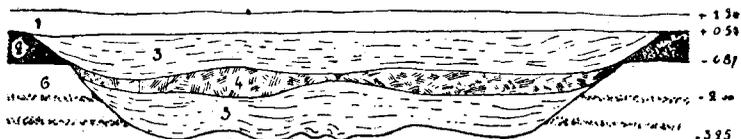


COMMUNICATION DE M. GEORGES HASSE.  
LES CRANES NÉOLITHIQUES ROBENHAUSIENS D'ANVERS.

Les grands travaux exécutés à Anvers pendant les années 1902 à 1907 pour le creusement de nouveaux fossés et des bassins dits Intercalaires m'ont permis d'étudier, sur une étendue de plus de 50 hectares de fouilles, les couches géologiques d'Anvers; le hasard a voulu que le tracé de ces travaux englobât précisément tout un réseau de rivières disparues, tant par suite de comblement naturel,

que par suite des travaux de rectification des cours d'eau par la main de l'homme.

Le hasard bienheureux, une fois de plus, m'a donné aussi une ample moisson d'objets archéologiques qui ont été datés par les niveaux des dépôts fluviatiles de ces rivières disparues, et une coupe transversale sur 120 mètres de long et 5<sup>m</sup>50 de haut a été absolument démonstrative à ce point de vue.



Coupe géologique montrant les dépôts fluviatiles dans le polder de Steenborgerweert à Anvers. (L'échelle des hauteurs est vingt fois plus grande que celle des longueurs).

1. *Argile des Polders*, en stratifications régulièrement horizontales, déposée dans le polder de Steenborgerweert depuis 1583, date des inondations défensives contre le prince de Parme; de nombreuses pièces en cuivre à l'effigie de Philippe II, roi des Pays-Bas, de 1590 et 1592, ont été retrouvées au contact de la tourbe ou des dépôts fluviatiles sous-jacents.

2. Couche compacte de *tourbe*, formée depuis la période néolithique jusque vers le XI<sup>e</sup> siècle, date à laquelle les forêts disparurent à cause de nombreuses inondations; une hache en silex poli a été retrouvée dans la tourbe, au contact de l'argile verte sous-jacente.

3. *Dépôts fluviatiles argilo-limono-sableux*, à stratifications horizontales régulières, formés depuis le XI<sup>e</sup> siècle, date des premiers endiguements, jusqu'en 1583.

Des poteries noires du XI<sup>e</sup> siècle furent retrouvées au contact des couches 3 et 4, puis de nombreux fonds de pots à pincées, des grès vernissés, des fragments de tuiles flamandes du XIII<sup>e</sup> siècle et, vers l'argile des polders, des débris de poteries rouges bien vernissées du XV<sup>e</sup> siècle.

4. *Dépôts fluviatiles sableux blancs* par décoloration, à stratifications irrégulières, entrecroisées, formés depuis les III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> siècles jusqu'au XI<sup>e</sup> siècle.

En ordre stratigraphique, nous retrouvons d'abord, au contact

entre les couches 4 et 5, de nombreux ossements entaillés; puis des tegulæ romaines, des meules romaines en lave, des fragments de canalisation en poterie romaine; puis, vers le contact entre les couches 3 et 4, des débris de poteries noires mal cuites, à pincées.

5. *Dépôts fluvialiles limono-sableux*, à stratifications régulières avec coquilles d'eau douce, formés depuis le creusement des Schijns, à l'époque initiale du Néolithique, jusque vers les III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> siècles.

En ordre stratigraphique, nous y retrouvons des ossements entaillés au silex, des silex utilisés et taillés, un marteau en bois de Cerf, des poids de filets en grès bruxellien, et enfin, au contact des couches 4 et 5, des ossements entaillés au silex et au métal.

#### 6. Terrains pliocènes (poederlien, scaldisien et argile verte).

Dans la couche 5, au milieu des ossements d'animaux entaillés au silex, des silex craquelés par le feu, j'ai retrouvé une série d'ossements humains dont voici l'inventaire :

1 crâne complet.	5 humérus.
1 calvarium.	3 cubitus.
2 calottes craniennes.	3 fémurs.
1 clavicule.	3 tibias.
4 côtes.	3 péronés.
2 vertèbres lombaires.	

