

De vondst van een benen artefact in de Moervaart depressie te Klein-Sinaai (provincie Oost-Vlaanderen, B)

Philippe CROMBÉ, Philippe DE SMEDT, Jeroen DE REU,
Davy HERREMANS, Lien LOMBAERT,
Veerle LINSEELE & Wim DE CLERCQ

1. Introductie

Het belang van de Moervaartdepressie voor Belgisch prehistorisch onderzoek wordt geïllustreerd door de vele prehistorische sites in en rond het Laat-Glaciaire paleomeer. Afgezien van een aantal uitzonderingen, zijn de gekende vindplaatsen echter vooral het resultaat van oppervlaktevondsten van lithisch materiaal. In situ artefacten zijn schaars en werktuigen uit organisch materiaal zijn helemaal afwezig in de beschikbare collecties. Hoewel deze wetland-omgeving een uniek bewaringspotentieel heeft voor organische resten, zoals bijvoorbeeld het geval is in gelijkaardige contexten zoals het Laat-Glaciaire paleomeer van Dourges in Noord-Frankrijk (Deschodt *et al.*, 2005), zijn zulke objecten tot heden niet gekend uit dit onderzoeksgebied.

Vanaf 2009 werden, in het kader van een interdisciplinair onderzoeksproject, verschillende paleotopografische en archeologische prospectiecampagnes in het gebied uitgevoerd (Bats *et al.*, 2009; Bats *et al.*, 2011; Bats *et al.*, 2010; De Smedt *et al.*, in press). Een opgraving die volgde uit de ontdekking van een middeleeuwse site bij deze prospecties, bracht in augustus 2012 een prehistorische benen artefact in stratigrafische context aan het licht. Deze vondst vormt het onderwerp van onderhavig artikel.

2. Site

De vindplaats situeert zich in het oostelijke deel van de Moervaartdepressie (Fig. 1) en slechts 50 m van de noordelijke grens met de dekzandrug Maldegem-Stekene, die gevormd werd tijdens het Laat Pleniglaciaal en de daarop volgende koude Dryas fasen (Crombé

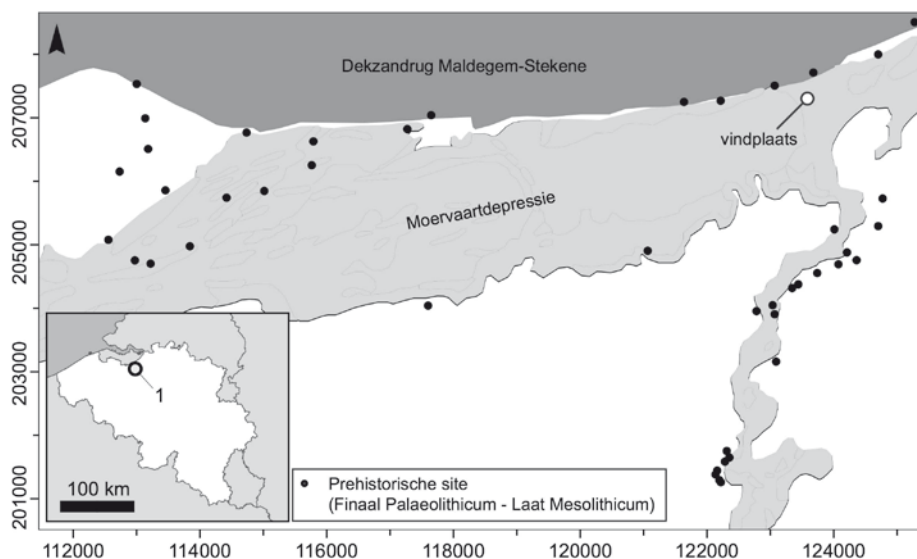


Fig. 1 – Schematische voorstelling van de Moervaartdepressie en de aangrenzende dekzandrug Maldegem-Stekene (coördinaten in Belgische Lambert 1972) en lokalisatie van het gebied in België.

