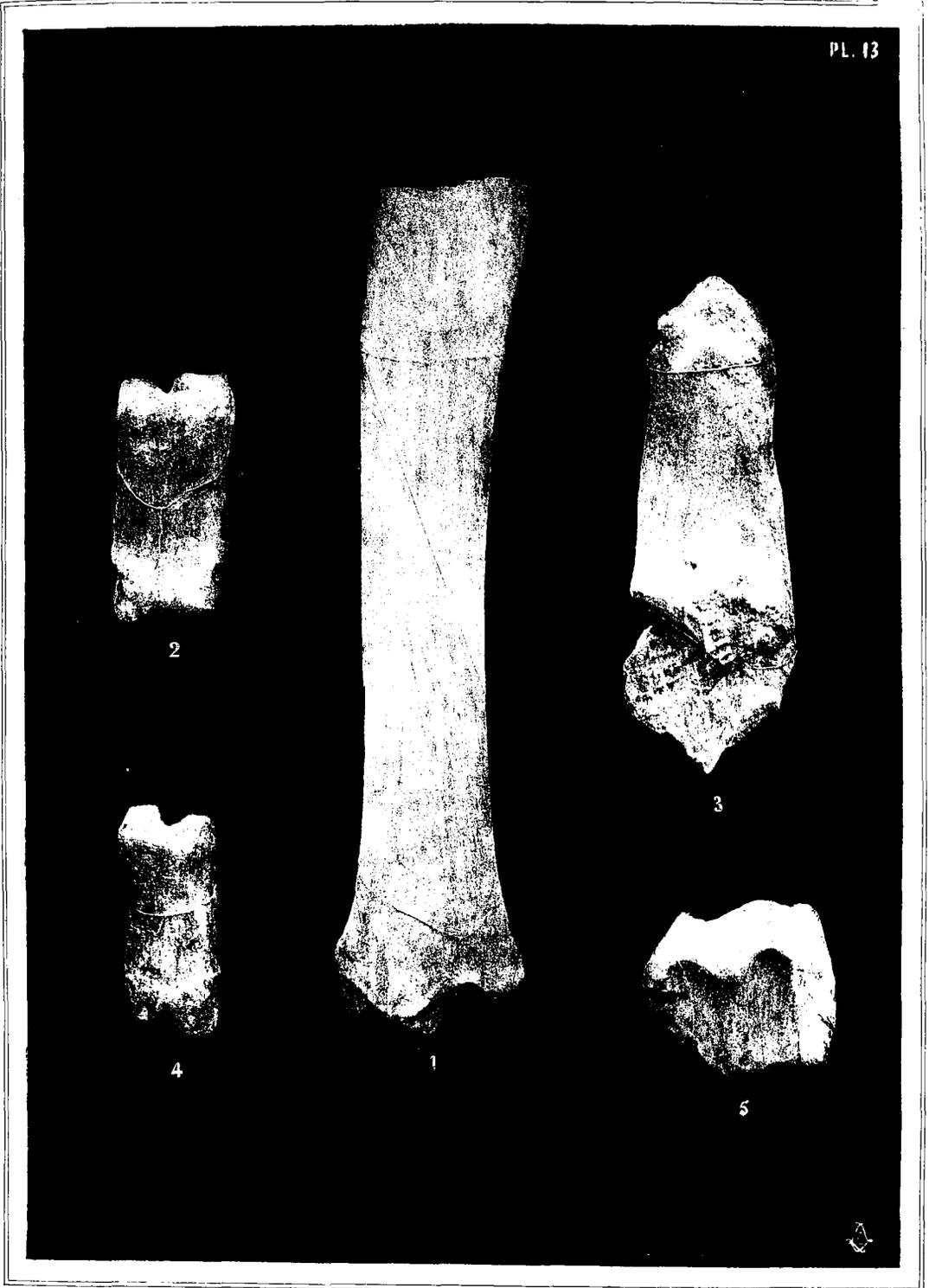
Bibliothèque des Sciences de la Terre et de Géologie
Université de Paris, Géologie

LA SEINE AUX AGES ANTE-HISTORIQUES

Antiquités préhistoriques de la Seine

Planches I à VIII

PL. 13



Ville de Paris. Antiquités préhistoriques.

E. Lacroix dir.

Provenance : Paris. Musée de la Ville de Paris.

1. TIBIA (D'AUROCHS)? - 2. PREMIÈRE PHALANGE (D'AUROCHS)? - 3. CALCANÉUM (D'AUROCHS)?
4. PREMIÈRE PHALANGE D'UN BOVIDÉ INDETERMINÉ - 5. FRAGMENT DE TIBIA D'AUROCHS)?

1/2 nature.

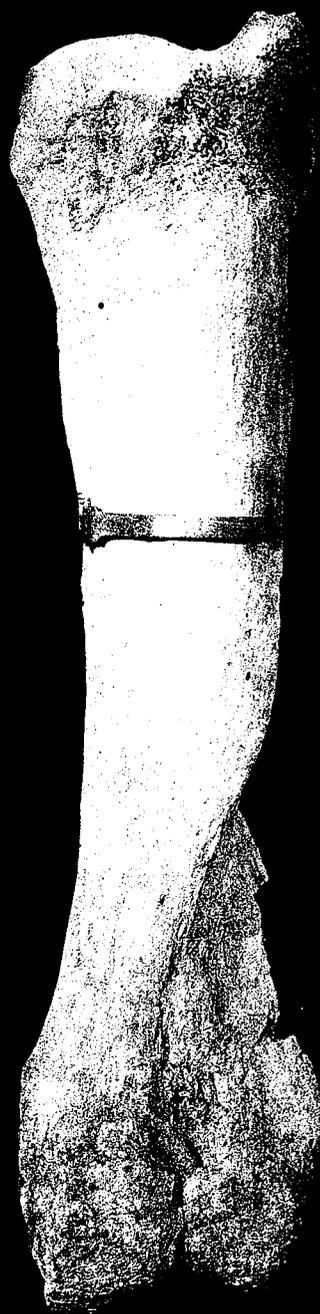
Centre de Recherches Préhistoriques

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES.

Anciens lits. Époque quaternaire.

Hauts niveaux. Montreuil.

PL. 14.



Ville de Paris. Ateliers de gravure à la vapeur.

1910.

Université de Paris. Géologie

HUMÉRUS D'ÉLÉPHANT.

de nature



Musee National d'Histoire Naturelle Paris

Le Cabinet

Musee

Université de Paris 7

MÉTACARPIEN D'ÉLÉPHANT

Elephas

LA SEINE AUX AGES ANTIÉ-HISTORIQUES

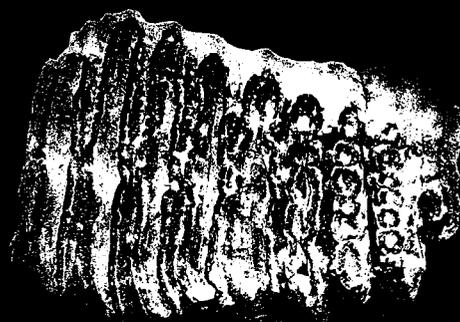
Anciens lits Époque quaternaire

Hauts-niveaux Montreuil

Pl. 16



1



2



Ville de Paris. Atelier des Travaux historiques

H. Lasserre

École des Hautes Études, Paris

FRAGMENT DE MOLAIRE D'ÉLEPHAS ANTIQUUS. 1. VUE DE CÔTÉ. 2. COURONNE.

La nature

Université de Paris, S.F.C.P.

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire.

Hauts-niveaux. Montreuil.

PL. 17



1



2

Ville de Paris. Atelier des Travaux historiques.

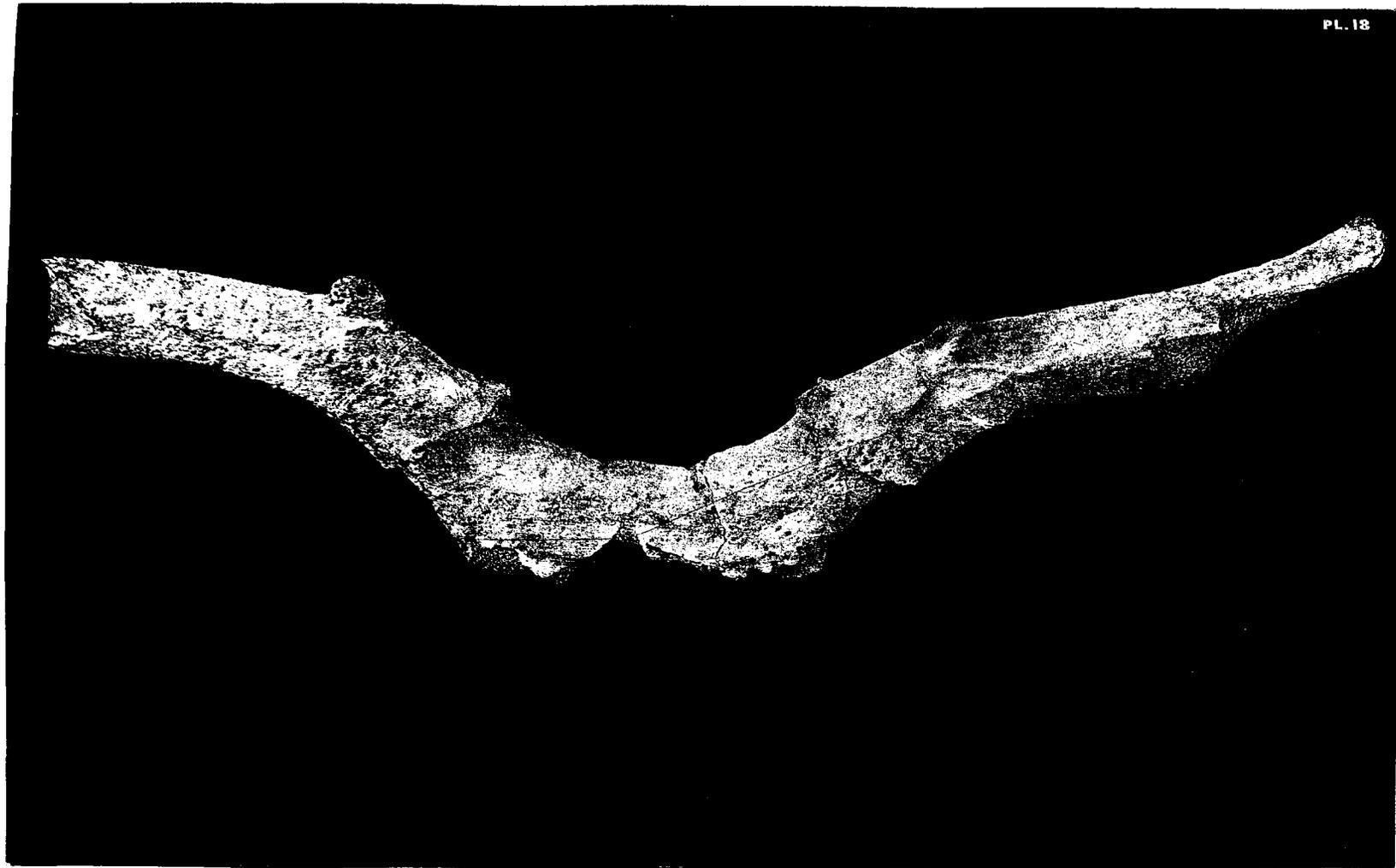
E. Lacan, dir.

Procédé spécial photolithographique.

DENT DE JEUNE ELEPHAS PRIMIGENIUS, 1. COURONNE, 2. VUE DE CÔTÉ

1/2 nature.

Université de Paris. Zoologie



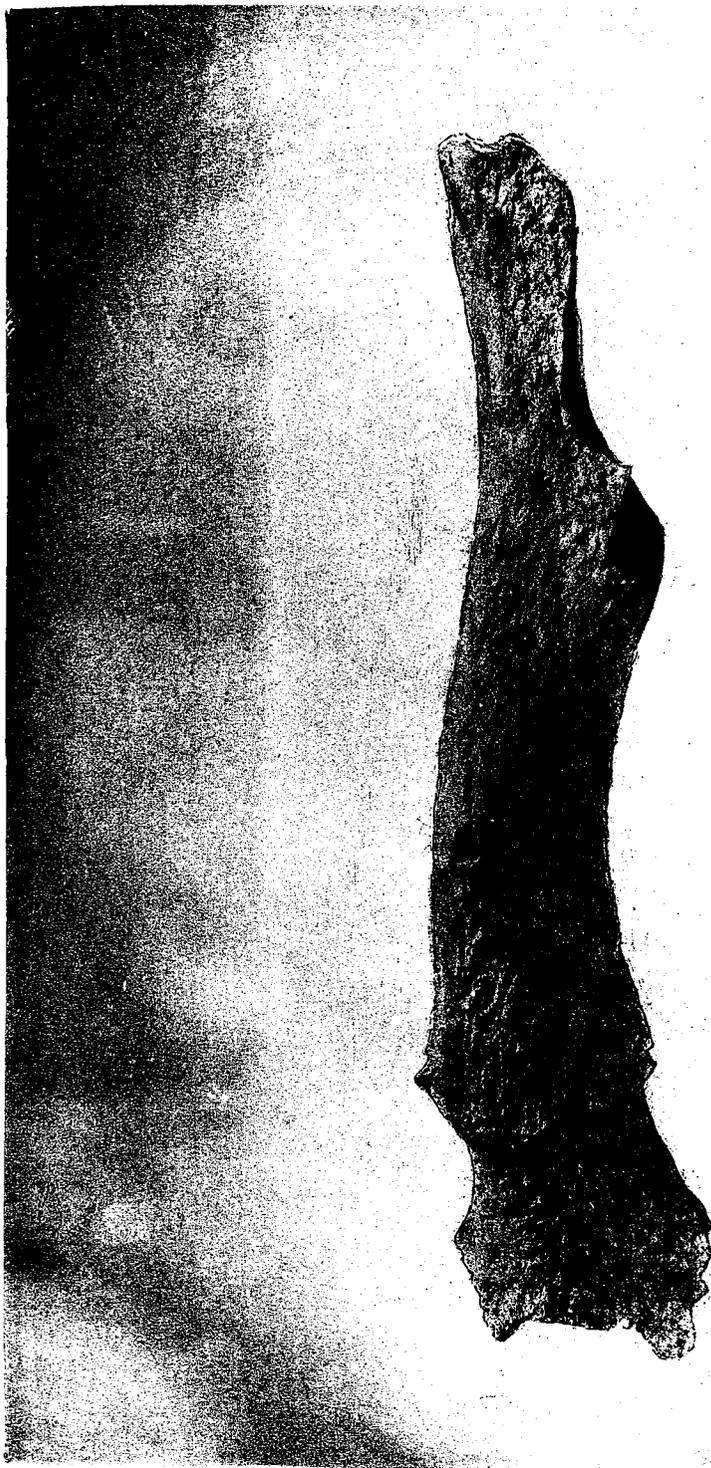
CERVUS BELGRANDI .

LA SEINE AUX ÂGES ANTE-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire

Hauts-niveaux. Montreuil

PL. 19.



BA

Ville de Paris. Ateliers photo. & litho-photo.

E. Lacan dir

Procédé spécial photo-litho A. Bilordeaux

FRAGMENT DE BOIS DU CERVUS BELGRANDI (Détail de la Planche 18)

1/2 nature

Université de Paris. Géologie

LA SEINE AUX ÂGES ANTE-HISTORIQUES.

Anciens lits. Epoque quaternaire.

Hauts-niveaux Montreuil.

PL. 20.



Ville de Paris. Ateliers photo & photo litho.

E. Lacan dir.

Procédé spécial photo-litho A. Bilordeaux
Université de Paris. Géologie

CERVUS BELGRANDI.

1/2 nature.

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Actuels. Epoque quaternaire.

Hauts-niveaux. Montreuil.

Pl. 21



Mus. de Paris. Archaéol. photo. lithographia.

E. Lacan dir.

Procédé spécial photo-lith. A. Billardet
Université de Paris. Géologie

FRAGMENT DE BOIS DE CERF

ESPECI INDETERMINEE

1/2 nature

PL. 22



2.

1.





Ville de Paris Ateliers photo & litho-photo.

E. Lacroix dir.

Paris est. special photo litho. A. Bilyousov

Université de Paris. Géologie

CERVUS (MEGACEROS HIBERNICUS) ?

Fragment de mâchoire inférieure -- 1. face externe -- 2. face interne

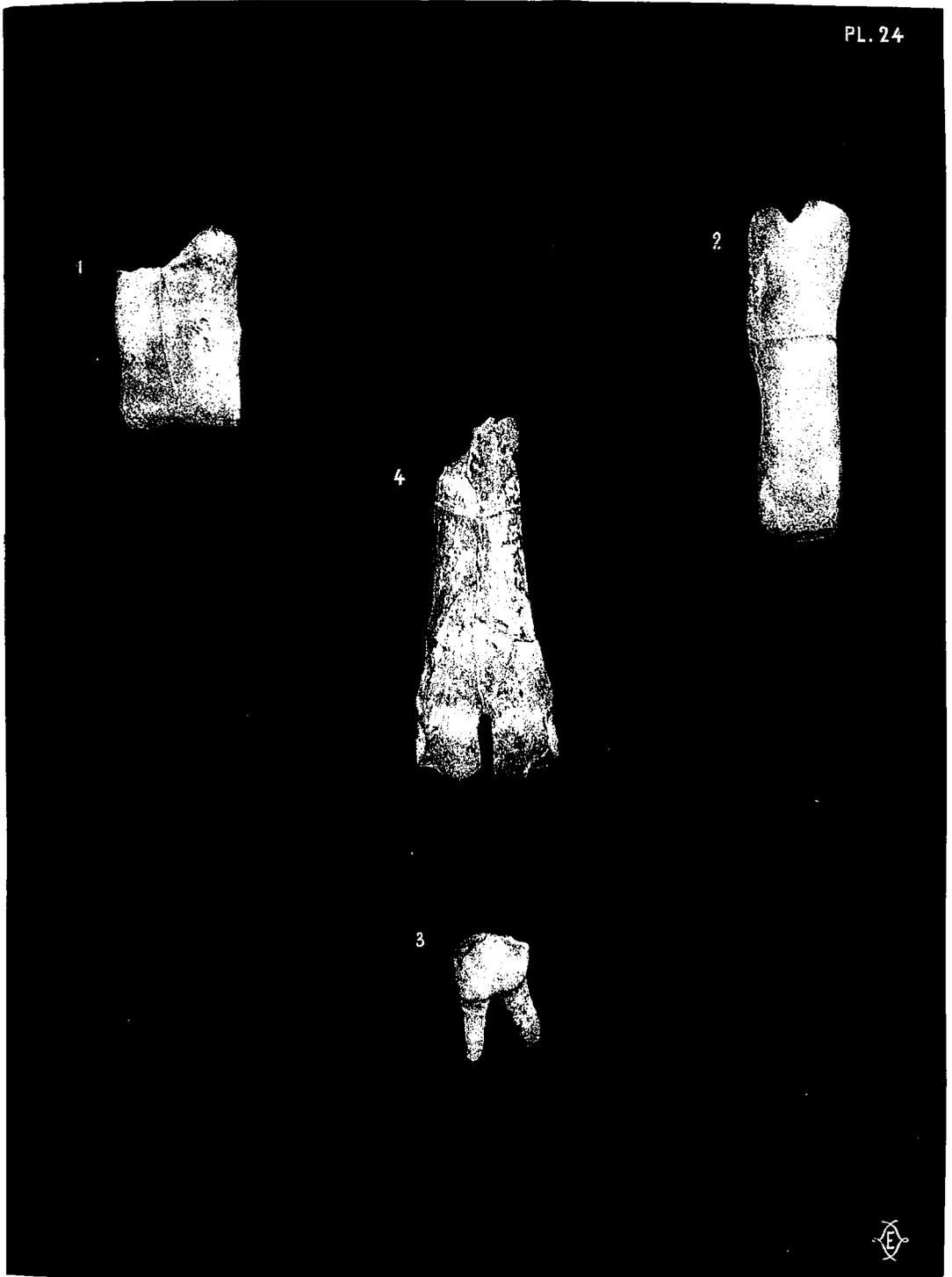
Pl. 2217-77

LA SEINE AUX AGES ANTE-HISTORIQUES

Anciens lits. époque quaternaire.