Étant donné le gisement certain de ces ossements et de ces crânes, ils constituent les seuls vestiges ostéologiques humains appartenant au Néolithique robenhausien, trouvés à Anvers.

Le Musée du Steen, à Anvers, possède quatre crânes trouvés dans le bassin Kattendijk, à Anvers; mais il n'existe aucun document au sujet du niveau archéologique originaire.

Désireux de compléter l'ensemble de mes notices sur l'histoire primitive d'Anvers, en publiant le type d'homme le plus ancien, je me suis adressé au Prof<sup>r</sup> Houzé, autorité anthropologique universellement connue et appréciée, pour l'étude de ces ossements. Avec une courtoisie exquise et délicate, il m'a transmis les lignes descriptives suivantes, sans vouloir signer avec moi cette brochure; je l'en remercie bien cordialement.

« Notes du Dr Houzé, professeur à l'Université de Bruxelles :

» *Crâne n° 1* (fig. 1, pl. II), masculin, a une norma supérieure ovoïde, ses sutures coronales et sagittale sont de faible complica-

tion, la lambdoïde est plus dentelée; il y a une suture métopique.

» La glabellle est peu accusée, le prognathisme est général, mais plus marqué à la région sous-nasale; l'épine nasale est saillante. La courbe médiane antéro-postérieure est peu convexe, l'écaïlle occipitale, proéminente dans le segment sus-occipital, est plane au-dessous.

» Le contour de la norma supérieure est pentagonal; la voûte est abaissée, platycéphale; les bosses pariétales sont peu développées; on constate des os wormiens aux deux astériens.

» L'arcade dentaire est parabolique et porte six dents peu usées et sans carie, les autres dents sont tombées *post mortem*. Les surfaces articulaires des deux condyles occipitaux sont divisées en deux, en forme de semelles; le canal de l'hypoglosse est bifide à droite, et il existe des deux côtés une fosse rétro-condylienne assez profonde. Ces trois particularités sont des manifestations persistantes de la vertèbre occipitale.

» Le front est bas, les bosses frontales ne présentent qu'une légère saillie, la ligne sagittale est fort accusée; la fosse canine est assez profonde et la largeur des narines est fort réduite.

» Ce crâne est étroit, dolichocéphale; son indice céphalique est de 73.35. L'indice de hauteur-longueur 69.35 est microsème, tandis que l'indice de hauteur-largeur ou transverso-vertical 94.16 est mésosème.

» L'indice frontal 73.29 est mégasème, le diamètre frontal maximum est de 127; la région frontale est donc bien développée.

» La capacité cranienne, évaluée par le procédé de l'indice cubique (1,14), donne 1,441 centimètres cubes.

» La face est longue, l'indice facial  $\frac{\text{l. naso-alvéol.} \times 100}{\text{larg. bizygom. max.}}$  est de 58.46.

» L'indice nasal est d'une extrême leptorhinie : 36.36.

» L'indice orbitaire 90.25 est mégasème.

» Le *calvarium* n° 2 (fig. 2, pl. II), féminin, est fort avarié, la partie antérieure du frontal manque; les sutures de la voûte sont en voie de synostose; à la région lambdatique il y a un os inter-pariétal.

» La norma supérieure est ovoïde, l'écaïlle occipitale est proéminente. L'altitude maximum du crâne se trouve en arrière du bregma.

» A la norma inférieure, on constate, comme sur le crâne n° 1, que les surfaces articulaires des condyles occipitaux sont divisées en deux facettes.

» Le diamètre transverse maximum 136 est le plus petit des

quatre. Le diamètre antéro-postérieur maximum approché est de 180 (?) L'indice céphalique 75.55 (?) est un peu moins dolicho-céphale que celui des autres crânes.

» La *calotte n° 3* (fig. 3, pl. II) a une norma supérieure ovoïde, les sutures sont en partie soudées, la coronale est plus effacée que la sagittale, et la lambdoïde a presque disparu. La glabelle n'est pas fort marquée, la courbe frontale est brisée, ce qui tendrait à faire admettre le sexe féminin; mais l'épaisseur des os, la grande étendue du diamètre antéro-postérieur maximum 187, la forte saillie de l'écaille occipitale comportent plutôt le sexe masculin.