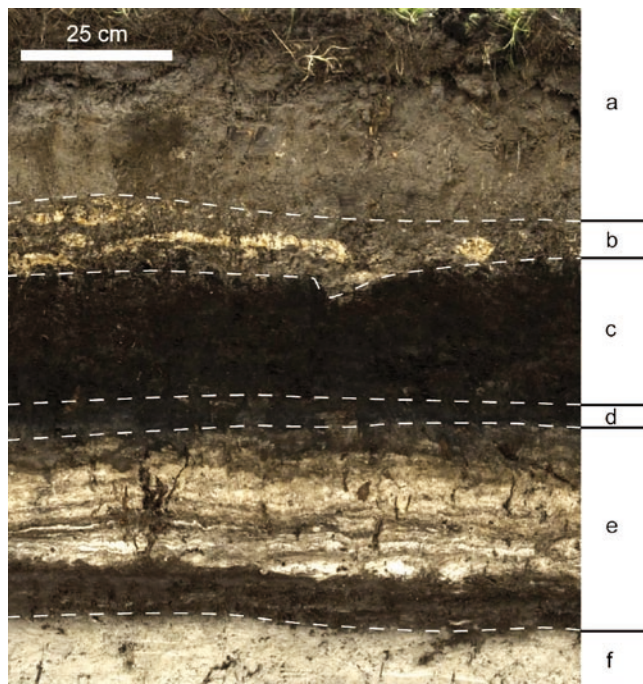


Fig. 2 – Stratigrafie van de vindplaats. a) zandige ophoging, b) restanten van middeleeuwse ophoging, c) veenpakket, d) organische, kleiige laag, e) meersedimenten, f) pleniglaciaal zand.

et al., in press). De prehistorische bewoning van dit landschap startte in de Allerød (12.1-10.7 ka cal BC) met binnenkomende *Federmesser* groepen en duurde tot het einde van het Laat Mesolithicum (~4.5 ka cal BC; Crombé et al., in press). Getuige hiervan zijn de vele prehistorische sites langs de noordelijke rand van het paleomeer (Fig. 1). De hier voorgestelde vondst werd aangetroffen net ten zuiden van een gekende finaalpaleolithische site die werd ontdekt tijdens de opgraving van de Boudeloabdij op de dekzandrug (Vanmoerkerke & De Belie, 1984; Van Vlaenderen et al., 2006; Fig. 3:A). In afwachting van ¹⁴C-dateringen, is een verband tussen de vondst en de aanpalende site voornamelijk voorbarig. Bodemkundig bestaat het studiegebied uit kalkrijke meersedimenten (Fig. 2:e), afgewisseld met organische en kleiige laagjes, bovenop een Pleistoceen zandsubstraat (Bats et al., 2009; Fig. 2:f). De meerafzettingen zijn op hun beurt afgedekt door een veenpakket (Fig. 2:c) en lokaal bedekt met antropogene ophogingen (Fig. 2:a-b). Het benen artefact bevond zich stratigrafisch op het contact tussen de laatglaciale meersedimenten en het afdekkende veen, op de top van een tussenliggende organische, kleiige laag (Fig. 2:b; Fig. 3:B). Het is bij het aanleggen van een N-Z gerichte profielsleuf

(Fig. 3:A), bedoeld om de stratigrafische opbouw van de laat-Middeleeuwse site en het paleomeer te begrijpen, dat de vondst aan het licht kwam.