Hauts-niveaux. Montigny.

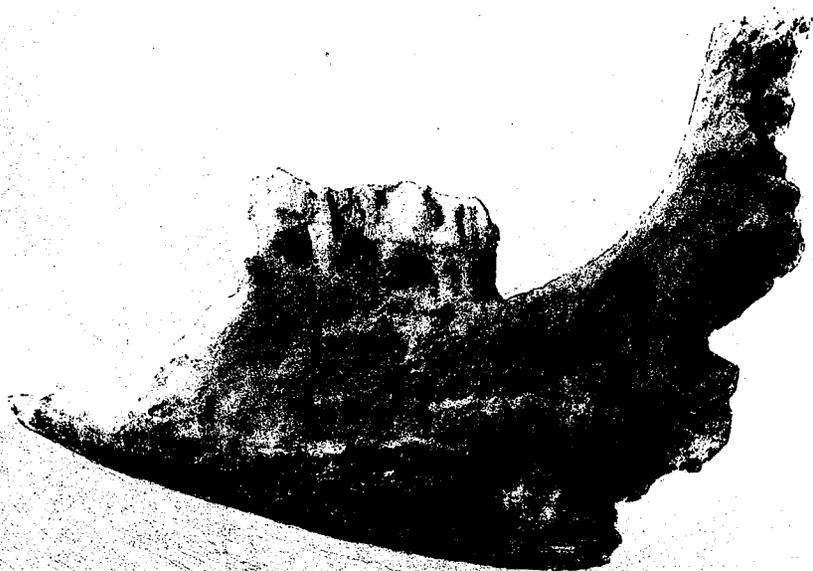
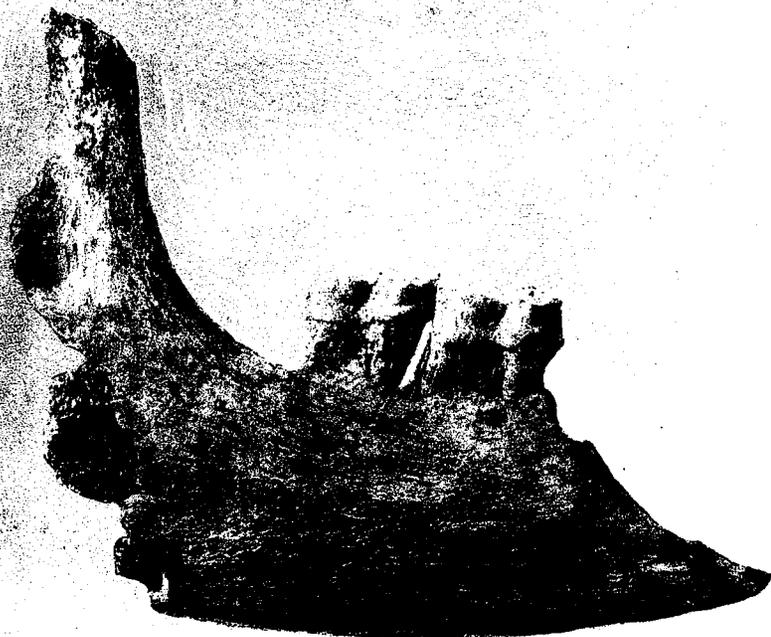
PL. 24



1, ASTRAGALE DE (PETIT CERVIDÉ)? 2, PHALANGE DE (PETIT CERVIDÉ)?
3, SECONDE AVANT MOLLAIRE D'UN CERVIDÉ. 4, MÉTACARPIEN DE (CHEVREUIL)?

La nature

UNIVERSITÉ DE PARIS



MÂCHOIRE INFÉRIEURE DE RHINOCÉROS

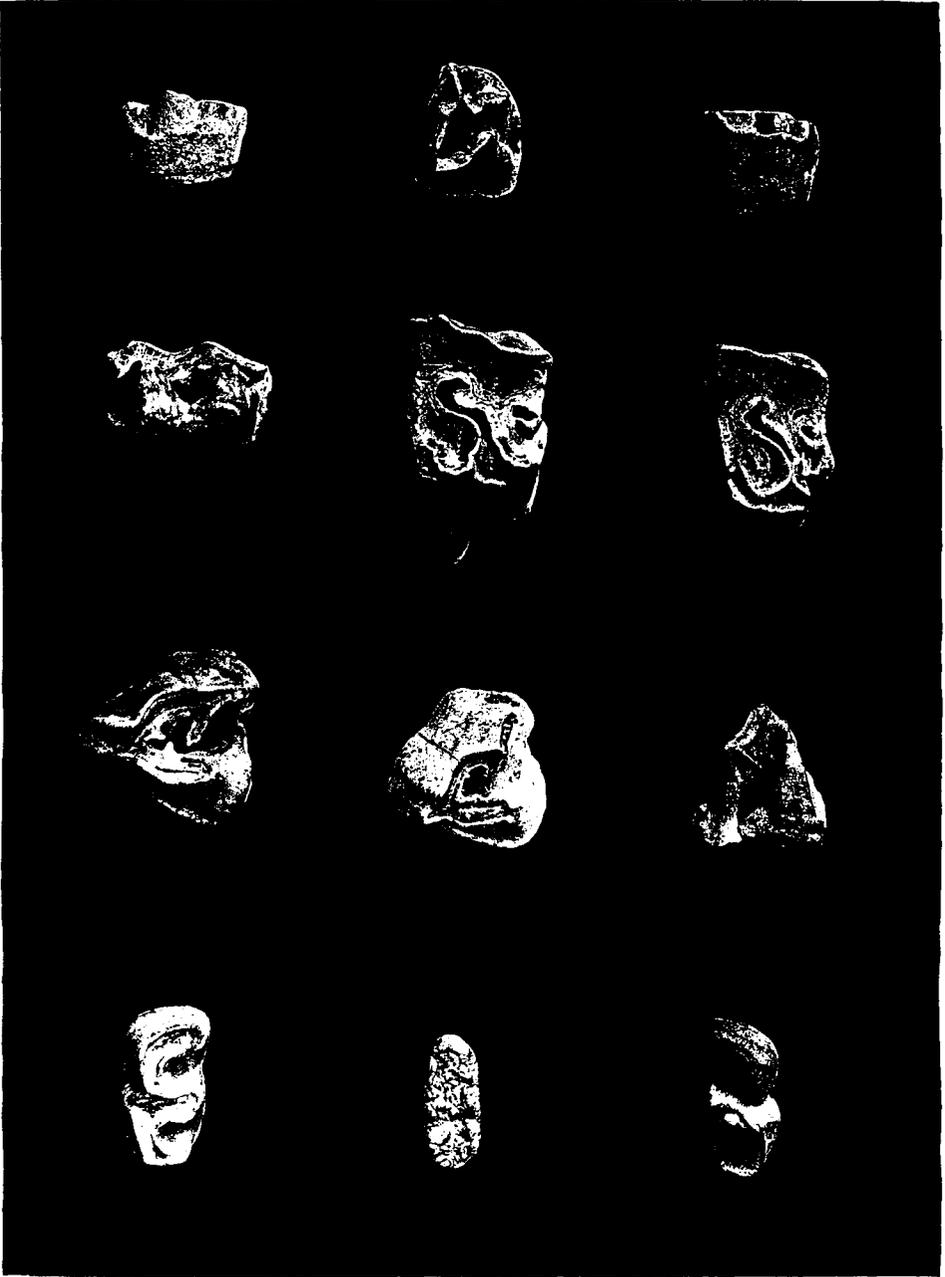
1/2 nature.

LA SEINE AUX ÂGES ANTI-QUAIRE

musée de l'école quaternaire

PL 26

musée de l'école quaternaire



musée de l'école quaternaire

PL 26

musée de l'école quaternaire

MOLAIRES DE RHINOCÉROS MERCKII ET ETRUSCUS

ET MOLAIRES DE GRAND OURS DES CAVERNES

PL 26

musée de l'école quaternaire

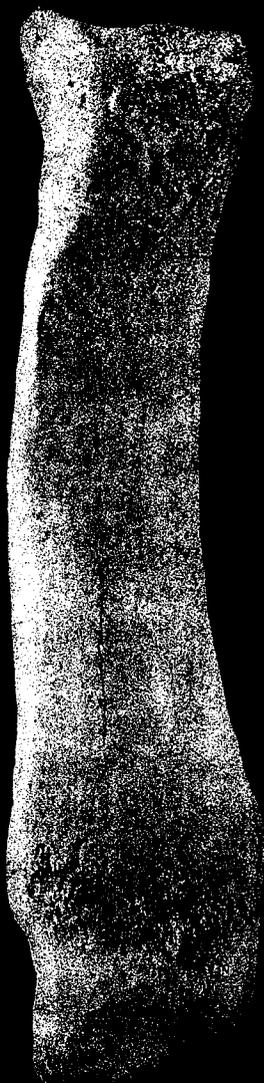
Université de Paris - Ecologie

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits Époque quaternaire

Hauts-niveaux Montreuil

PL. 27.



MÉTACARPIEN DE RHINOCÉROS MERCKII

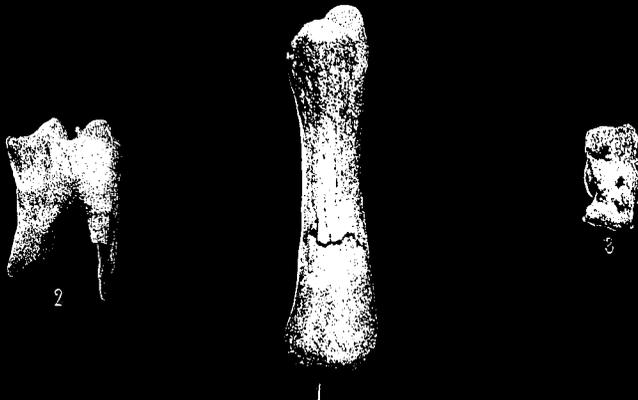
in nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Neanderthal Époque quaternaire

Hauts niveaux Mésolithique

PL. 28



SUSSCROFA 1. MÉTACARPIEN, 2 ET 3. MOLAIRES

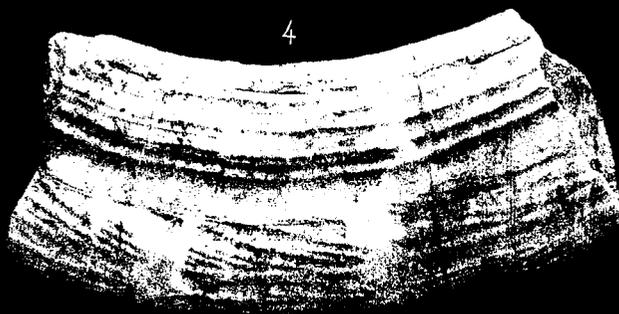
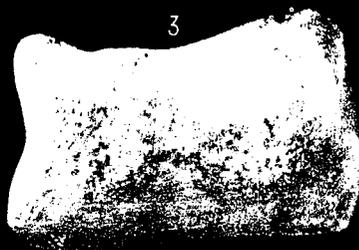
S. scrofa

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits Époque quaternaire

Hauts niveaux Montreuil.

PL. 29



Musee de Paris Atelier des Travaux historiques

E. Lacan dir

Procedé special photo lithographique

Université de Paris, Sorbonne

1 ET 4, CANINES D'HIPPOTOTAME

à nature.

2 ET 3, MOLAIRE ET PHALANGE D'HIPPOTOTAME

à nature.

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits Époque quaternaire.

Hauts niveaux Montreuil

PL. 29 bis



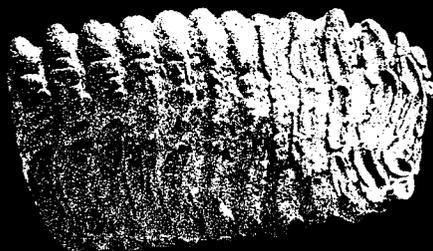
Ville de Paris. Musée des Traces historiques

E. Lacan dir.

Procédé spécial par M. H. Brédignon
Université de Paris, Biologie

1, 2, 3, 4, CANINES D'OURS. 5, DENT D'HYÈNE

in nature



1.



2.

Collection de l'Institut. Photographie par M. G. G. G.

Échelle 1/2

Université de Paris, Biologie

1 & 2. MOLAIRE D'ELEPHAS PRIMIGENIUS

(2 nature)

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Epoque quaternaire.

Bas-niveaux Grenelle.

PL. 31



Ville de Paris. Atelier des Travaux historiques.

E. Lacan, dir.

Procédé spécial photo-lithographique.

Université de Paris. Géologie

MÂCHOIRE HUMAINE PROGNATHE, 1. PROFIL, 2. VUE D'EN HAUT

1/nature.

PL. 32



CRÂNE HUMAIN. 1. SINCIPUT, 2. PROFIL

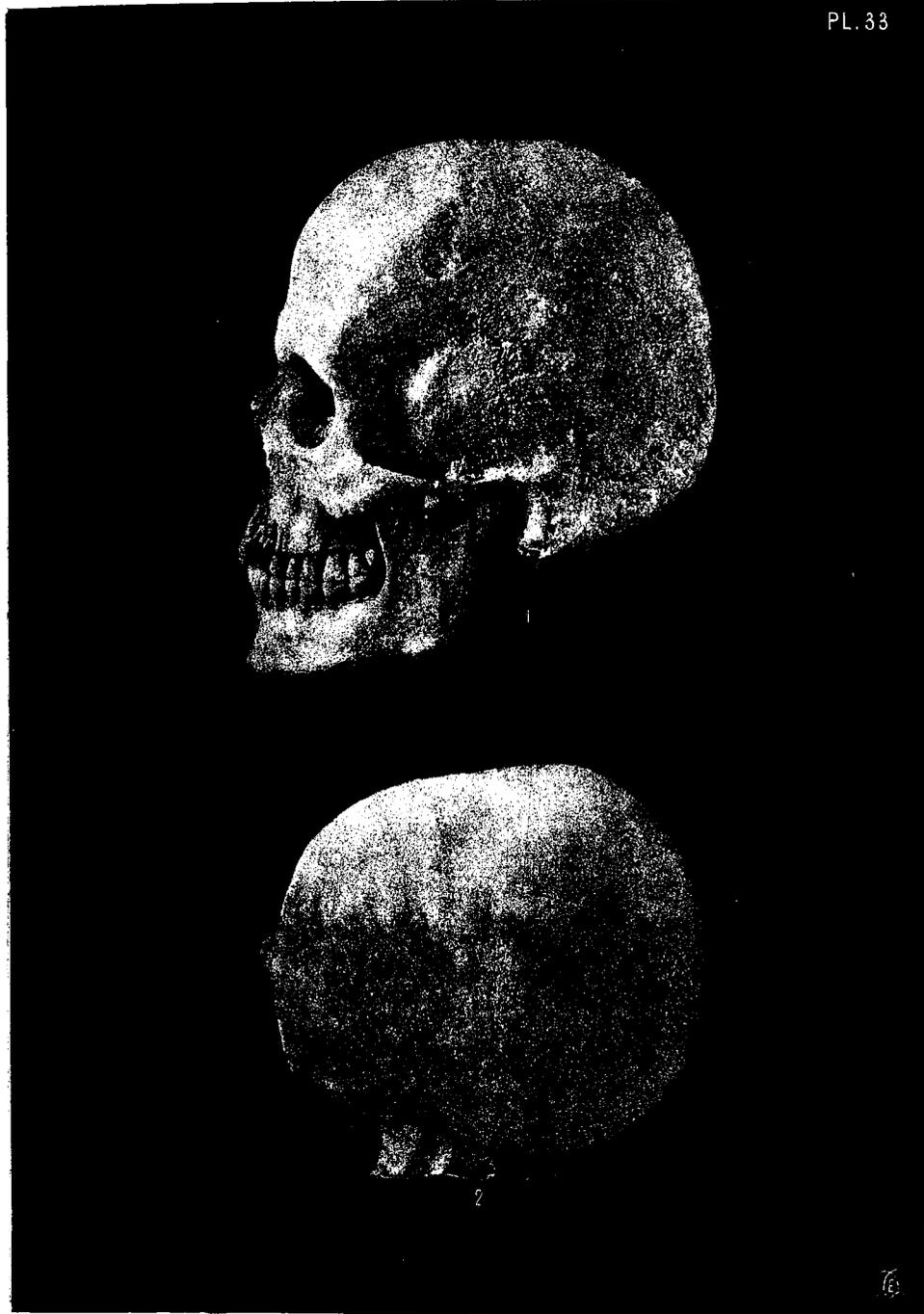
de nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits Époque quaternaire

Bas niveaux Grenelle

PL. 33



Ville de Paris. Atelier des Travaux historiques.

E. Lacan dir.

Procédé spécial photo-lithographique.

Université de Paris. Géologie

1. TÊTE HUMAINE PROFIL, 2. IDEM SINCIPUT

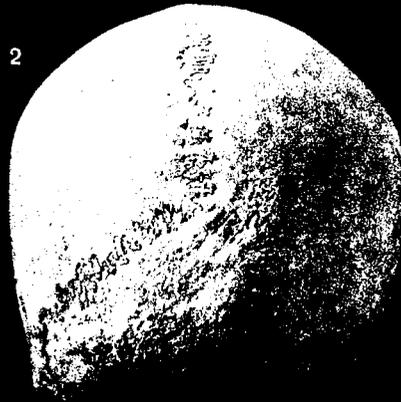
1/2 nature.

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire

Bas Niveau Gravelle

PL. 34



A

Ville de Paris. Atelier des Travaux historiques

E. Jacan dir.

Process spécial photo lithographique.
Université de Paris. Célogie

1. TÊTE HUMAINE FACE, 2. IDEM OCCIPUT

VOIR PL. 33.