» Il y a une légère ensellure rétro-bregmatique. L'altitude maximum de la voûte s'y trouve à 3 centimètres en deça du bregma. Un seul indice a pu être relevé, mais c'est le plus important : l'indice céphalique, qui est de 73,85.

» Ce crâne présente les mêmes caractères que les deux précédents.

» La *calotte n° 4* (fig. 4, pl. II), masculine, est malheureusement trop incomplète pour fournir des indications précises; la norma supérieure est également ovoïde, mais plus large; le diamètre transverse maxillaire 140, quoique peu étendu, est le plus grand des quatre crânes.

» Aucune suture n'est soudée; *l'écaille frontale présente une longue surface usée et polie.*

» *Mandibule n° 1* (pl. II, 1). — Elle est complète, massive, de sexe masculin. Le menton est carré et saillant; les dents encore implantées n'ont aucun point de carie; l'usure fort accusée sur une molaire présente la forme en cupule.

» La projection mandibulaire est très grande, 112, ainsi que la courbe bigoniaque 192.

» *Mandibule n° 2* (pl. II, 2). — Elle est complète également, de sexe féminin. La région alvéolaire incisive est projetée en avant; le menton est carré, l'échancre sigmoïde est peu profonde.

» La première et la deuxième molaire gauche et la troisième molaire droite ont les tubercules externes fortement abrasés; les alvéoles des première et deuxième molaires droites sont atrophiés.

» *Mandibule n° 3* (pl. II, 3) (n° 171. Bassin Asia). — Elle est incomplète : il lui manque la branche montante gauche et la partie postérieure de la branche droite.

» Toutes les dents sont dans les alvéoles, sauf les incisives et la troisième molaire gauche, tombées *post mortem*.

» Le menton est carré et proéminent. Le bord antéro-inférieur du corps à gauche de la symphyse est *usé et poli*.

» *Mandibule n° 4* (pl. II, 4). — Elle est de sexe masculin et incomplète; l'éminence mentonnière est triangulaire.

» Les dents restantes ont une usure en cupule considérable, la couronne des molaires a presque entièrement disparu.

» Ces quatre crânes présentent une très grande homogénéité dans leurs caractères morphologiques et métriques; un seul a fourni les caractères de la face.

» Ils s'éloignent des quelques crânes des tourbières d'Anvers qui se trouvent au Musée royal d'histoire naturelle et se rapprochent au contraire des crânes dolichocéphales des deux séries recueillies à Anvers dans l'ancien cimetière de Sainte-Walburge dans le Bourg.

» Voici le tableau de toutes les mesures qui ont pu être prises sur les crânes et les mandibules; elles pourront être utilisées pour l'étude comparative des crânes anversoïis d'époques diverses.

Crânes.	N° 1 ♂	N° 2 ♀	N° 3 ♂	N° 4 ♂
Diam. antéro-post. max. . . . .	186	180?	187	—
Diam. antéro-post. iniaque . . . . .	177	—	178	—
Diam. transv. max. . . . .	137	136	138	140
Diam. basilo-bregm. . . . .	129	125	—	—
Diam. frontal min. . . . .	100	—	—	103?
Diam. frontal max. . . . .	127	110	124	—
Diam. occipital max. . . . .	95	115	124	—
Diam. bimastoïdien . . . . .	128	122	—	—
C. frontale { sous-céréb. . . . .	15	—	25	30
{ sus-céréb. . . . .	115	—	108	98
C. pariétale. . . . .	129	128	135	110