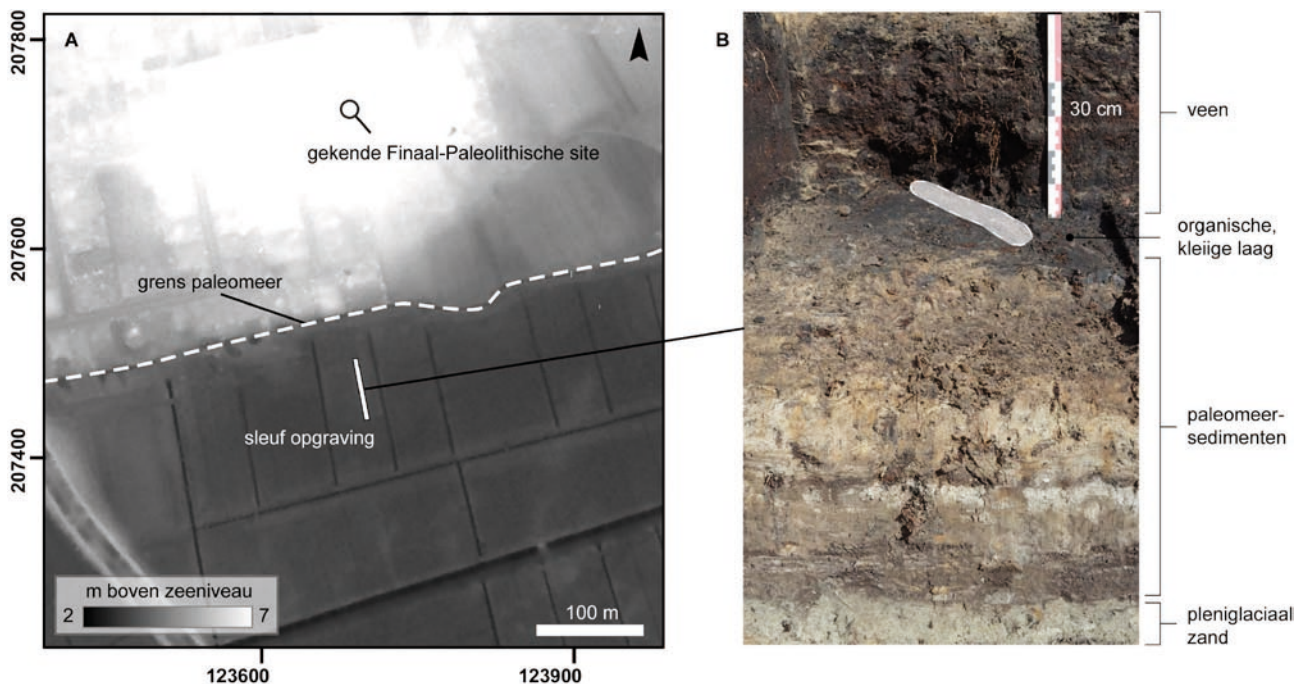


Fig. 3 – Digitaal terreinmodel van het studiegebied met de locatie van de sleuf en de grens tussen het paleomeer en de dekzandrug [A] samen met een foto van de in situ hak (witte zone) [B].

3. Vondstbeschrijving

Het benen object (Fig. 4) is aan één uiteinde zwaar beschadigd door de graafmachine en bovendien erg verveerd. Dit maakt een betrouwbare determinatie lastig. Het andere uiteinde is wel duidelijk voorzien van een schuin vlak. Het is echter niet helemaal duidelijk of dit als een breukvlak dan wel als een snede moet beschouwd worden. De verwerking van het bot laat helaas niet langer toe om bewerkings- of gebruikssporen te observeren. De regelmatigheid van het schuine vlak lijkt weliswaar eerder te pleiten voor een antropogene oorsprong, maar zekerheid hieromtrent bestaat niet. Mogelijk hebben we hier dus te maken met een hakvormig werktuig (*chisel/adze*).