In natura.

LA SEINE AUX ÂGES ANTIÉ-HISTORIQUES.

de la Seine à l'époque gallo-romaine.

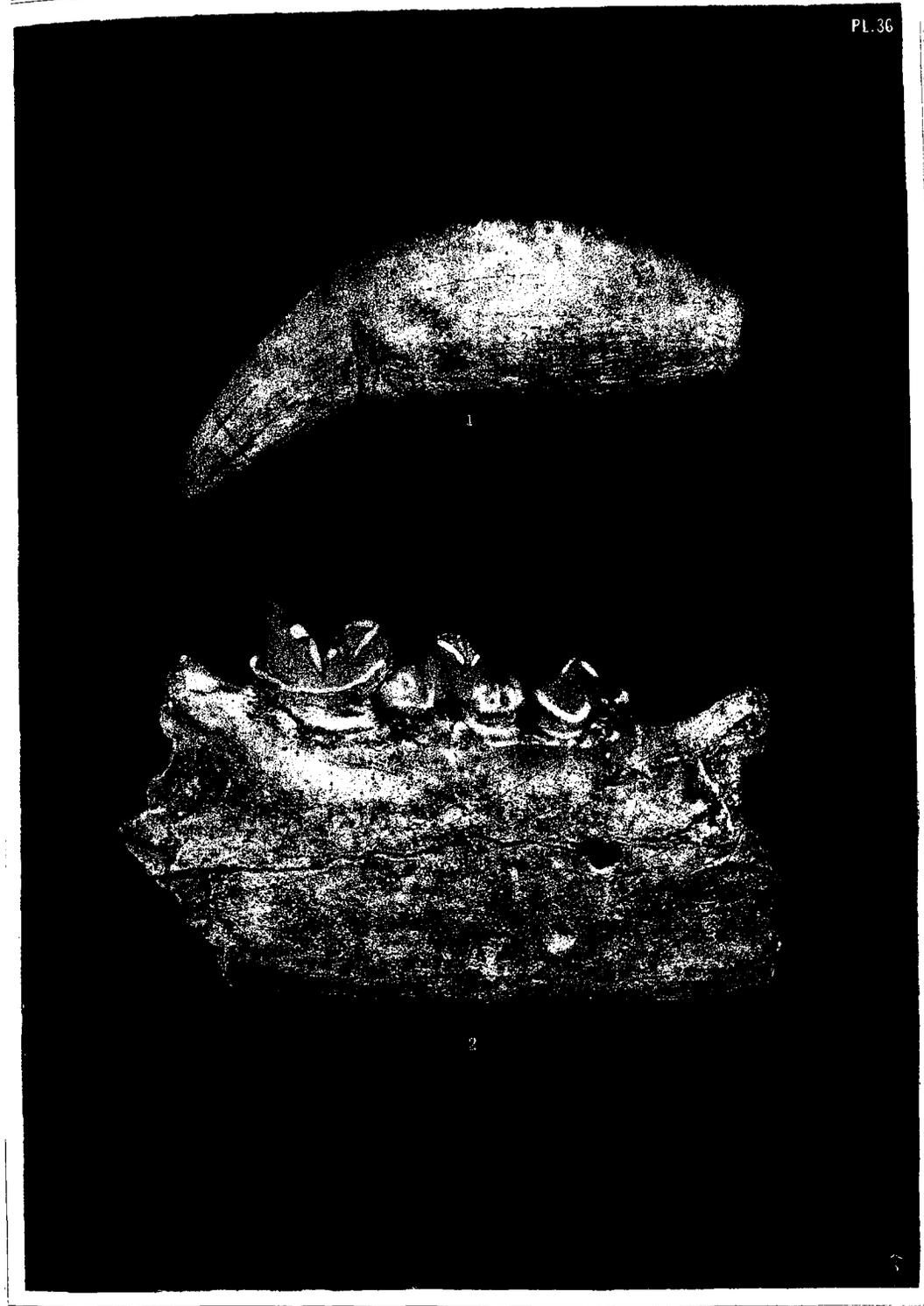
Par M. L. G. G. G.

PL 35



SILEX DU TYPE COUTEAU TROUVÉS PRÈS DES CRÂNES HUMAINS.

1/2 Nature



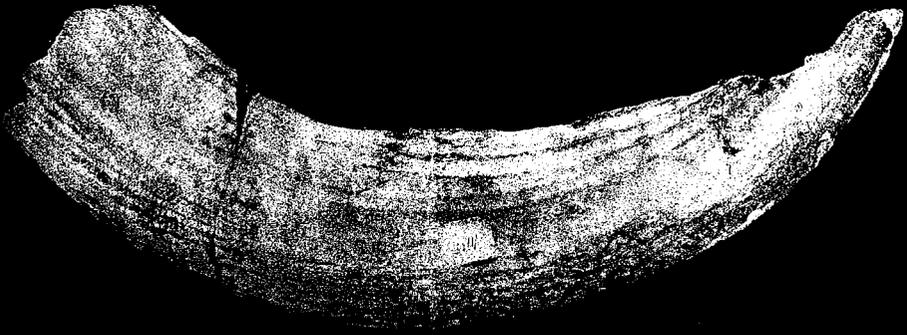
CANINE DE FELIS SPELÆA. 1. FRAGMENT DE MACHOIRE INFÉRIEURE DE FELIS SPELÆA.

LA SEINE AUX ÂGES ANTE HISTORIQUES

Anciens lits Époque quaternaire

Bas-niveaux Ganelin

PL.37



Ville de Paris - Archives de Travaux Historiques

F. Lacan dir.

Revue de Préhistoire et d'Archéologie

Université de Paris - Sorbonne

CANINE D'HIPPOTAME

nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ HISTORIQUES.

Anciens lits. Epoque quaternaire.

Bas-niveaux Grenelle.

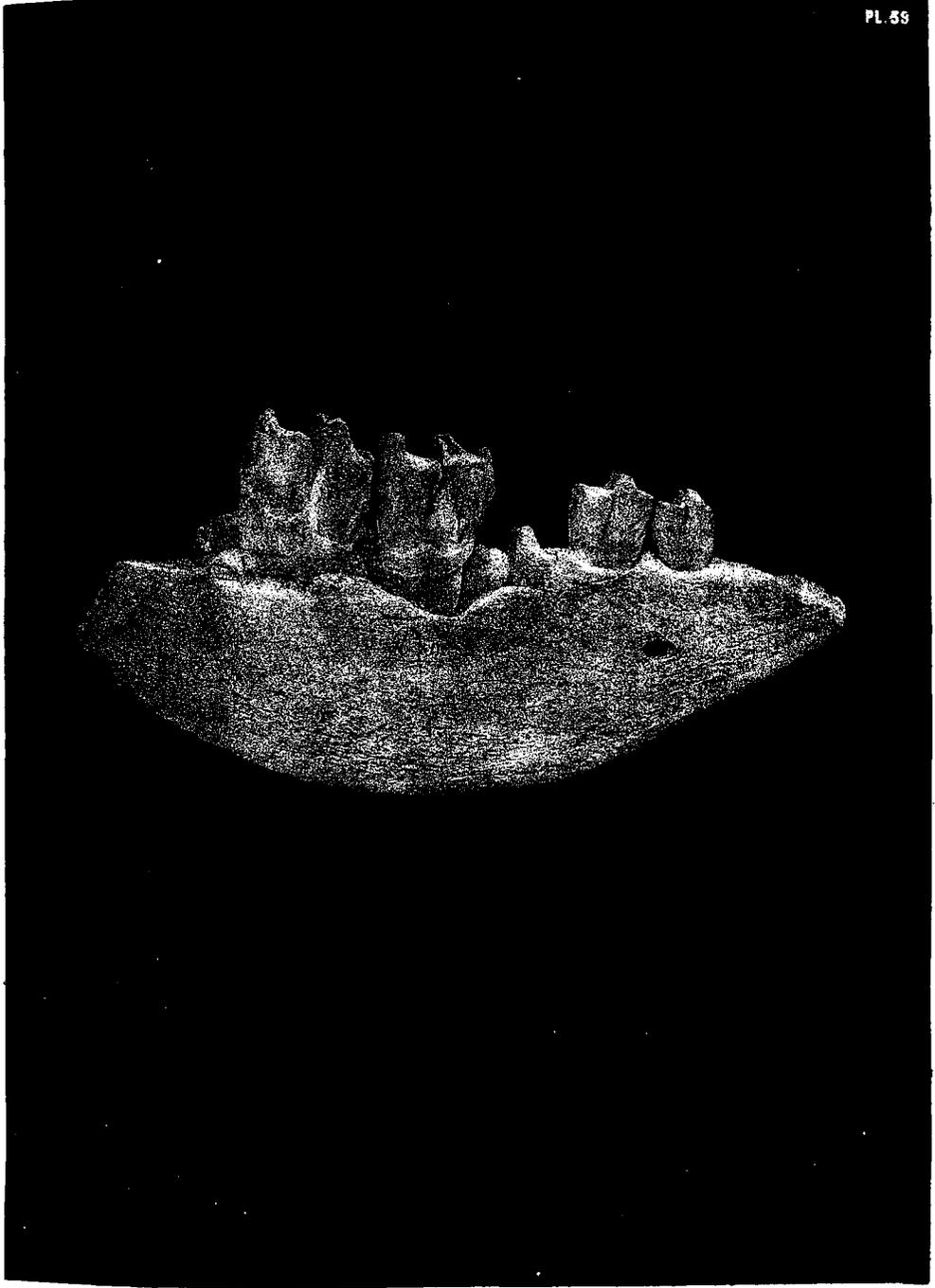
PL. 38



MÉTATARSIEN ET PHALANGES DE CHEVAL.

de nature

PL. 59



Ville de Paris Ateliers photo & litho Photo

É. Lartet et G. Huet

Reproduction par permission de M. Bouchonnet
Université de Paris, Coll. Geol.

MÂCHOIRE INFÉRIEURE DE RHINOCÉROS TICHORHINUS

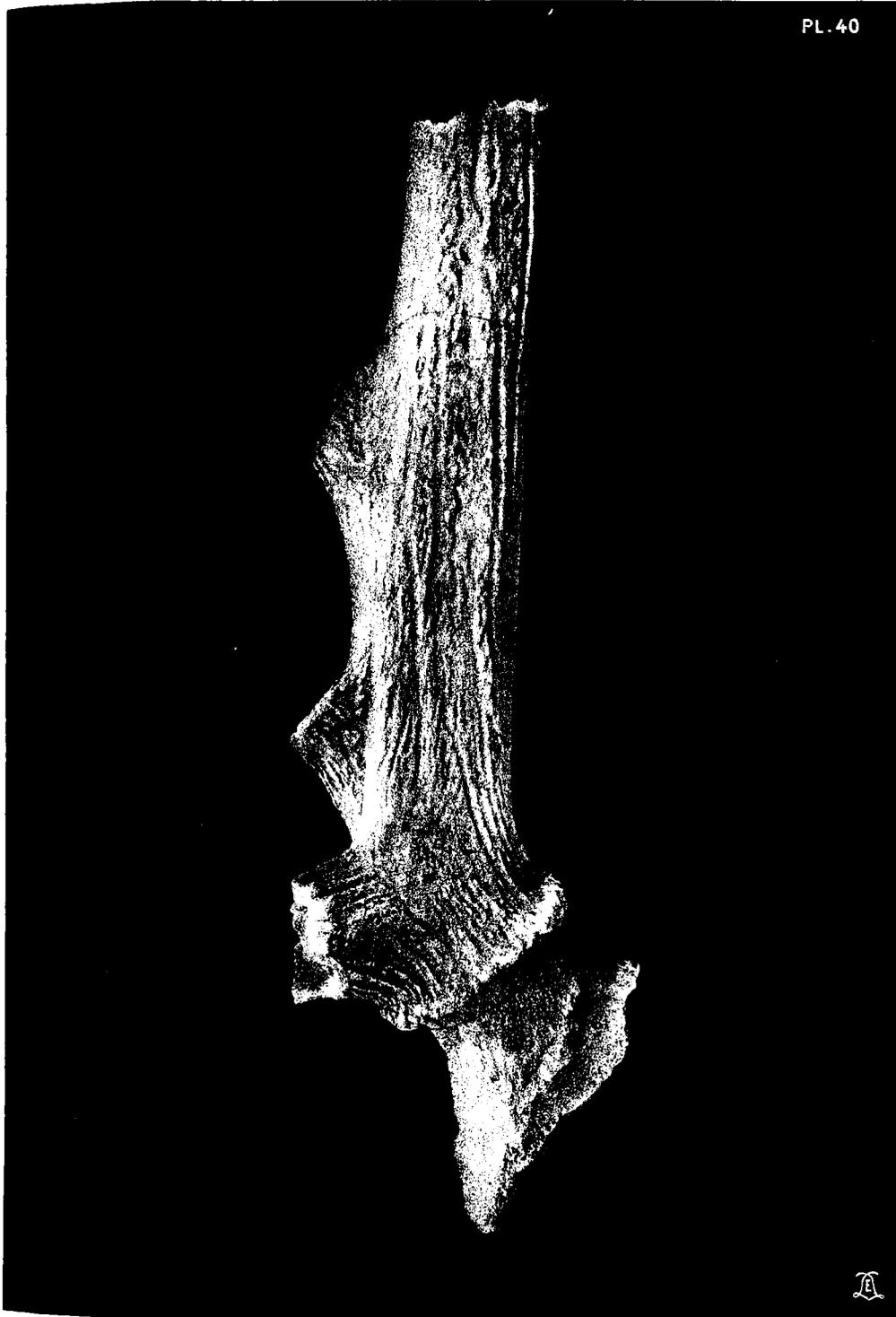
à l'état nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire.

Bas niveau. Grande Ile

PL. 40



Ville de Paris. Atelier des travaux historiques

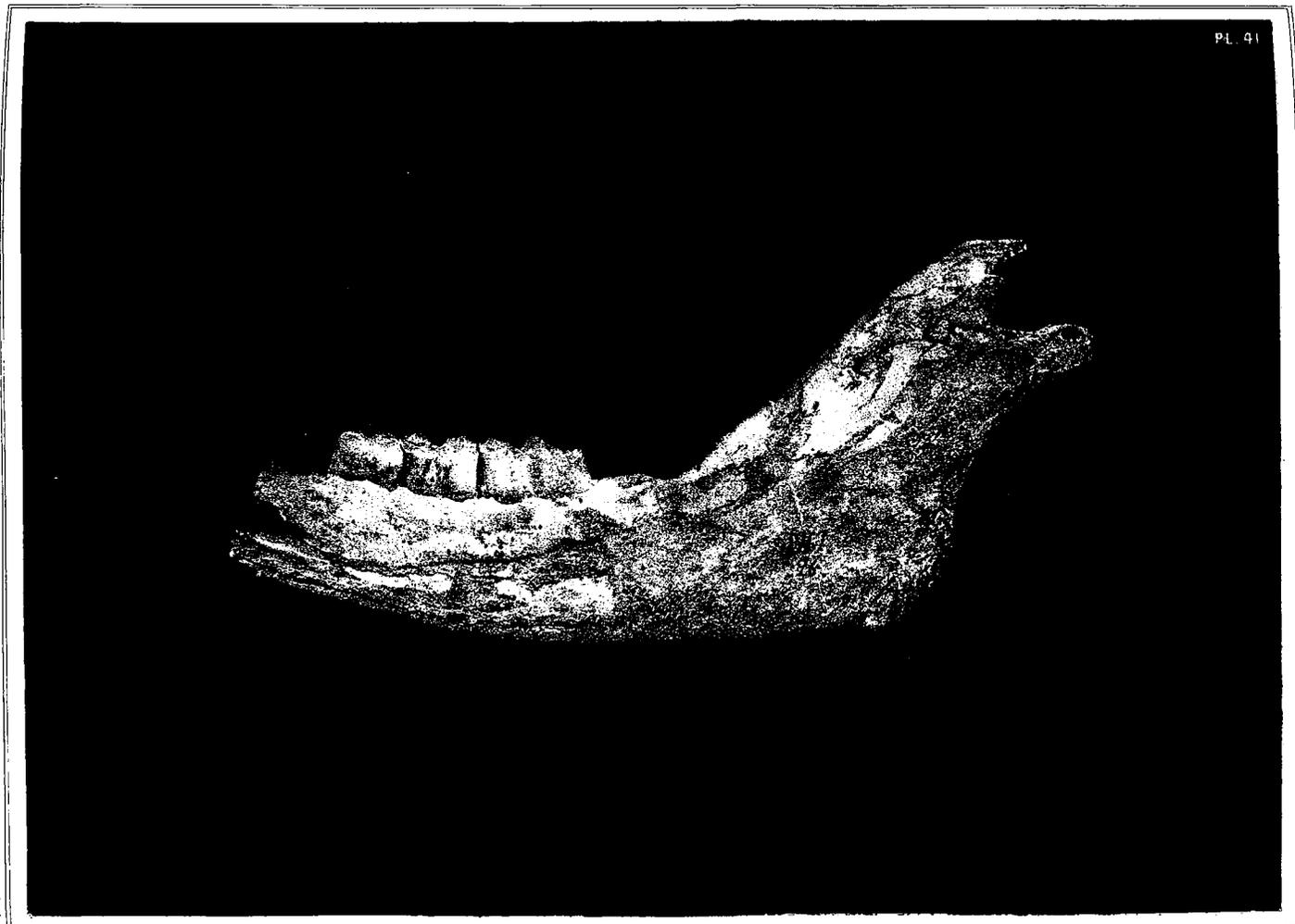
H. Lacroix

1907

Service des Travaux Historiques

FRAGMENT DE BOIS DE CERVUS CANADENSIS ?

Cervus



Université de Paris

Ville de Paris. Ateliers photo & lithograph.

F. Lécuyer del.

Service spécial photo-litho. A. Bérardoux.

MÂCHOIRE INFÉRIEURE DE BOS PRIMIGENIUS

1/2 nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

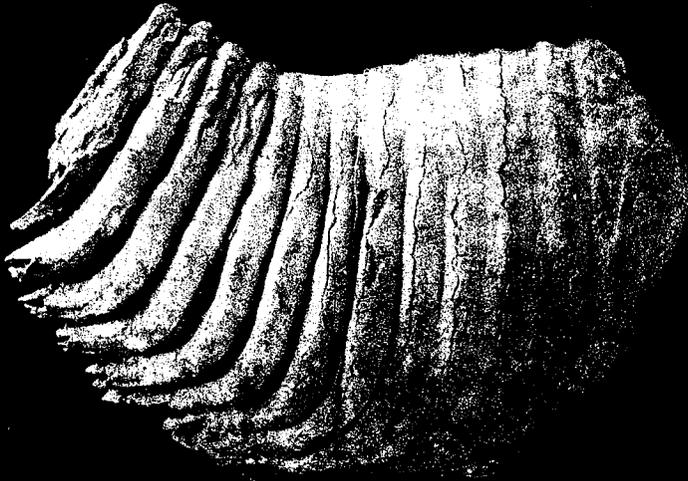
Anciens lits. Époque quaternaire.