Crânes.	N° 1 ♂	N° 2 ♀	N° 3 ♂	N° 4 ♂
C. occipitale { sus-iniaque . . . . .	55	65	—	—
{ sous-iniaque. . . . .	66	50	—	—
C. occipitale totale . . . . .	121	115	—	—
C. horizon. max. { c. préaur. . . . .	240	—	—	—
{ c. postaur. . . . .	280	—	—	—
C. transvers. { susaur. . . . .	300	295	—	—
{ totale . . . . .	440	430	—	—
Ligne naso-basilaire . . . . .	98	—	—	—
Ligne alvéolo-basilaire . . . . .	90	—	—	—
Ligne naso-alvéolaire. . . . .	76	—	—	—
Diam. bizygom. max. . . . .	130	—	—	—
Diam. bimalaire . . . . .	90	—	—	—
Diam. bijugal . . . . .	118	—	—	—
Diam. biorbitaire { ext. . . . .	105	—	—	—
{ int. . . . .	97	—	—	—
Espace interorbitaire. . . . .	27	—	—	—
Hauteur orbitaire. . . . .	37	—	—	—
Largeur orbitaire . . . . .	40	—	—	—
L. naso-spinale. . . . .	55	—	—	—
Larg. max. narines . . . . .	20	—	—	—
Capacité crânienne (1.14 ind. cub.) .	1441 <sup>cc</sup>	—	—	—
Indice céphalique . . . . .	73.65	75.55	73.85	—
Indice hauteur-longueur. . . . .	69.35	—	—	—
Indice hauteur-largeur . . . . .	94.16	—	—	—
Indice frontal . . . . .	73.29	—	—	—
Indice facial naso-aly. . . . .	58.46	—	—	—
Indice orbitaire . . . . .	90.25	—	—	—
Indice nasal. . . . .	36.36	—	—	—

Mandibules.	N° 1 ♂	N° 2 ♀	N° 3 ♂	N° 4 ♂
Angle mandib. . . . .	123°	120°	—	—
Angle symphysien. . . . .	80°	84°	75°	70°
Ligne biment. . . . .	49	43	53	46
Hauteur symphys. . . . .	37	26	35	32?
Hauteur molaire . . . . .	36	22	32	29
Longueur branche. . . . .	70	60	—	—
Largeur branche . . . . .	33	27	—	—
Ligne bigoniaque . . . . .	96	95	—	—
Ligne gonio-ment. . . . .	87	78	—	—
Ligne bicondyl. . . . .	119	112	—	—
Ligne condylo-coron. . . . .	35	37	—	—
Courbe bigoniaque . . . . .	192	172	—	—
Projection mandib. . . . .	112	90	—	—

» *Ossements.* — Éliminons d'abord quatre côtes fragmentaires, grêles, de sexe féminin et deux vertèbres lombaires larges et fortes, de sexe masculin, pour signaler quelques caractères relevés sur les os longs.

» *Membre supérieur.* — *Un humérus gauche* adulte, auquel il ne manque qu'une partie de la tête, a une longueur de 310, un indice de grosseur de 21,93 qui le fait ranger dans le sexe masculin ; il n'a pas de perforation olécraniennne.

» *Un humérus droit*, sans perforation, dont les épiphyses ne sont pas entièrement soudées, a une longueur de 293, un indice de grosseur de 21,15.

» *Un troisième humérus gauche*, dont l'épiphyse proximale n'est pas soudée, mesure 304.

» *Deux fragments de diaphyses* ne présentent aucune particularité à noter.

» *Trois cubitus* : un gauche, longueur : 262 ; un droit, longueur : 275, sont masculins et robustes. Un gauche, longueur : 240, est féminin et grêle.

» *Membre inférieur.* — Il n'y a qu'un *fémur complet*, du côté gauche et de sexe féminin (tête, poids, indice de grosseur). Sa longueur en position est de 427, l'indice de platymérie est de 80,64, et l'indice pilastrique de 96,46.

» Il n'a ni troisième trochanter, ni fosse hypotrochantérienne.

» *Un fémur droit*, masculin, auquel manque l'épiphyse distale, a un troisième trochanter, mais pas de fosse hypotrochantérienne; aussi son indice de platymérie est-il élevé : 84, 27; l'indice pilastrique est de 103, 84.

» L'absence, sur ces deux fémurs, de la fosse hypotrochantérienne que j'ai découverte et décrite en 1883, concorde avec une platymérie nulle. Les dix-sept fémurs des tourbières d'Anvers, qui figurent dans mon étude (*Bull. de la Soc. d'anthropol. de Bruxelles*, t. II, 1883-1884), sont, au contraire, platymères, et la fosse hypotrochantérienne a été rencontrée neuf fois.