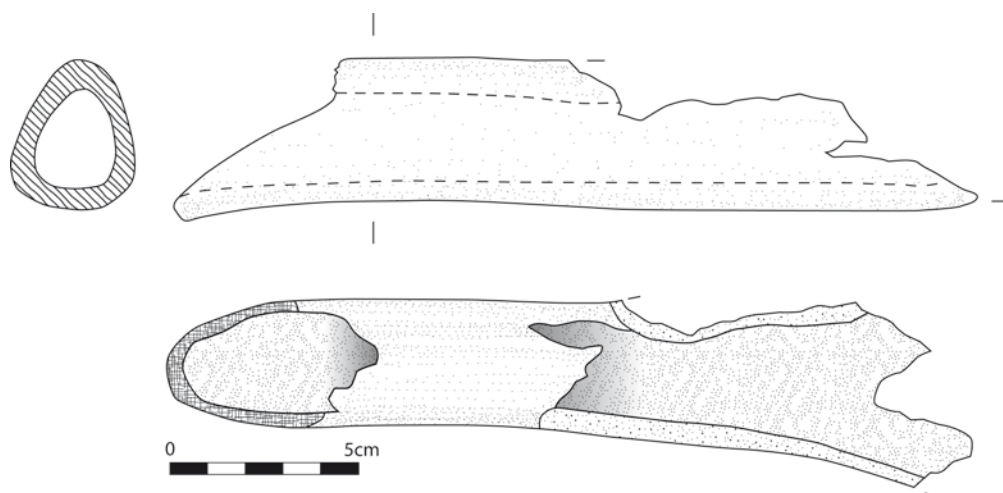


Fig. 4 – Benen artefact (tekening J. Angenon, UGent).

Het bot bezit een ruw driehoekige doorsnede van 41 mm; de maximale breedte bedraagt 33 mm. Het betreft vermoedelijk een tibia (scheenbeen) afkomstig van een grote *bovidae*.

Verder onderzoek in de onmiddellijke omgeving van deze vondst leverde geen aanvullende artefacten op. Wel werden tijdens dezelfde opgravingen nog twee vuurstenen artefacten verzameld (Fig. 5). Een eerste betreft een geretoucheerde kling, aangetroffen op de top van het veen. Verder is een afslag verzameld buiten stratigrafische context.

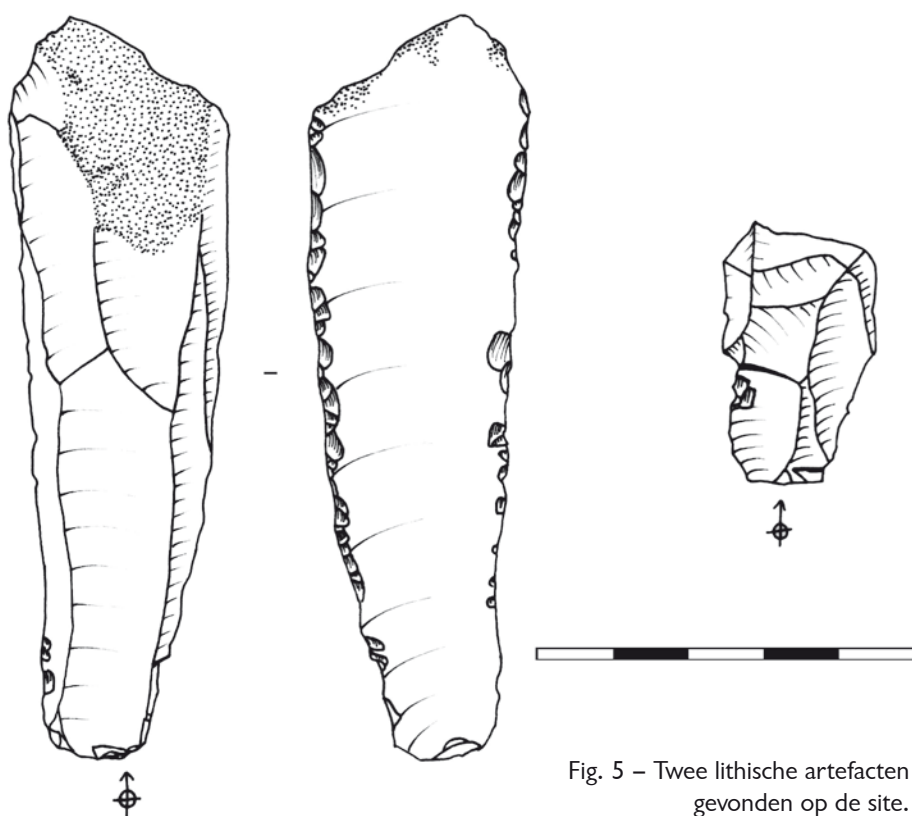


Fig. 5 – Twee lithische artefacten gevonden op de site.