Bas-niveaux. Levallois.

PL. 42



1.



2.



Ville de Paris. Ateliers photo. & litho-photo

E. Lacaze dir.

Photo-géométrique. Photo. A. Boudry

MOLAIRE D'ÉLEPHAS ANTIQUUS. 1. COURONNE DE LA DENT. 2. COTÉ DE LA DENT.

à nature.

Université de Paris, Collège

LA SEINE AUX AGES ANTE-HISTORIQUES

Bas niveau de la Seine

Pl. 5

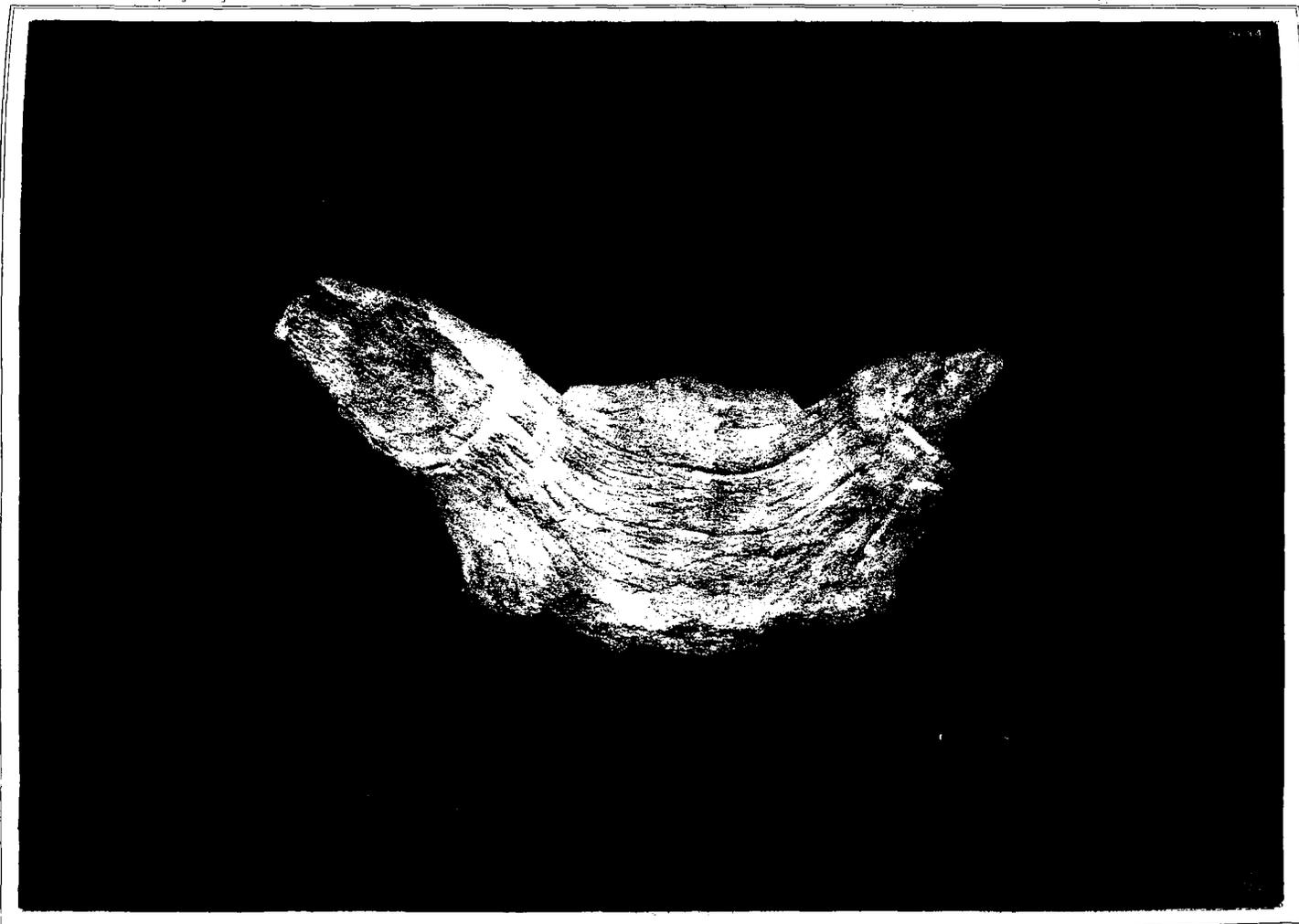
Bas niveau de la Seine



MOLAIRES DE MAMMOUTH ET DE RHINOCEROS

$\frac{1}{2}$ nature

Université de Paris - Jussieu



Muséum de Paris. Géologie

Ville de Paris. Archives. Paris. Bibliothèque.

1888-1889

Photographie prise par A. Brasseur.

FRONTAL DE CERVUS BELGRANDI?

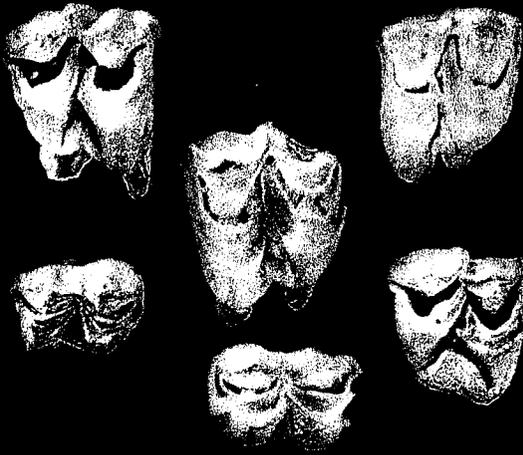
Levallois

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Vieux lits. Époque quaternaire.

Bas niveaux de la Seine

PL. 45



M. B. 100. Musée de l'Homme, Paris

E. T. 100. Musée de l'Homme, Paris

Pl. 45. Musée de l'Homme, Paris

Université de Paris, Collège

MOLAIRES DE CERF (COURONNE)

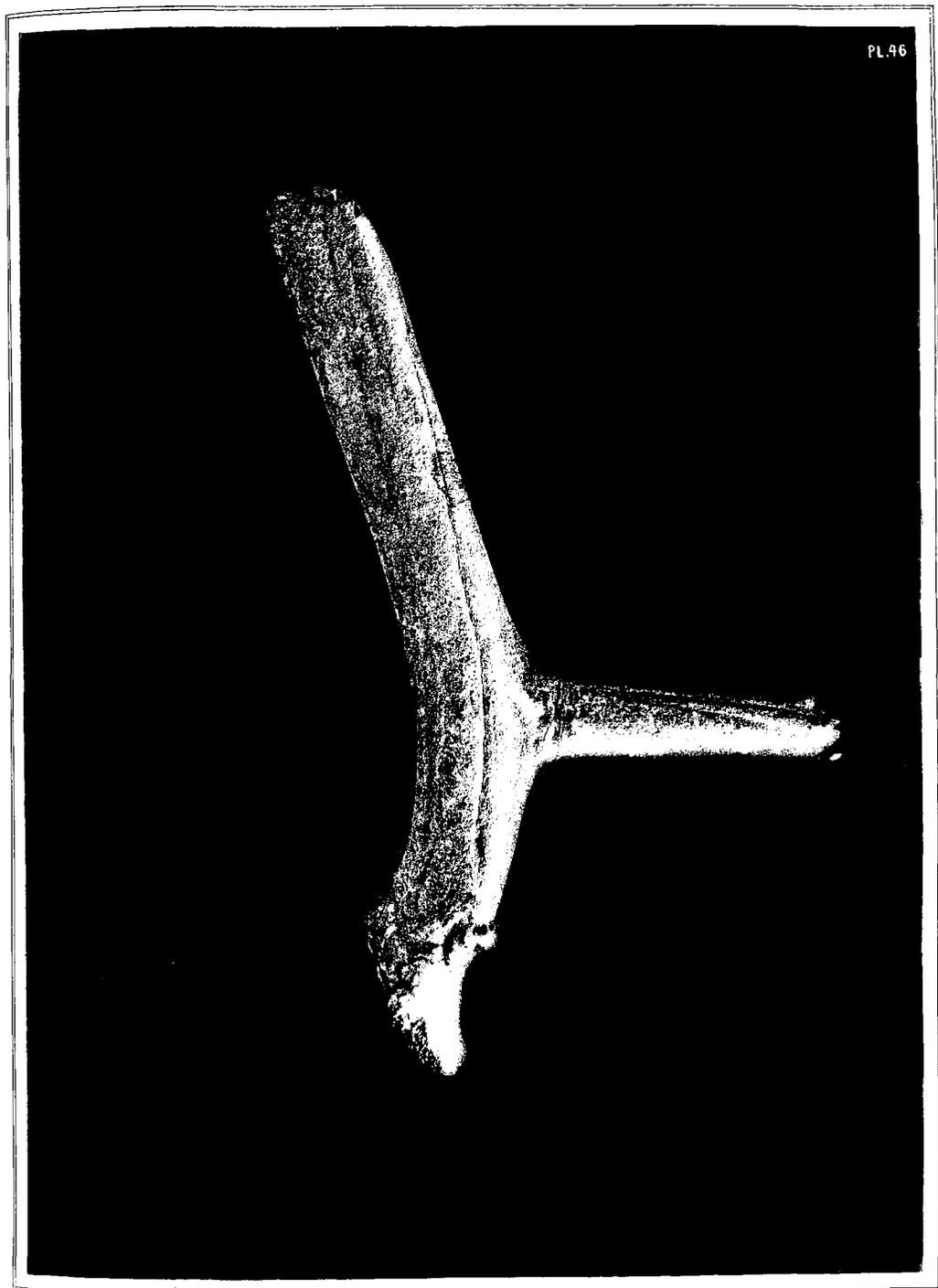
Cervus

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ HISTORIQUES

Anciens Iles. Époque quaternaire

Bois de renne. L'antique

PL. 46



Phot. G. de la Roche, Paris, 1904

L. Lacroix

Procedé spécial photo. des A. de la Roche
Univ. de Paris, 1904

BOIS DE RENNE

1/2 nature



Université de Paris-Saclay

Université de Paris-Saclay

Université de Paris-Saclay

Université de Paris-Saclay

A

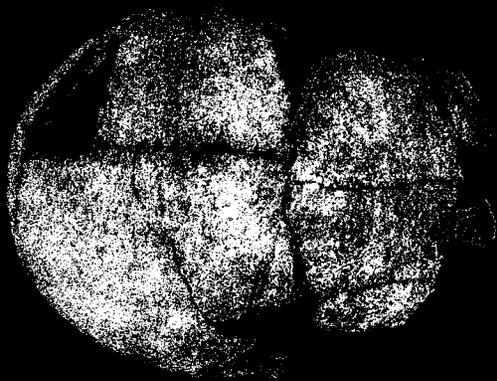
BOS PRIMIGENIUS
FRAGMENT DE FRONTAL AVEC NOYAU DE LA CORNE

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

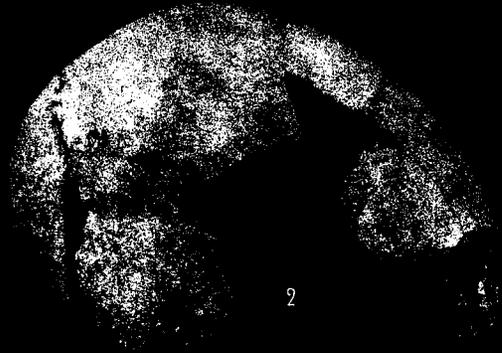
Anciens lits. Époque quaternaire.

1888 N° 48

48



1



2

Ville de Paris. Atelier des Travaux historiques.

E. Lucas dir.

Procédé spécial photo lithographique
Université de Paris. Zoologie

CRÂNE HUMAIN, 1. SINCIPUT, 2. PROFIL

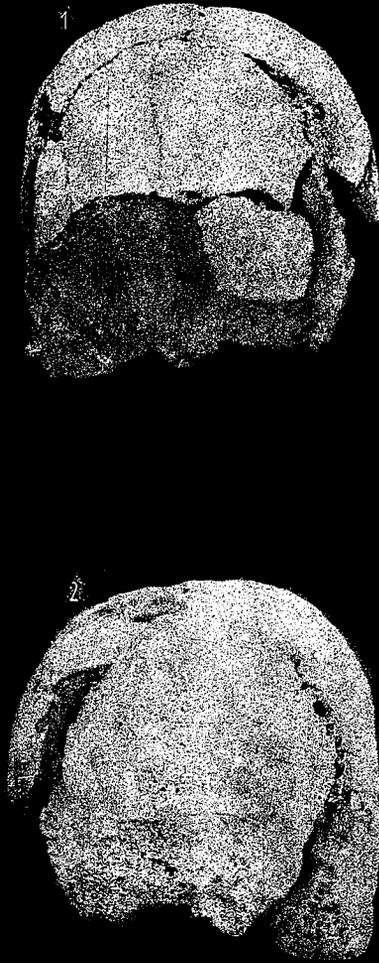
de nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits Époque quaternaire

Bas-niveaux Clichy

PL. 48 219



1

Musee de Paris. Atelier des Travaux historiques

E. Lacan, dir.

Photogéogr. par le Service des Travaux historiques

Université de Paris. Géologie

CRÂNE HUMAIN 1. PARTIE ANTÉRIEURE, 2. OCCIPUT

1/2 nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTE-HISTORIQUES

Epoque quaternaire

Bas-niveaux Levallois

PL. 49



Musee de Paris Ateliers des Travaux historiques

E. Lacan dir

Procede special photo-lithographique
Universite de Paris Géologie

INSTRUMENT DE SILEX, DATE INCERTAINE

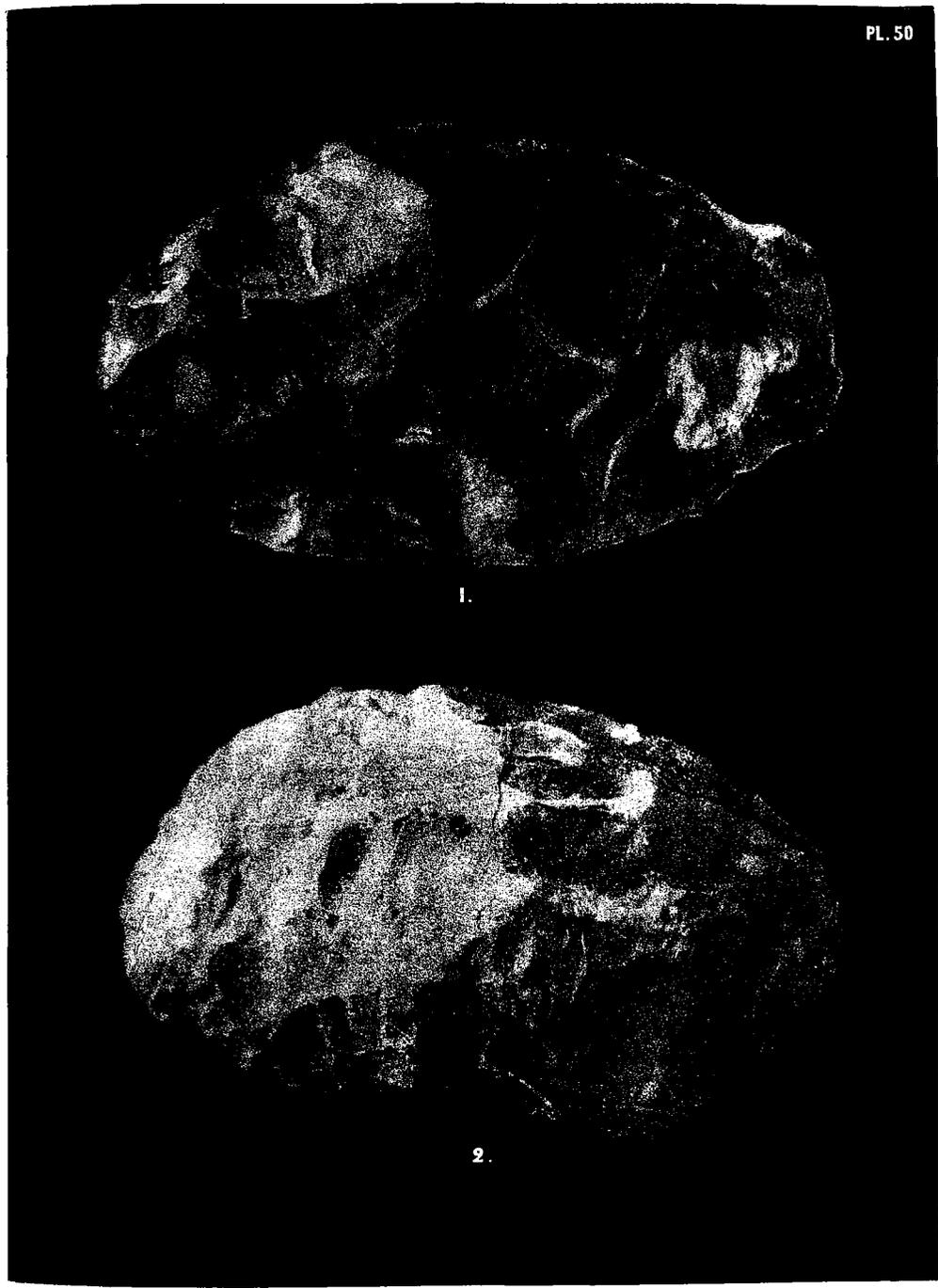
Et moule.

LA SEINE AUX ÂGES ANTE-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire.

Bas-Niveaux Levallois

PL. 50



Ville de Paris. Ateliers photo. & litho-photo.

E. Lacaze dir.

Les collections sont en dépôt à la Sorbonne.

1. INSTRUMENT DE SILEX, TYPE OVALE ANALOGUE A CELUI DE ST ACHEUL. 2. INSTRUMENT DE SILEX.

1/4 Nature.

Université de Paris, Collège

LA SEINE. AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens rts. Époque quaternaire

Bas niveaux. Levallois

PL. 51



A

Mus. de Paris. Atelier des Travaux historiques.