» *Trois tibias entiers* adultes ont donné les mesures suivantes :

	N° 1 ♀	N° 2 ♂	N° 3 ♂
Somme des 2 diamètres trou-nourricier . . . . .	52	66	57
Indice de platycnémie. . . . .	62.50	83.33	62.85
Longueur . . . . .	352	360	375

» La platycnémie, nulle sur un tibia masculin, est accusée sur un tibia du même sexe et sur un tibia féminin.

» Un *seul péroné* gauche est complet, grêle; ses épiphyses sont petites, sa longueur est de 340, le sexe est féminin.

» *Détermination de la taille.* — Six os longs masculins ont fourni la longueur : deux humérus, deux cubitus, deux tibias.

» Quatre os, un cubitus, un fémur, un tibia et un péroné, de sexe féminin, peuvent servir à la reconstitution de la taille.

» Nous avons employé l'excellent barème de Manouvrier :

<i>Six os masculins.</i>	Max.	Min.	Moyenne + 2 millim.	Taille correspondante.		
				Max.	Min.	Moyenne.
2 humérus . . . . .	310	304	309	1.625	1.590	1.605
2 cubitus . . . . .	275	262	270	1.730	1.677	1.697
2 tibias . . . . .	375	360	369	1.686	1.654	1.677

» Six os appartenant au minimum à trois individus :

$$\frac{(1.605) 2 + (1.697) 2 + (1.677) 2}{6} = 1.639 \text{ taille moyenne du vivant.}$$

» Les tailles extrêmes masculines sont :

	Max	Min.
D'après l'humérus. . . . .	1.605	1.570
D'après le cubitus. . . . .	1.710	1.657
D'après le tibia . . . . .	1.666	1.634

*Quatre os féminins :*

Taille correspondante

1 cubitus. . . . .	$240 + 2^{mm} = 242$	1.595
1 fémur . . . . .	$427 + 2^{mm} = 429$	1.582
1 tibia . . . . .	$352 + 2^{mm} = 354$	1.600
1 péroné. . . . .	$340 + 2^{mm} = 342$	1.582

» Ces quatre os appartiennent peut-être au même sujet.

$1.595 + 1.582 + 1.600 + 1.582 - 0^{m02} = 1.569$  taille moyenne du vivant.

» Le nombre des sujets des deux sexes est absolument insuffisant et toutes ces mesures ne sont données que comme jalons de recherches ultérieures. »

Quant à l'usure et au polissage du crâne n° 4 et de la mandibule n° 3 (un trait à la craie délimite les surfaces polies), diverses hypothèses se présentent : tout d'abord ces usures et polissages ont été faits *post mortem*; le crâne n° 4 porte dans la région frontale une longue surface usée et polie, divisée en trois facettes bien délimitées; la mandibule porte à sa partie inférieure deux facettes usées et polies.

On trouve chez les peuplades arborigènes de l'Australie, presque disparues, la coutume de garder des crânes humains, bourrés et peints, soit comme souvenirs de famille ou comme trophées; en Bretagne, même actuellement, on exhume le crâne de personnes notoires pour le placer comme souvenir familial dans le chœur de l'église, avec les autres crânes de la même famille.

On a trouvé en France, dans des cavernés, des crânes bourrés d'os ou de multiples objets, et employés comme vases.

Cartailhac a noté souvent des perforations de l'écaille frontale ou occipitale *post mortem*, ou bien les trépanations faites sur le vivant étaient retravaillées *post mortem* (crâne de la grotte de l'Homme-Mort, La Lozère, France); ces perforations étaient faites

dans un but religieux ou pour enlever la matière cérébrale employée comme remède.

Personne n'a encore signalé des crânes humains polis et usés pendant le Néolithique; seuls des cas semblables se retrouvent, de nos jours, chez les Négritos ou chez les Dayaks de Bornéo; ces crânes sont donc des trophées embellis par la fantaisie de l'homme robenhausien d'Anvers, ou bien ont servi à un culte déterminé par une superstition.