H. Lacaze dir.

Procédé et dessin par le Laboratoire de
Géologie de la Faculté de Sciences de Paris

SILEX TAILLÉS

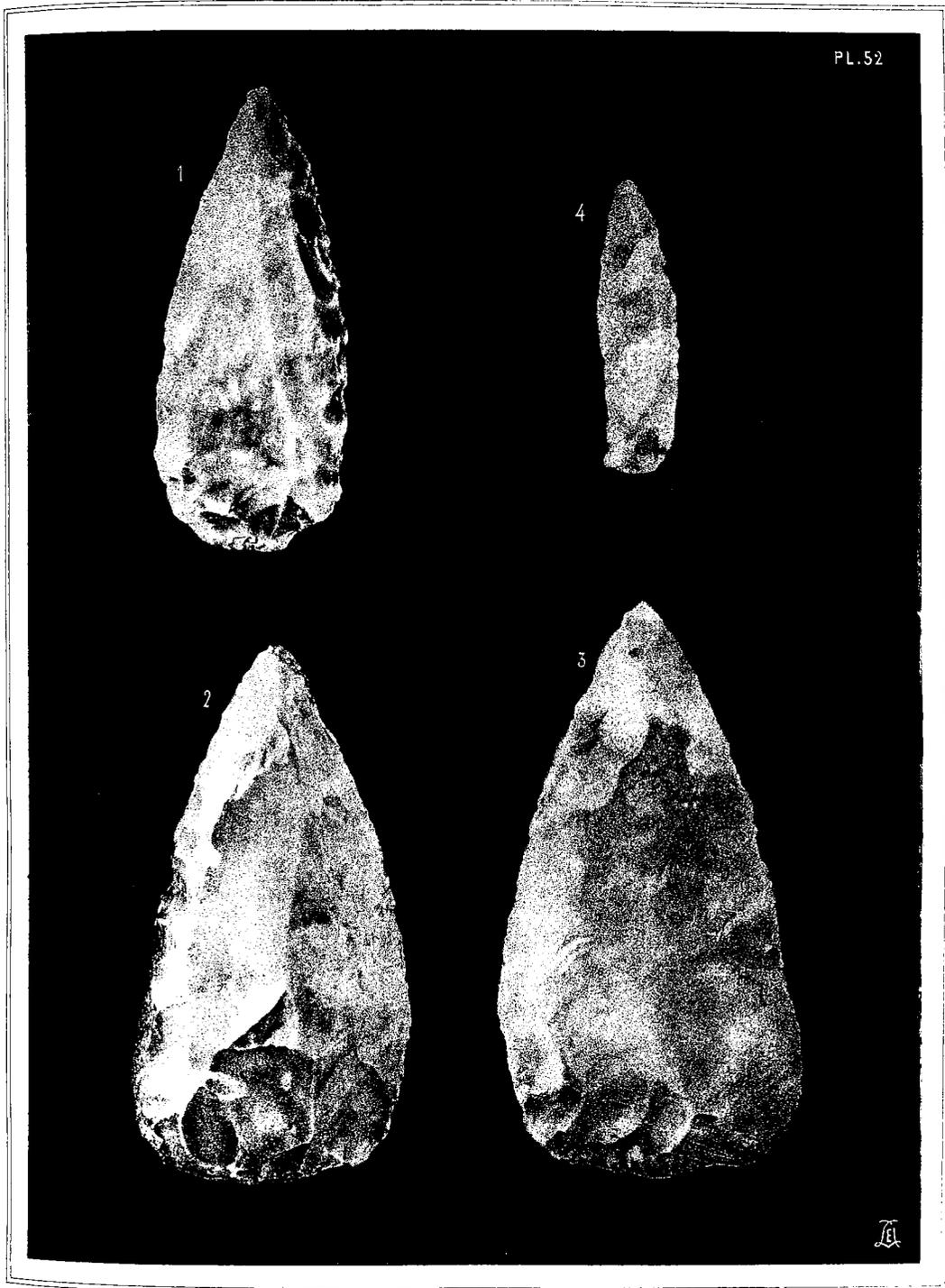
de nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits Epoque quaternaire

Bas niveaux Levallois

PL. 52



Muséum de Paris - Ateliers des Travaux historiques

E. Lacroix, dir.

Procédés spéciaux photo-lithographiques

SILEX TAILLÉ. 2 ET 3. SILEX TAILLÉ DU MÊME TYPE, VU DES DEUX CÔTES. 4. ÉCLAT DE SILEX, TYPE COUTEAU

U. nautica.

Université de Valenciennes et de Roubaix

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire.

Bas-niveaux. Paris, Chevaleret

PL. 53



Ville de Paris. Ateliers photo. à héliogr. photo.

E. Lanson dir.

Reproduction par la Société de Recherches
Universitaires de Paris (S.R.U.P.)

GRAND OS DU CARPE D'UN ÉLÉPHANT

(Carpometacarpal)

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire.

Bas-niveaux. Paris. Chevaleret

PL 53^b



18

Coll. de Paris. Ateliers photo. et litho-photo.

E. Lecomte del.

Procédé spécial photo. litho. et litho-photo.
Université de Paris. Géologie

LE MÊME OS

Vu du côté opposé (Voir pl. 53).

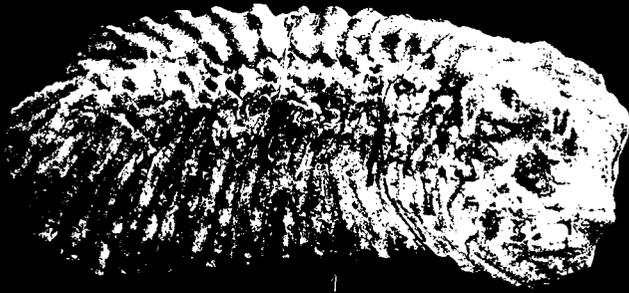
18

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire.

Bas-niveaux. Vallée de la Marne

PL. 54



2

R.

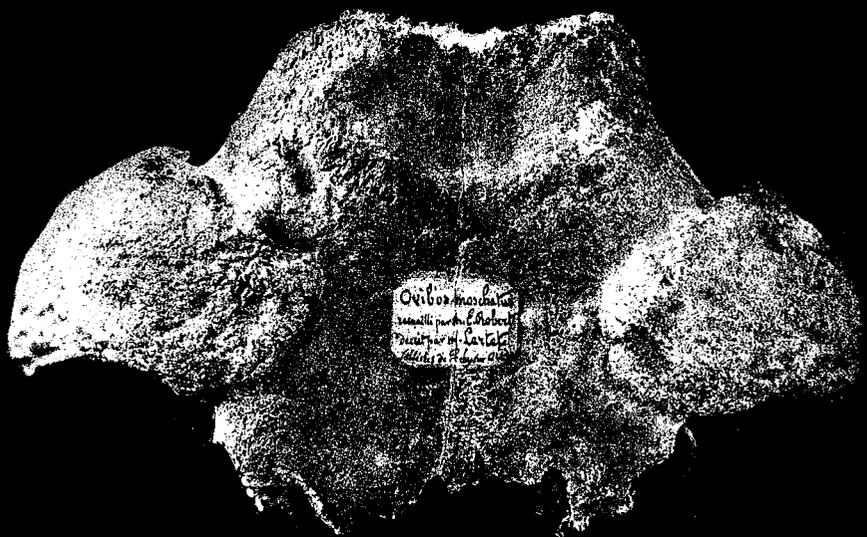
Ville de Paris. Atelier des Travaux historiques.

E. Lacroix dir.

Imprimerie de la Sorbonne.

MOLAIRE D'ÉLEPHAS PRIMIGENIUS. 1. COURONNE. 2. VUE DE CÔTÉ
à nature.

Université de Paris. Géologie



Ovis moschatus
musculi parisiensis
Musculi parisiensis
Musculi parisiensis



Phot. Anst. photo. & litho-photo

E. Lottin dir.

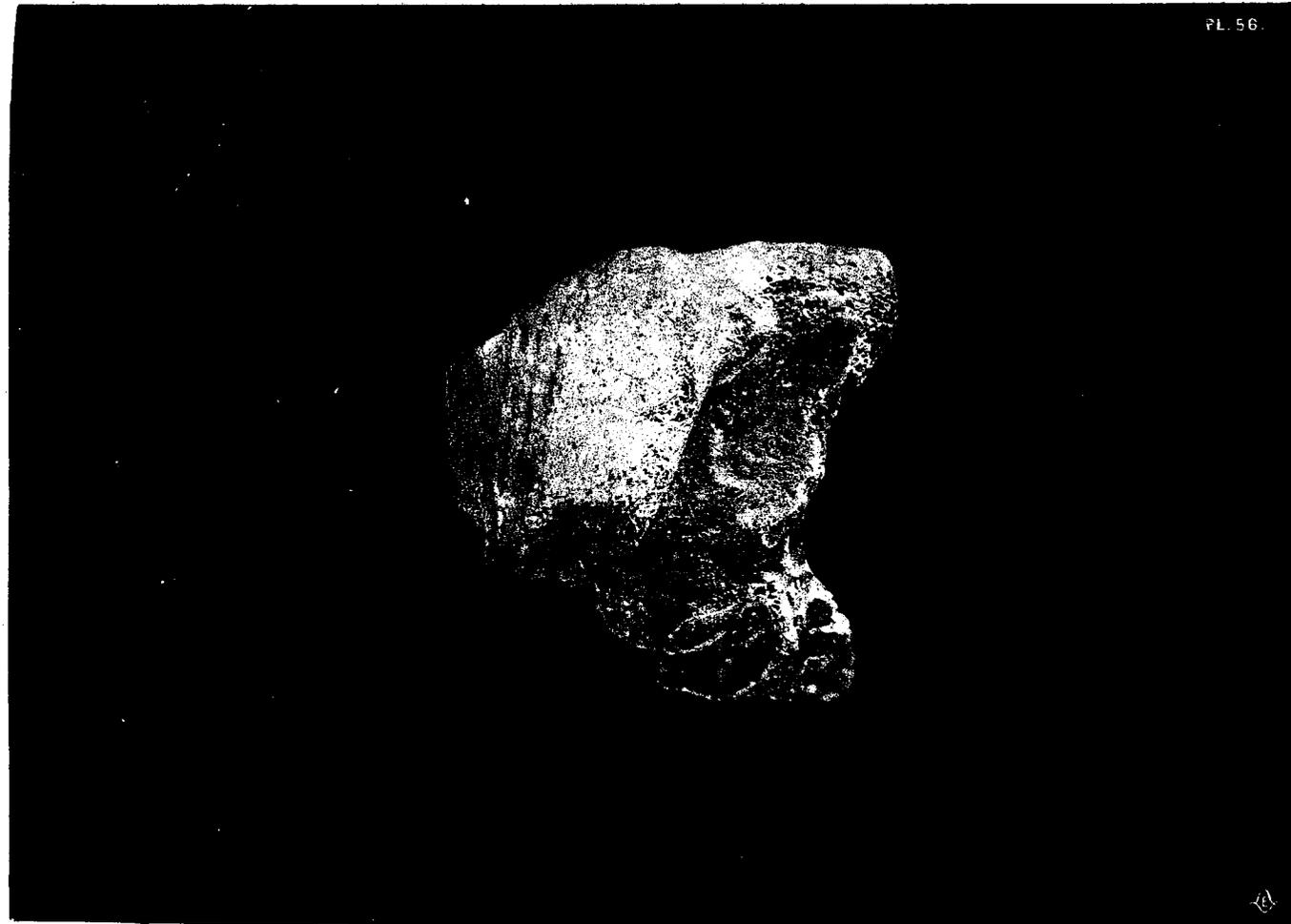
Printed and published by the University of Paris, 1931

Université de Paris, 1931

CRÂNE D'OVIBOS MOSCHATUS (SINCIPIU)

de Paris

PL. 56.



UNIVERSITÉ DE PARIS

Avenue de Paris - Ateliers des Travaux historiques

P. Lapeyrou

Ép. et coll. spéc. al. photo-microscopique

CRÂNE D'OVIBOS MOSCHATUS. (PROFIL.)

2^e nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire.

Fontainebleau, ebouls

PL. 57



Ville de Paris. Ateliers photo. & litho photo.

E. Lacaze dit.

Procédé spécial photo litho. A. H. B. de Paris.

MÂCHOIRE SUPÉRIEURE ET FRAGMENT DE CRÂNE D'HYÆNA SPELÆA

45-1111

Document. Coll. G. de la Roche

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire.

Bas-niveaux. Seine

PL. 58



Ville de Paris. Ateliers photo. & litho. géom.

El. L. 1000. dia.

Proc. phot. géométr. plus. géom. et litho. géom.
Université de Paris. Géologie

BOIS DE RENNE

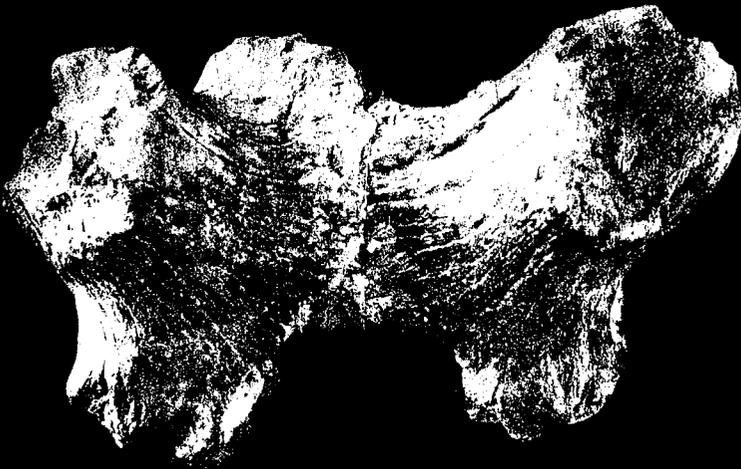
à nature

LA VIEUX AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Anciens lits. Époque quaternaire.

Bas-niveaux. Vallée de l'Oise. Compiègne.

PL. 59.



Très grande taille. Dernière photo. Le Ligne photo.

E. Lacan dir.

Très grande taille. Dernière photo. Le Ligne photo.
Université de Paris. Compiègne.

CERF INDÉTERMINÉ ET DE TRÈS-GRANDE TAILLE.

1/2 nature



Université de Paris

Ville de Paris. Atelier des Travaux historiques

E. Lacan dir.

Procédé spécial photo-diéscopique

TÊTE DE BŒUF. (PROFIL.)

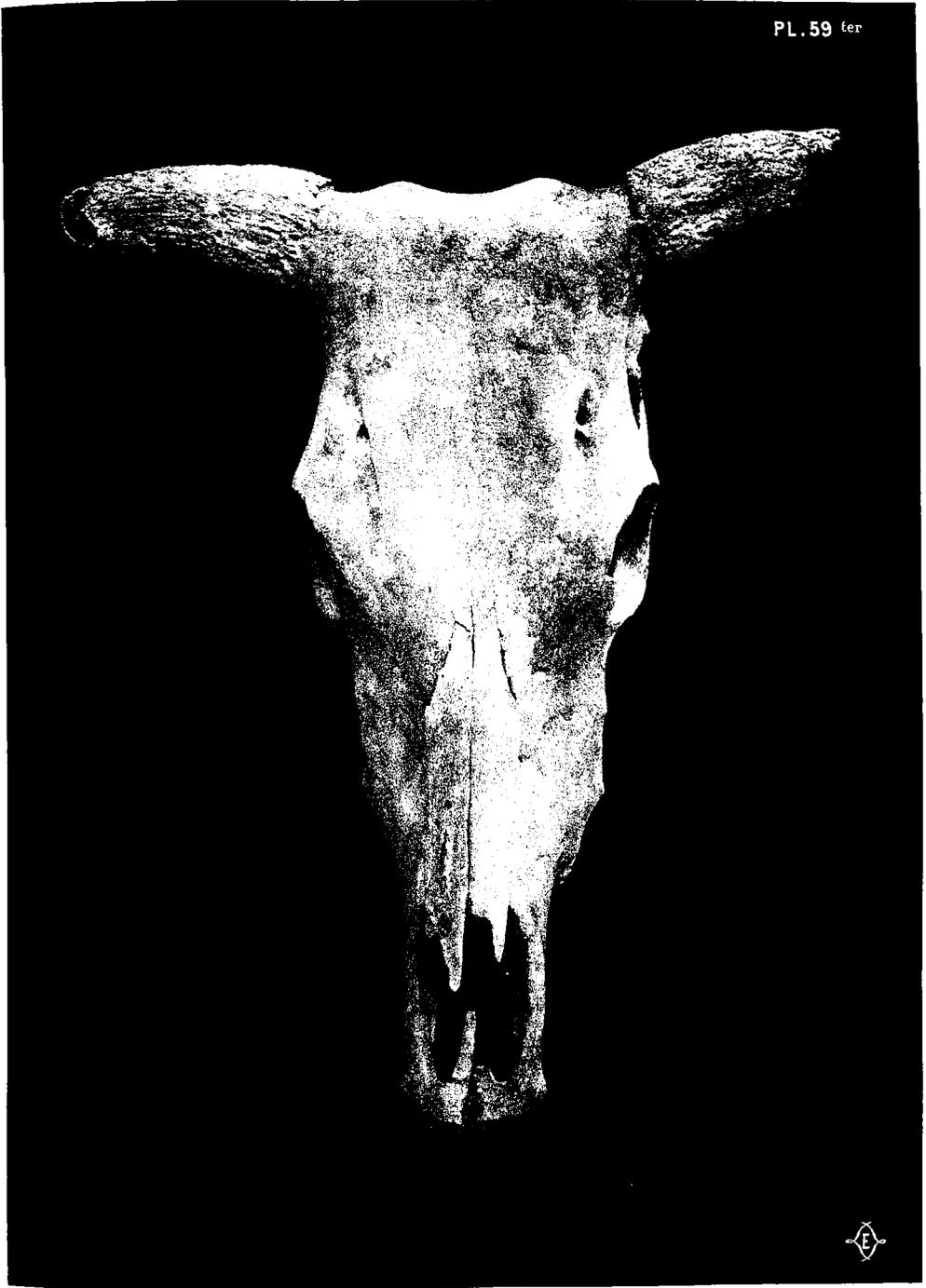
3/4 nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Époque quaternaire.

Érosby.

PL. 59 ^{ter}



Ville de Paris - Atelier des Travaux historiques

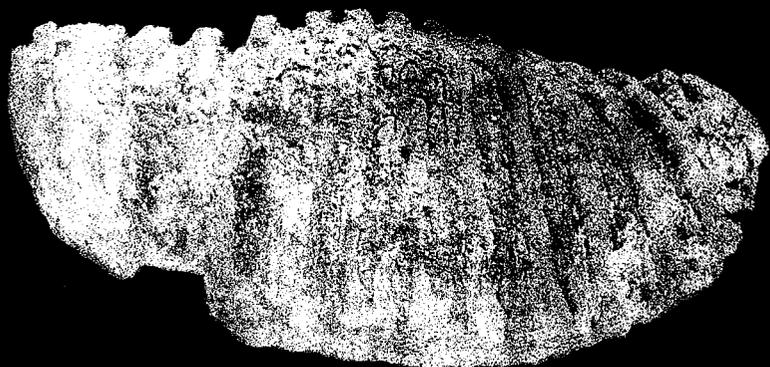
E. Lacan dir

Travaux photographiques
Université de Paris - Géologie

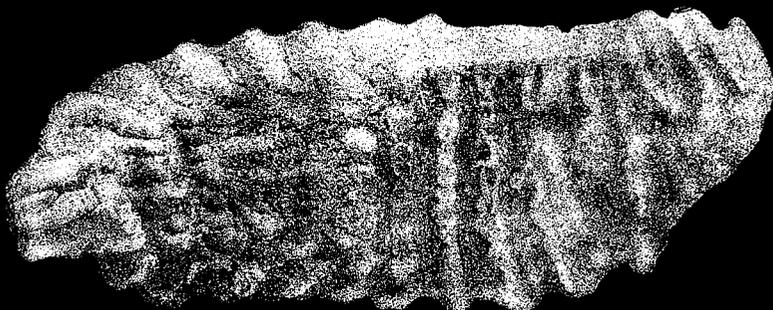
TÊTE DE BŒUF, (FACE)

de nature

PL. 60



1



2

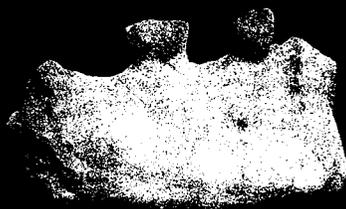


LA SEINE AUX AGES ANTÉ-HISTORIQUES

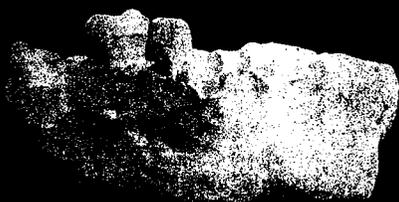
Époque quaternaire

Grottes d'Arcy

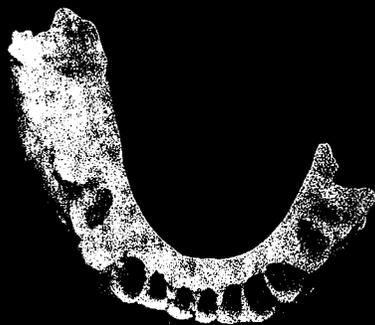
PL. 61



1



2



3



MÂCHOIRE HUMAINE. 1. PROFIL. 2. FACE. 3. VUE D'EN HAUT

Université de Paris, Sorbonne



UNIVERSITÉ DE PARIS - SECTEUR 8

TÊTE D'URSUS SPELÆUS. (PROFIL)

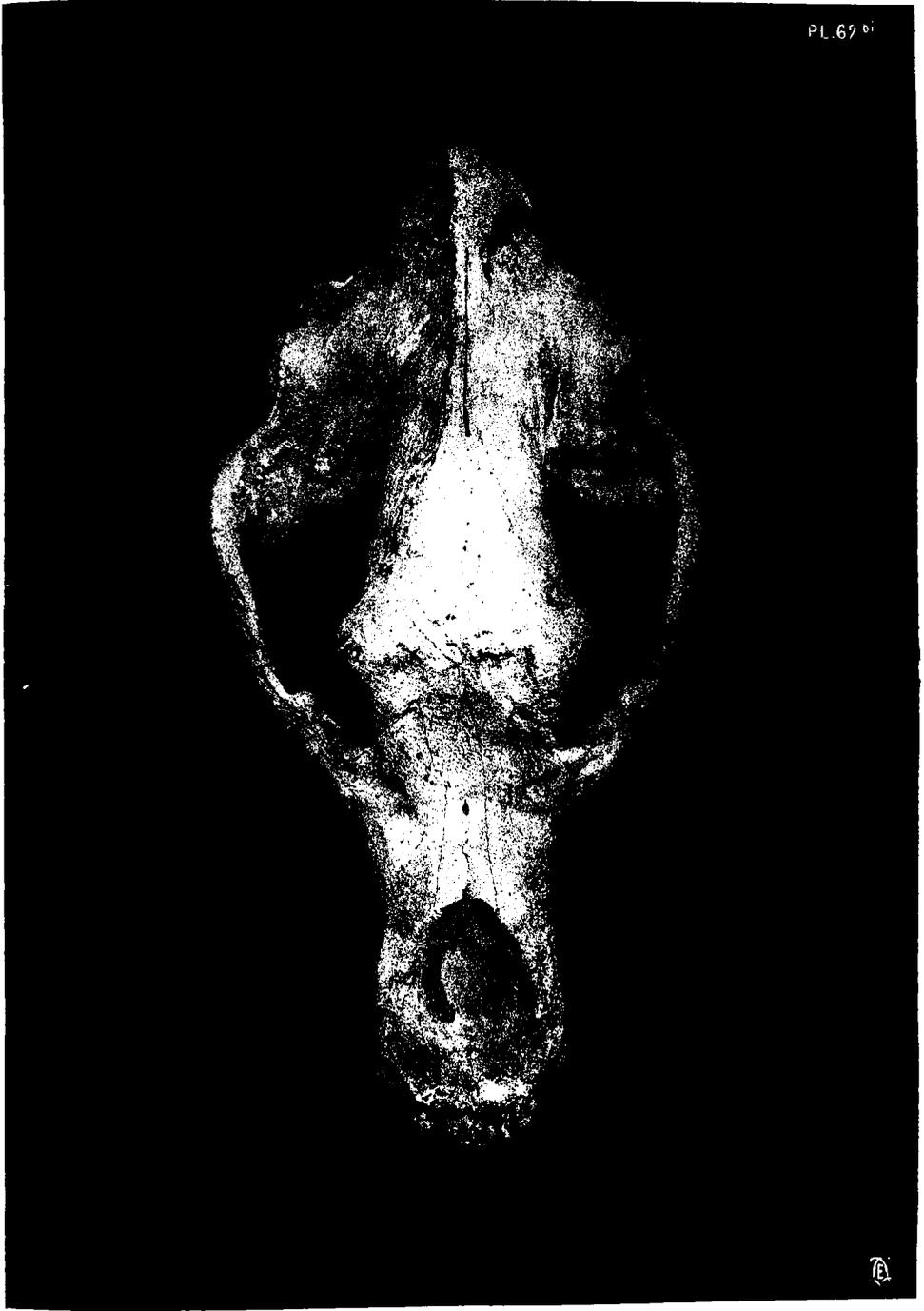
1/2 nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Époque quaternaire

Crottes d'Arcy

PL. 62⁰¹



Publ. Institut Arcy par les Travaux historiques

H. Lacan dir.

Procede special: photo etangre v. 1000x
Université de Paris - C.N.R.S.

TÊTE D'URSUS SPELÆUS SINCIPUT

3/4 nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTE-HISTORIQUES.

Anciens lits. Époque quaternaire

Grottes d'Arcy

PL 62^{bis}



Ville de Paris Ateliers photo & photo-litho

B. Lacandier

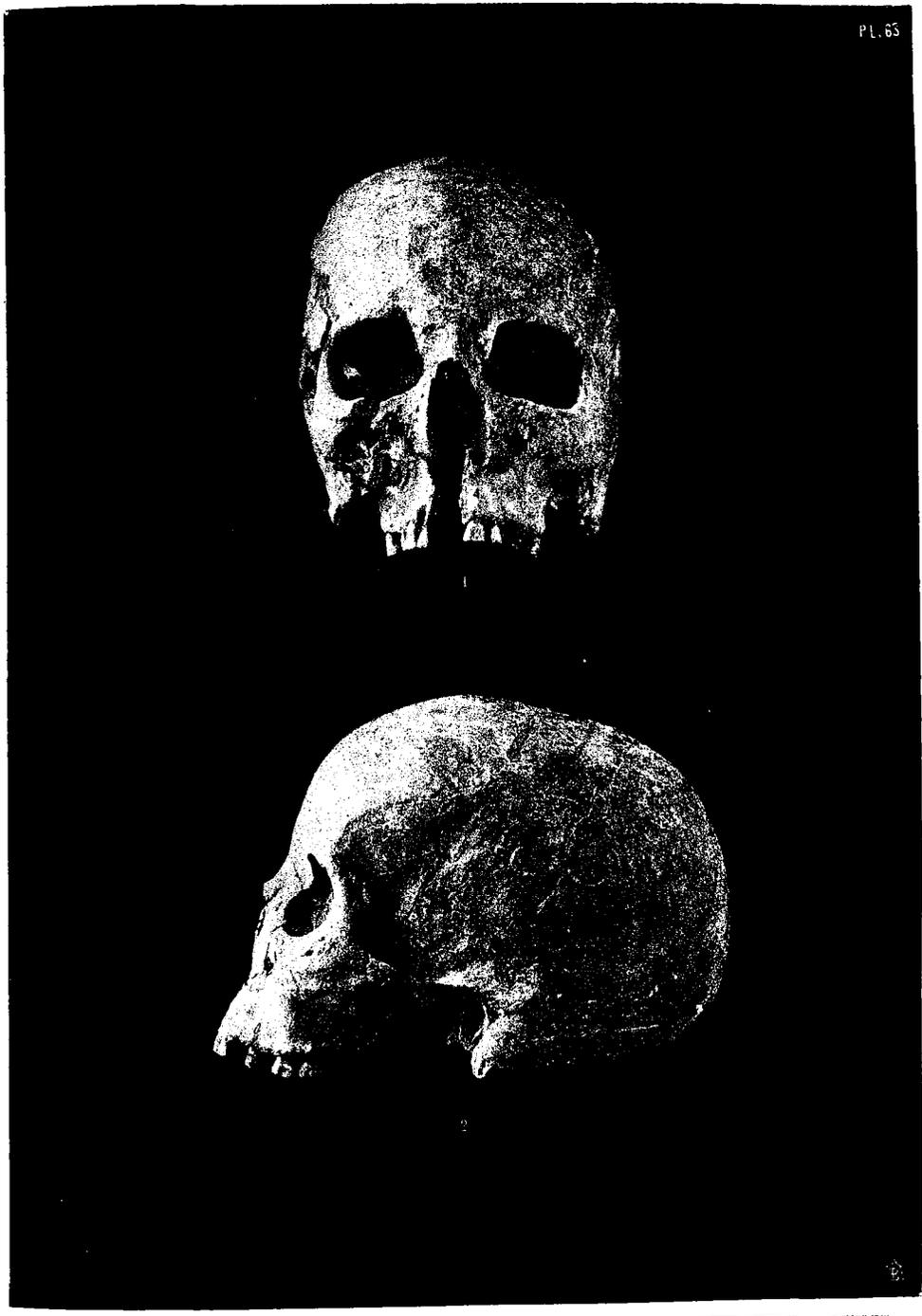
Procédé special photo litho. A. Balardoux
Université de Paris, Géologie

LA MÊME QUE PL. 62 ET 62 BIS. BÂSE DU CRÂNE

$\frac{1}{4}$ nature.

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES
Âge de la pierre polie ou âge du bronze. — Sépulture de Meudon

PL. 65



Paris Ateliers photo. & litho-photo.

E. Lacaze dir.

Paris Ateliers photo. & litho-photo.

1. TÊTE HUMAINE (VUE DE FACE) 2. LA MÊME (VUE DE PROFIL)

Fig. nat. 1/10

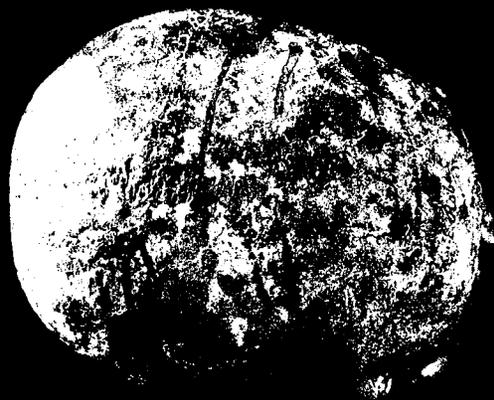
Université de Paris. Géologie

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ HISTORIQUES

Âge de la pierre polie ou âge du bronze.

Sépulture de Meudon

PL. 64.



2

Bibliothèque Atelier des Travaux historiques

P. Lacroix

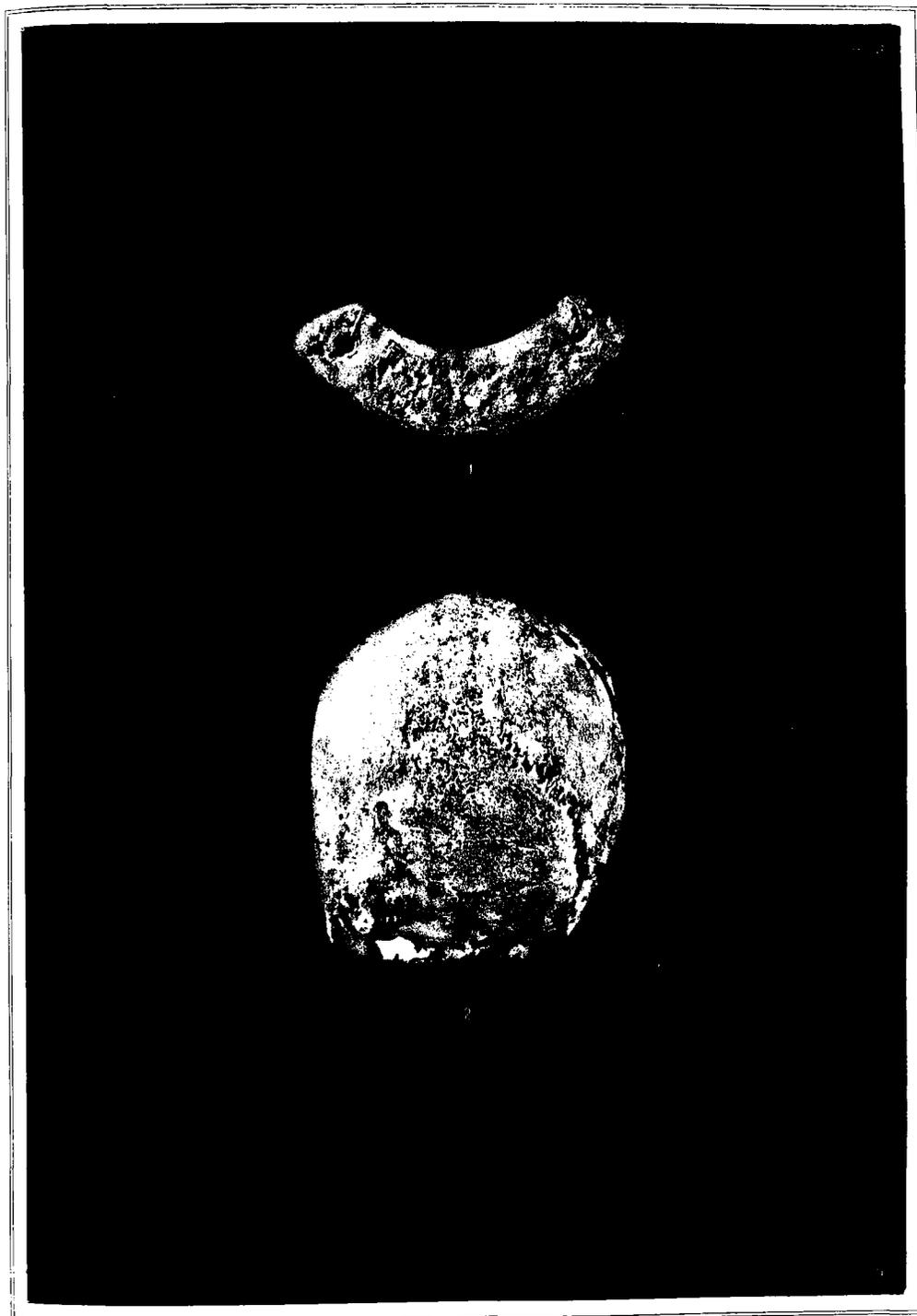
1900

1. TÊTE HUMAINE (SINGIPUT) 2. LA MÊME (BASE DU CRÂNE)

Antiquité

Université de Paris, Géologie

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES
Âge de la pierre polie ou âge du bronze? Sépulture de Meudon.



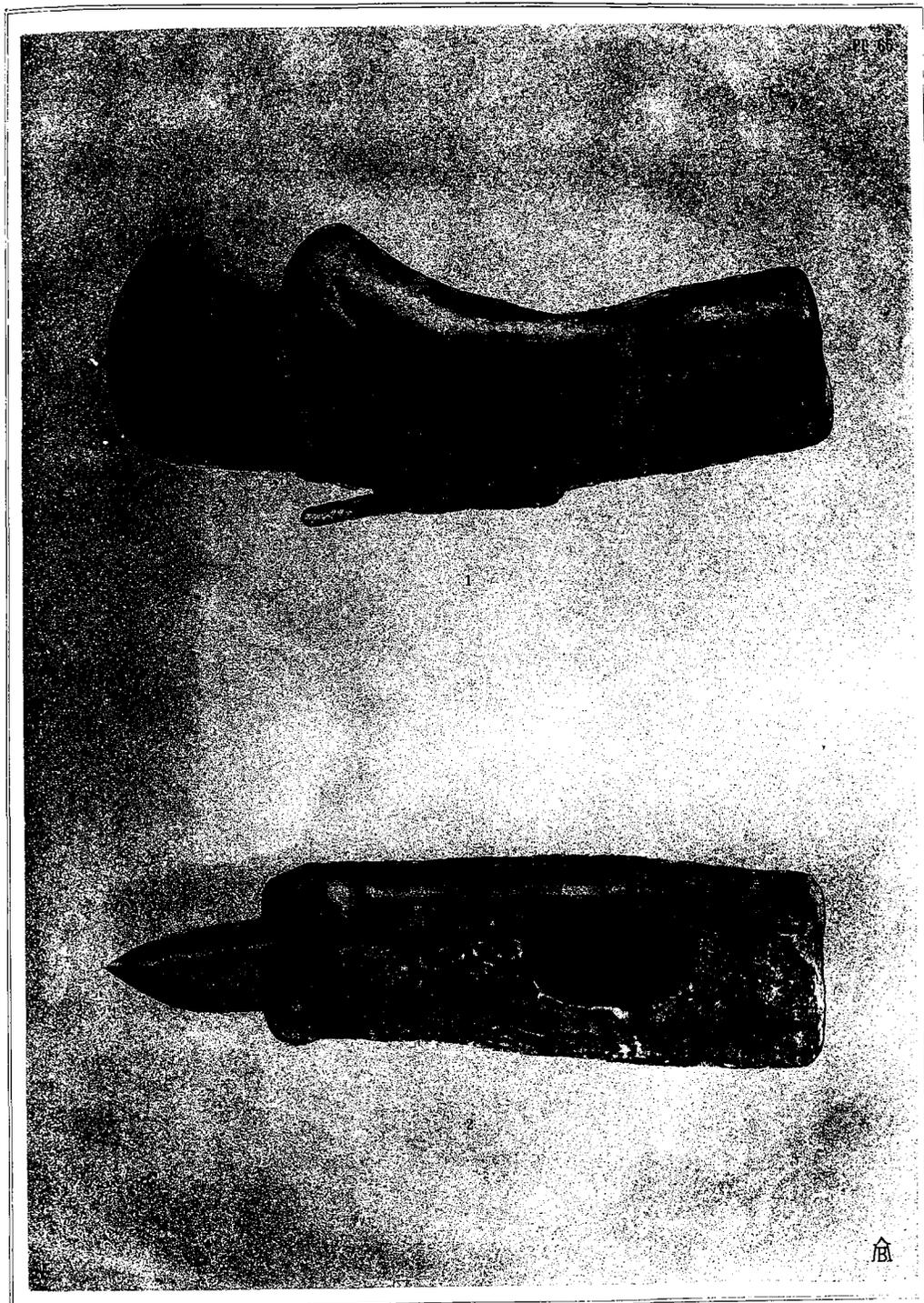
Mé de Paris. Ateliers photo. & litho-photo.