#### DISCUSSION.

M. HOUZÉ, qui a relevé les caractères de ces crânes, signale ce fait intéressant : les crânes et ossements que M. Hasse dit être robenhausiens ne présentent pas les caractères qu'il a observés dans les sépultures néolithiques du Hainaut, de la province de Liège et de la province de Namur. Les crânes d'Anvers sont très homogènes et appartiennent au type protohistorique et historique de Hallstatt. Si donc l'âge de ces ossements est exactement déterminé, s'ils appartiennent réellement à l'époque néolithique, cela entraînerait à cette conclusion que déjà, à cette époque lointaine, le Nord de la Belgique aurait été peuplé par les mêmes dolichocéphales que ceux qui occupent actuellement encore la même région et qui se retrouvent dans ces cimetières modernes.

M. JACQUES demande si ces crânes ont été trouvés isolés ou en connexion anatomique avec d'autres parties du squelette? A-t-on recueilli tout à côté de ces ossements, au même niveau, des objets archéologiques?

M. HASSE répond que les crânes étaient dispersés. Quant aux objets archéologiques, ce sont ceux qu'il a présentés précédemment à la Société comme provenant du même niveau, et notamment une hache-marteau en bois de Cerf.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Hasse de son intéressante communication.

PLANCHE II

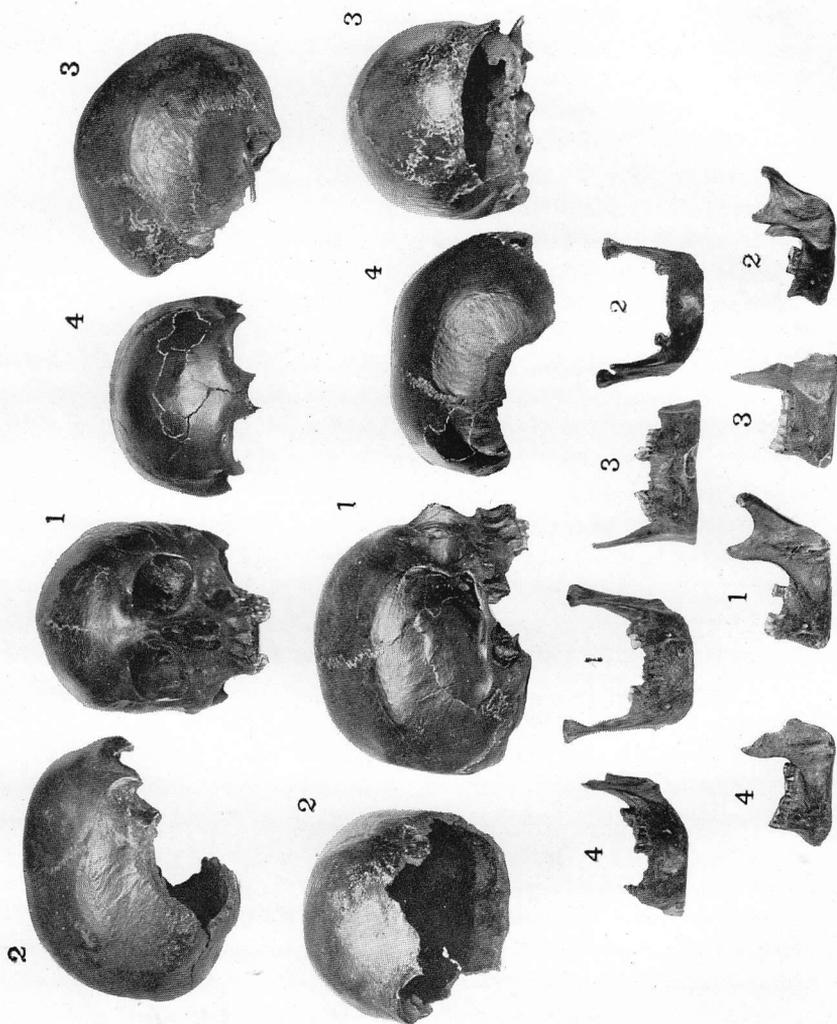
## EXPLICATION DE LA PLANCHE II

---

### **Crânes néolithiques robenhausiens d'Anvers.**

1. Crâne n° 1.
2. Crâne n° 2.
3. Crâne n° 3.
4. Crâne n° 4.

1. Mandibule n° 1.
  2. Mandibule n° 2.
  3. Mandibule n° 3.
  4. Mandibule n° 4.
-



GEORGES HASSE.

**LES CRANES NÉOLITHIQUES ROBENHAUSIENS  
D'ANVERS.**