E. Jacquet dir.

Procédé opér. au photodur. A. Fournier dir.

1. ORNEMENT DE PIERRE. - 2. CRÂNE HUMAIN (OCCIPUT)
1/4 nature Université de la Colombie

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES
Âge de la pierre polie ou âge du bronze. Sépulture de Meudon



711 - 9. Dessin d'après photo. 2. Photographie.

E. L. Zean dir.

Photographie des photographes Albert L. Zean

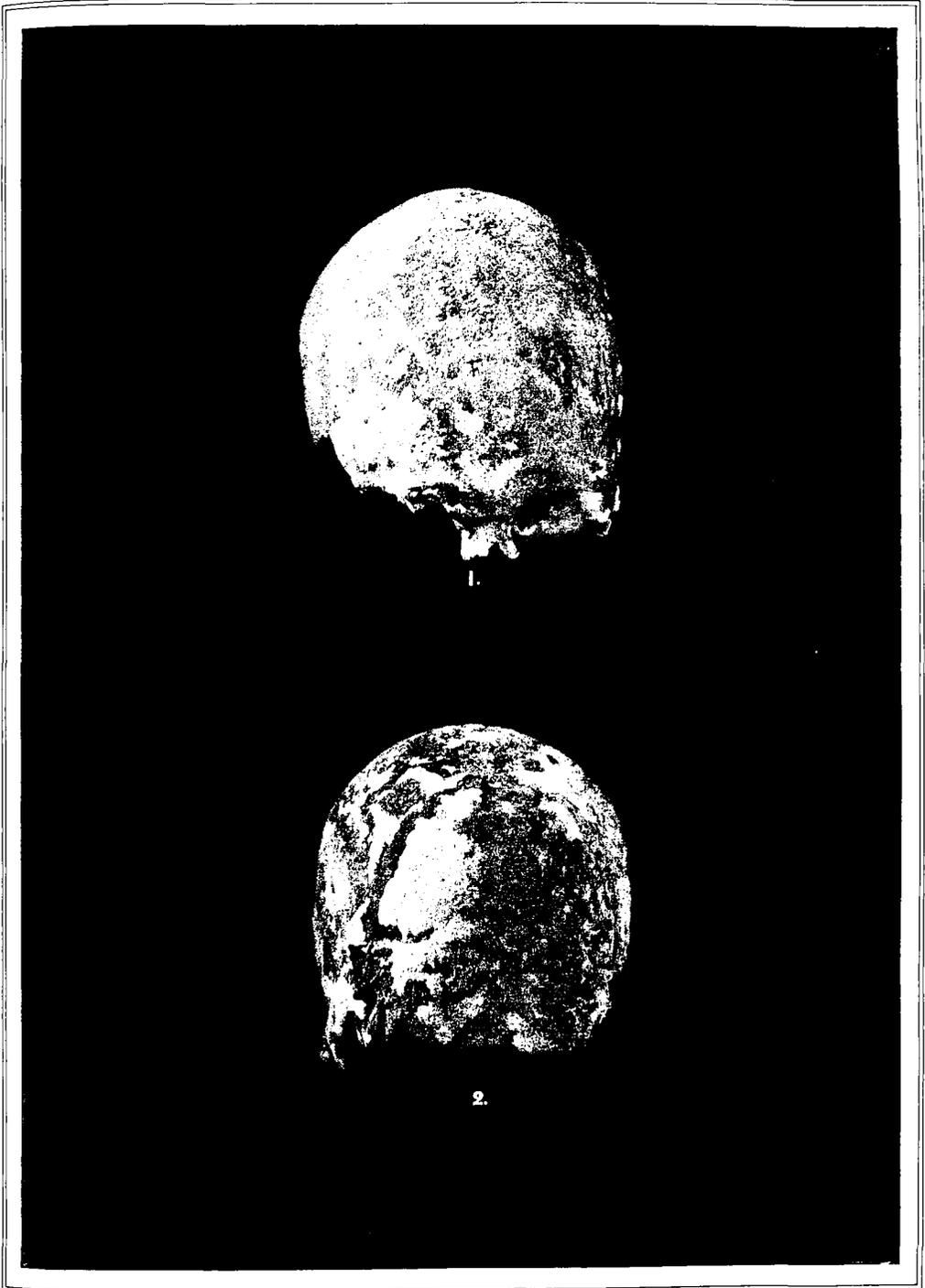
1. HACHE DE SILEX emmanchée dans une corne de cerf - 2. MÊME HACHE vue de manière à montrer la douille
1. nature

Université de Paris - Géologie

LA SEINE AUX ÂGES ANTI-HISTORIQUES.

Âge de la Pierre polie.

Sépulture de Champcueil



Ville de Paris. Anders plan. à Photo litho

E. Lacroix del.

Reproduction de l'œuvre de M. de Quatrefonds

Reproduction de l'œuvre de M. de Quatrefonds

1. CRÂNE HUMAIN, TYPE CELTIQUE (FACE) 2. LE MÊME OCCIPUT.

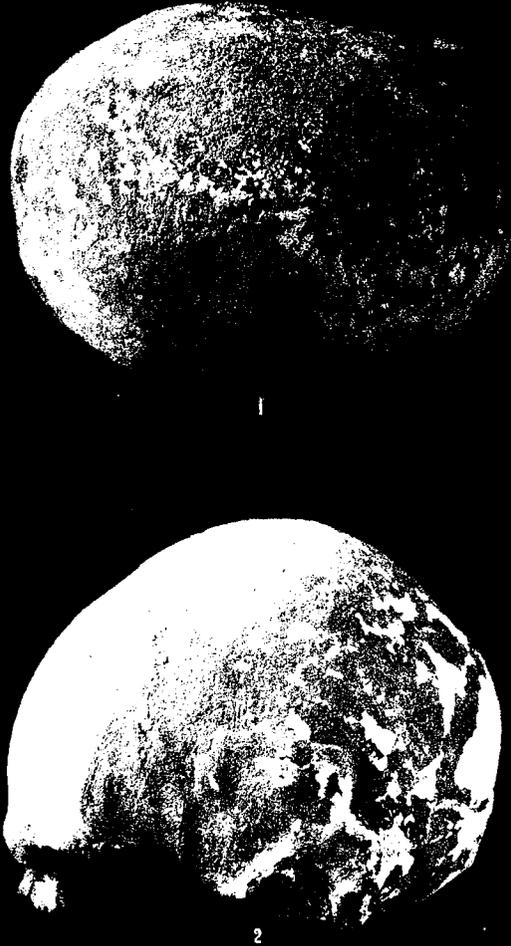
1/2 nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ HISTORIQUES

Âge de la pierre polie

Sépulture de Champpeuël

PL. 68



Æ

Ville de Paris. Atelier des travaux historiques

E. Lacan del.

Procédé special photo lithographique
Université de Paris. Géologie

1. CRÂNE HUMAIN, TYPE CELTIQUE SINCIPUT. 2. PROFIL

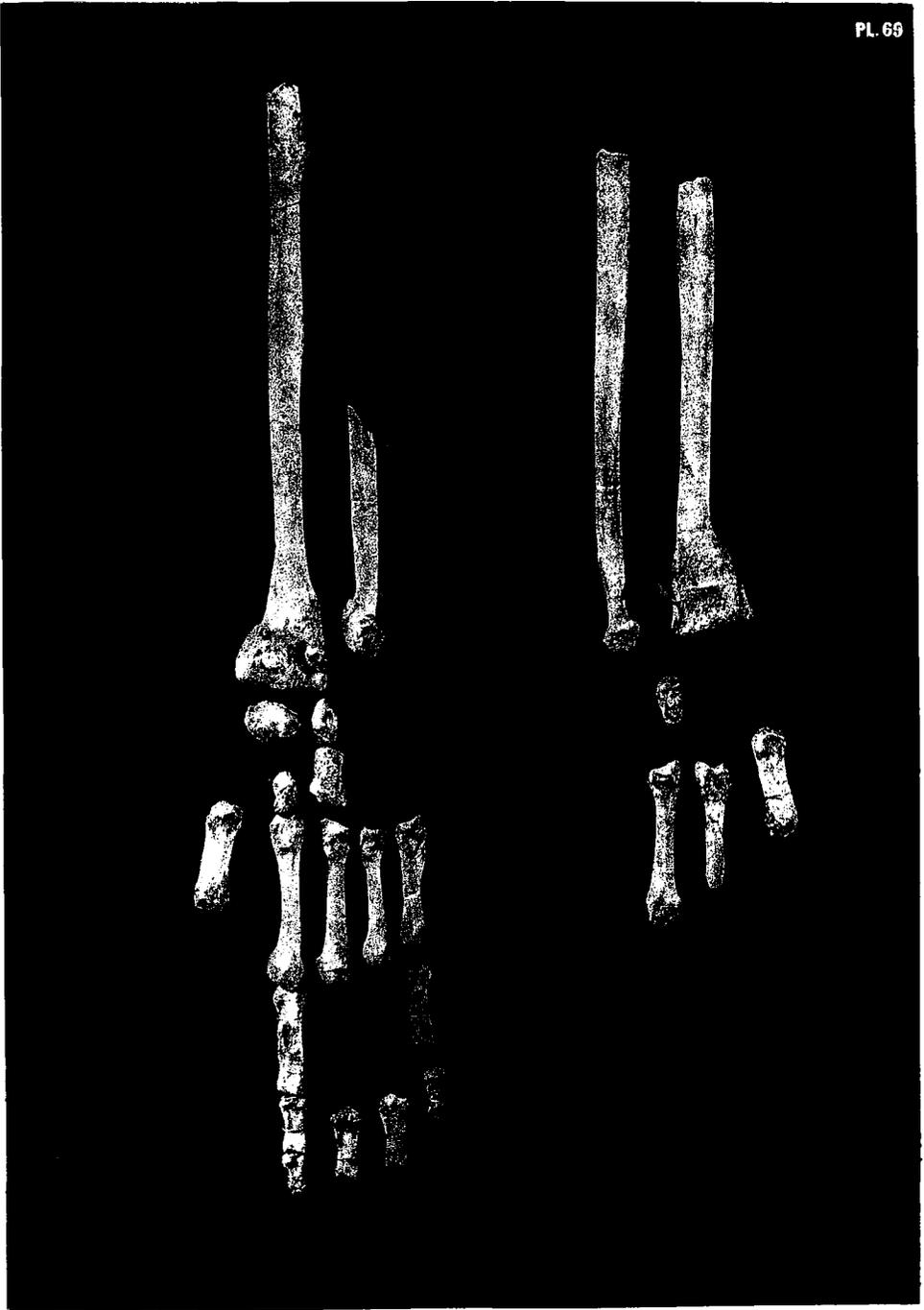
Æ 1/1000

LA SEINE AUX ÂGES ANTI-HISTORIQUES

Age de la Pierre polie

Sépulture de Champanesi

PL. 69



Ville de Paris Ateliers photo & Photo litho

K. Lacan del.

Imprimé par les soins de la
Université de Paris, Cédex 12

FRAGMENTS DE RADIUS ET DE CUBITUS HUMAINS, ET OS DES MAINS

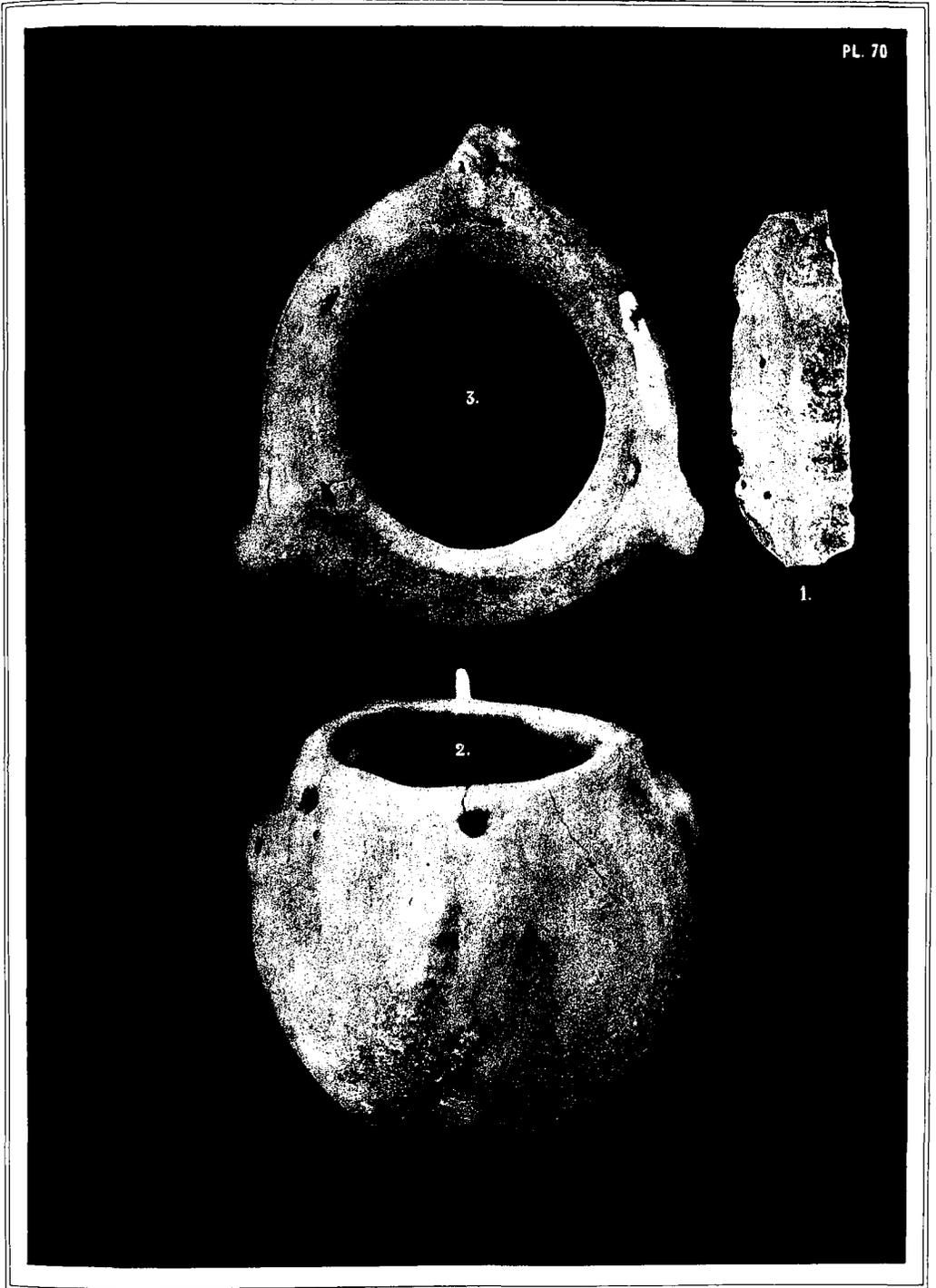
1/2 nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTE HISTORIQUES

Age de la pierre polie

Sépulture de Champcueil.

PL. 70



Ville de Paris. Ateliers photo à phototypie

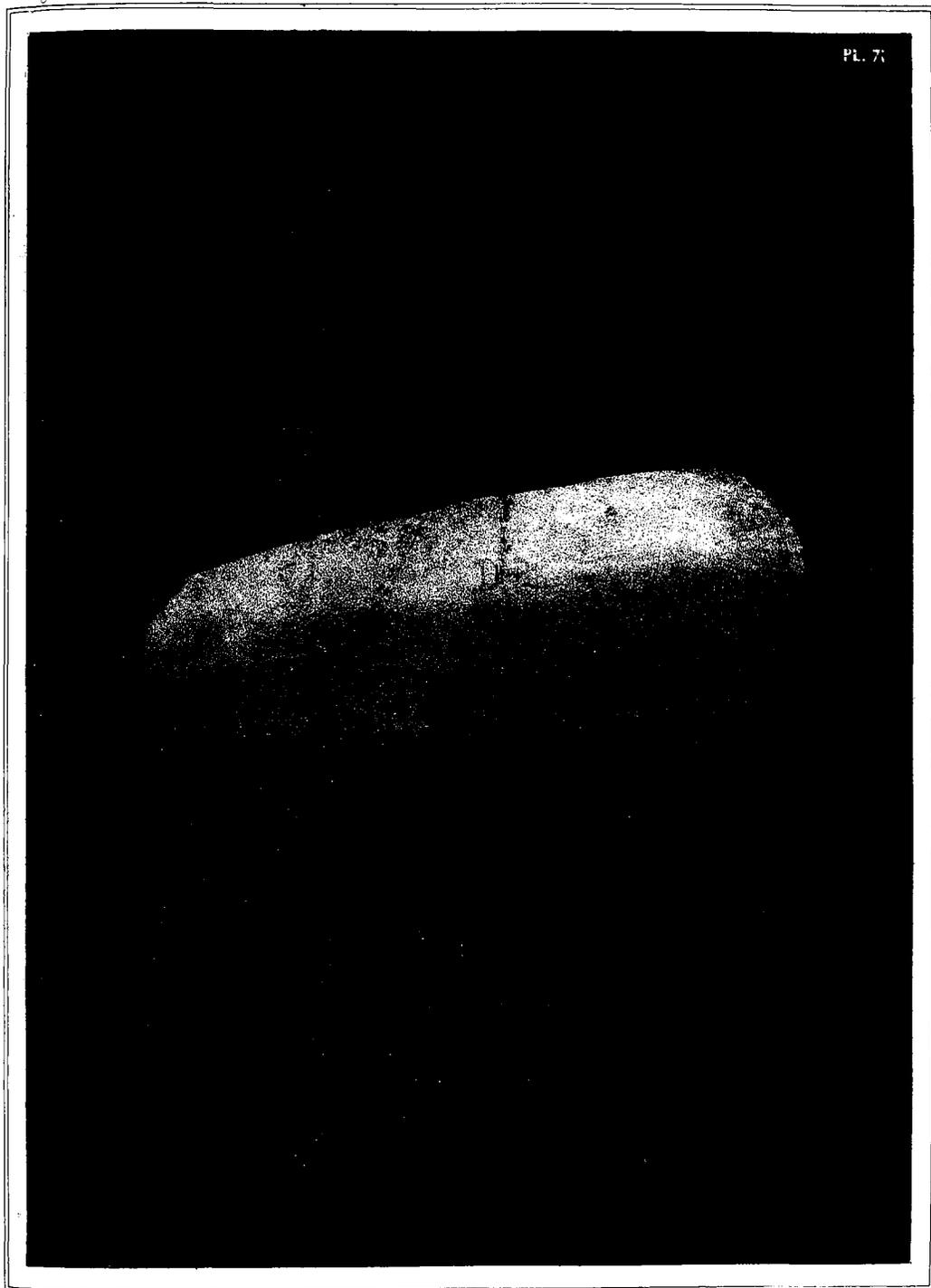
E. Lacombe

Processé spécial photo litho. A. Billonnet

Imprimé par la Société d'Écologie

1. COUTEAU DE SILEX. 2. VASE DE TERRE. 3. LE MÊME VASE VU EN DESSUS.

1/2 nature



Musee de Paris Ateliers photo & photo litho

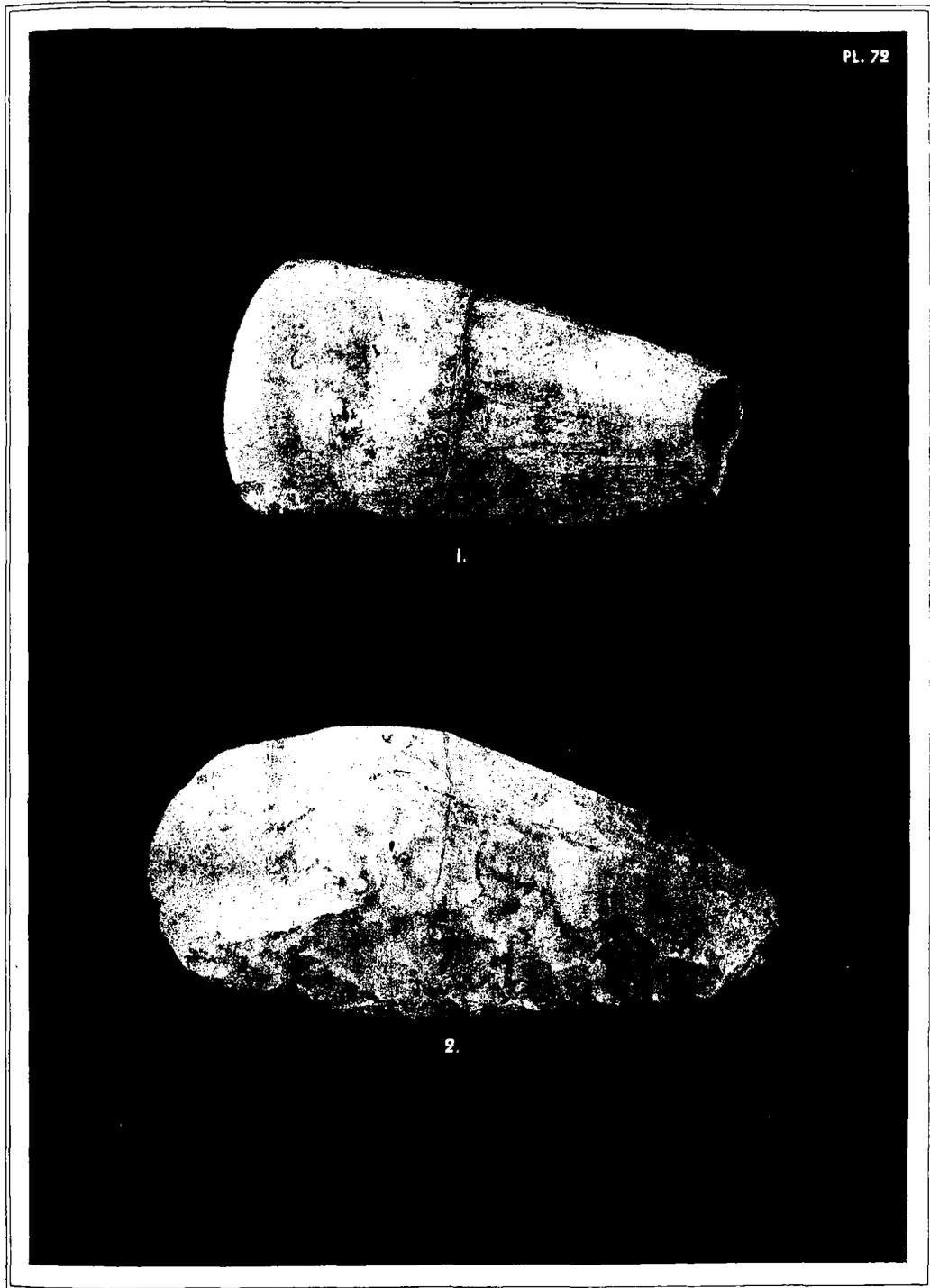
E. Lucas del.

Procede spectrophoto. A. Belaudoux
Université de Paris, Faculté de Géologie

HACHE EN SILEX.

2/3 nature

PL. 72



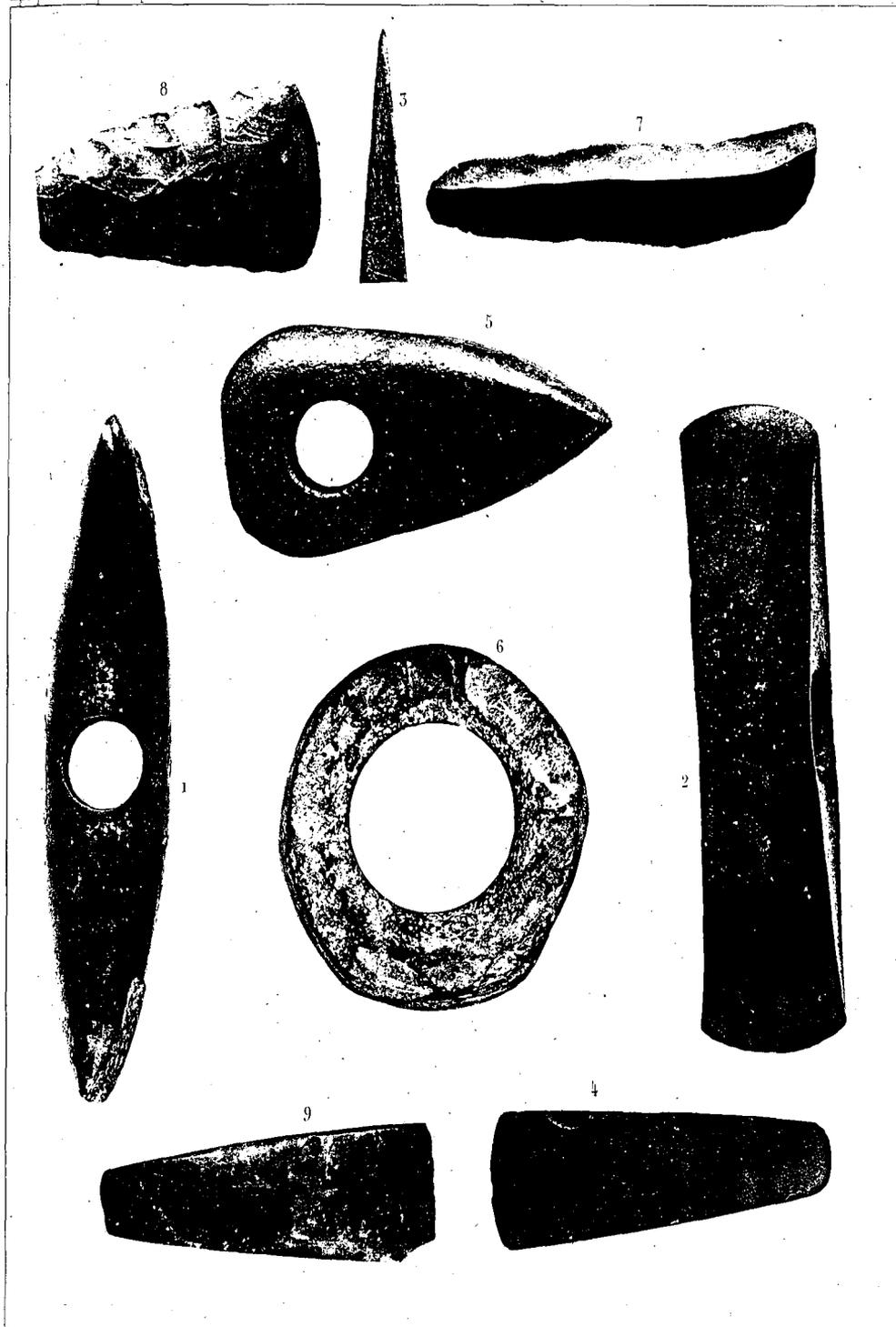
Musee de Paris: Ateliers photo & photo litho

E. Lacan del.

Revue de géologie de la France, A. Paris, par
Université de Paris, Collège

HACHES POLIES EN SILEX.

1/2 nature



Héliographe Drivet.

1578

Donné par M. de la Roche à l'Université de Paris.

USTENSILES DIVERS

$\frac{5}{4}$ nature

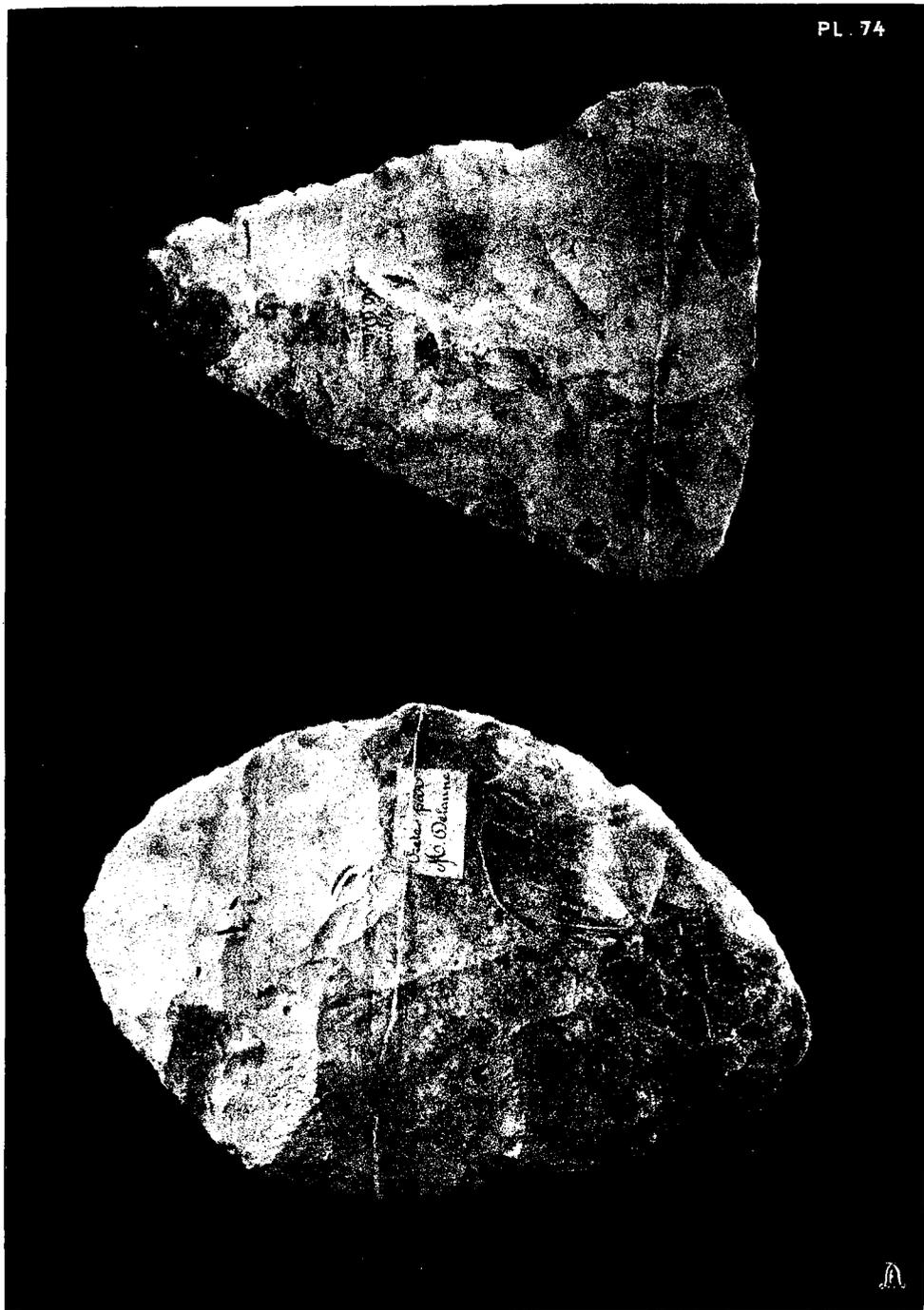
Université de Paris. C.Éologie

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Epoque indéterminée

Cérilly

PL. 74



Ville de Paris. Atelier des Travaux historiques.

E. Lacan. dir.

Procédé spécial photo-héliographique
Université de Paris. Géologie

SILEX TAILLÉS

1/2 nature

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Âge de la pierre polie

C. 507

PL. 75



Travaux de l'Atelier des Travaux Historiques

H. Lacaze dir.

Travaux de l'Atelier des Travaux Historiques

Université de Paris. Géologie

HACHES EBAUCHÉES EN SILEX

Unesure.

LA SEINE AUX ÂGES ANTE-HISTORIQUES

Âge de la pierre polie

Cerilly

PL. 76



EA

Ville de Paris Atelier des Travaux historiques.

E. Lacandir

Procédé spécial photolithographique

Université de Paris. Géologie

1. HACHE POLIE EN SILEX 2. POINTE EN SILEX

1/2 nature.

LA SEINE AUX ÂGES ANTÉ-HISTORIQUES

Âge de la pierre polie

Cerisy

PL. 77



Ville de Paris. Atelier des Travaux historiques

F. Lacroix sur

Procédé spécial de photographie
Université de Paris. Géologie

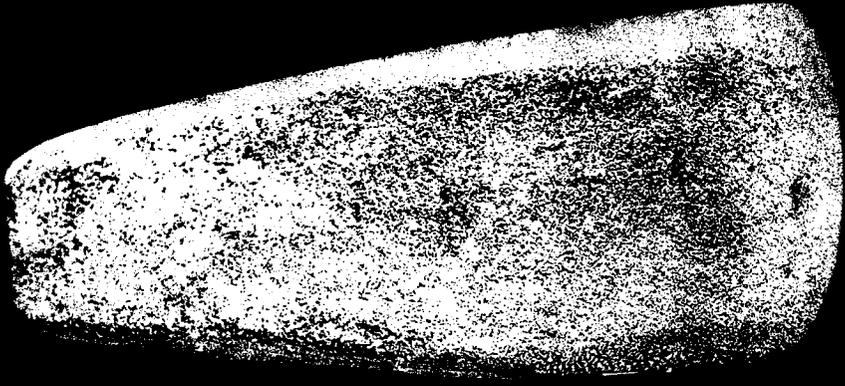
HACHES POLIES EN ROCHE GRANITIQUE

La nature

LA SEINE AUX AGES ANTI-HISTORIQUES

Âge de la pierre

PL. 73



1



2



Ville de Paris Atelier des Travaux historiques

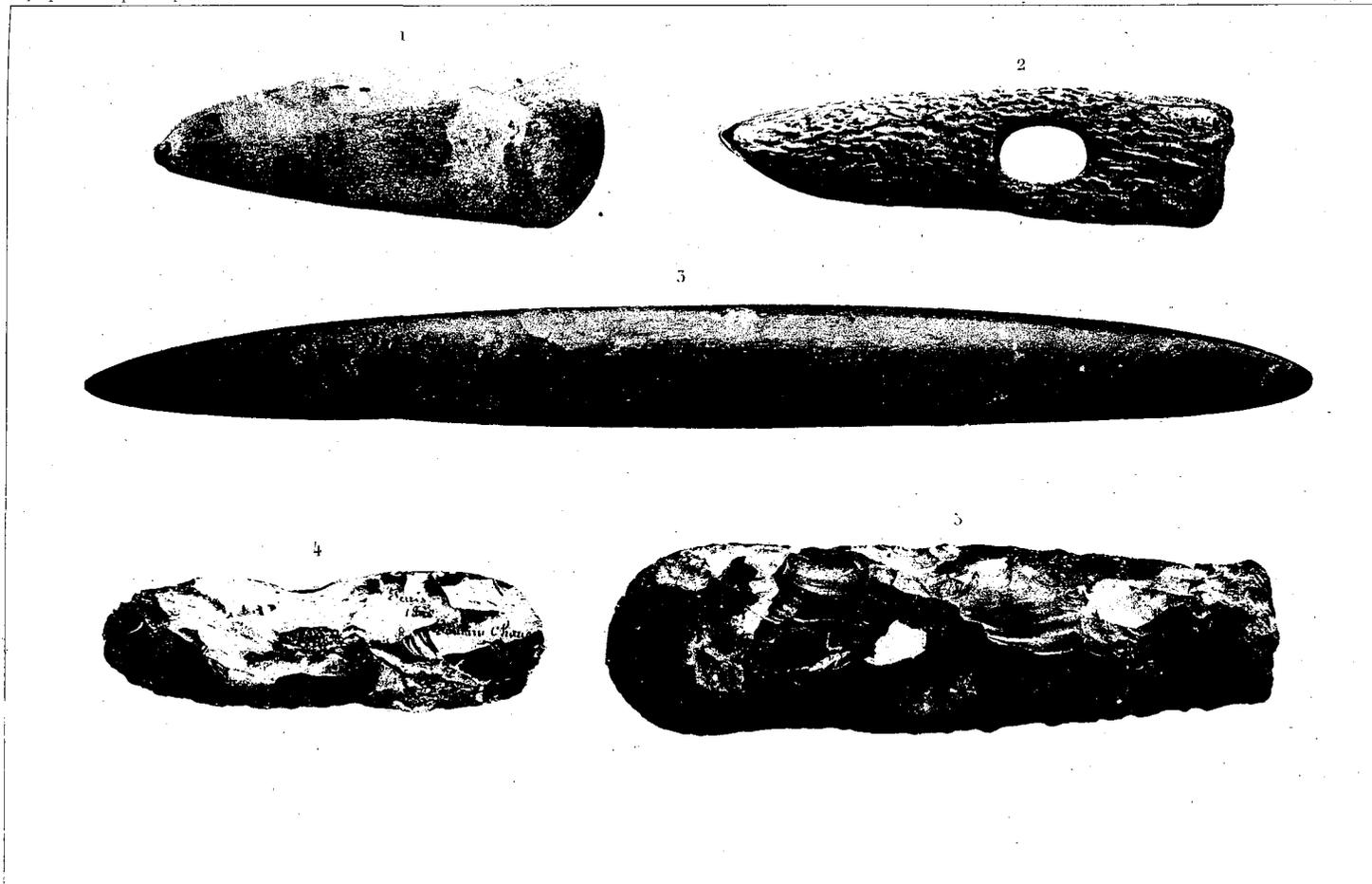
E. Lacan, dir.

Procédé spécial photo-lithographique

1 ET 2, HACHES POLIES, TROUVÉES DANS LA SEINE À PARIS

1/2 nature.

Universités de Paris, Géologie



Université de Paris - Sorbonne

Illustration de Peleus

1519.

Imprimé par M. 43, rue Tournefort, Paris.

HACHES ET INSTRUMENTS DIVERS

27
40 nature

Imprimé par M. 43, rue Tournefort, Paris.



Drivet et C^{ie} Hélioç.

3

43 rue Tournefort.

HACHES POLIES
trouvées à Levallois-Clichy.

Imp. de J. Bataillard-Monard, 30.
Université de Paris, Géologie