4. Discussie

Voorlopig blijft deze interessante vondst chronologisch moeilijk te plaatsen. Momenteel wordt aan het KIK (M. Boudin) onderzocht of het bot voldoende bruikbare collageen bevat voor een radiokoolstofdatering. Verder is gepland om de basis van het veen zowel radiometrisch als palynologisch te bestuderen,

zodat een datum *ante quem* kan bekomen worden voor de depositie van het artefact. In afwachting van deze analyses kan op basis van indirecte aanduidingen slechts gespeculeerd worden over de datering van deze vondst. Zo is er van deze site een ^{14}C datering van 4930 ± 35 BP (KIA-48142) beschikbaar, verricht op een verplaatst veenfragment aangetroffen bovenop een deels weggezakte stiep/bakstenen fundering van een laatmiddeleeuwse constructie. Deze datering geeft aan dat er op de site al tenminste vanaf 3780-3640 cal BC (95,4 % kans) veengroei plaatsgreep; dit impliceert gezien de vondstpositie onder het veen, dat de benen vondst op zijn minst ouder is dan het neolithicum. Het vermoeden is echter groot dat de veengroei in de Moervaartdepressie al veel vroeger van start is gegaan. In het westelijke deel van de Moervaart werd bij recent onderzoek van een ondiepe geul afdekkend veen aangetroffen dat ^{14}C gedateerd werd aan het einde van de Allerød, meer bepaald 11.110 ± 50 BP (KIA-46190; De Smedt et al., in press). Een vergelijkbare datering 10.940 ± 60 BP (GrN-6033) werd verkregen op veen gevormd bovenop moeraskalk in een vergelijkbare laatglaciale plas gelegen te Snellegem (Denys et al., 1990). Verder weten we uit uitgebreid interdisciplinair onderzoek dat de vorming van moeraskalk in de Moervaartdepressie gestopt is ongeveer tussen ca. 11.300 en 11.000 cal BC. Op grond van al deze aanwijzingen en in afwachting van een geslaagde ^{14}C -datering op het artefact zelf, kunnen we dus verwachten dat het benen object ten vroegste dateert uit de finale fase van de Allerød en ten laatste uit de overgangperiode tussen het Mesolithicum en het Neolithicum.

Bibliografie

- BATS M., DE REU J., DE SMEDT P., ANTROP M., BOURGEOIS J., COURT-PICON M., DE MAEYER P., FINKE P., VAN MEIRVENNE M., VERNIERS J., WERBROUCK I., ZWERTVAEGHER A. & CROMBÉ Ph., 2009. Geoarchaeological research of the large palaeolake of the Moervaart (municipalities of Wachtebeke and Moerbeke-Waas, East-Flanders, Belgium). From Late Glacial to Early Holocene. *Notae Praehistoricae*, 29: 105-112.
- BATS M., DE SMEDT P., DE REU J., GELORINI V., ZWERTVAEGHER A., ANTROP M., BOURGEOIS J., DE MAEYER P., FINKE P. A., VAN MEIRVENNE M., VERNIERS J. & CROMBÉ Ph., 2011. Continued geoarchaeological research at the Moervaart palaeolake area (East Flanders, B): field campaign 2011. *Notae Praehistoricae*, 31: 201-211.
- BATS M., DE SMEDT P., WERBROUCK I., ZWERTVAEGHER A., COURT-PICON M., DE REU J., SERBRUYNS L., DEMIDDELE H., ANTROP M., BOURGEOIS J., DE MAEYER P., FINKE P. A., VAN MEIRVENNE M., VERNIERS J. & CROMBÉ Ph., 2010. Continued geoarchaeological research at the Moervaart palaeolake area (East Flanders, Belgium): preliminary results. *Notae Praehistoricae*, 30: 55-61.
- CROMBÉ Ph., VAN STRYDONCK M., BOUDIN M., VAN DEN BRANDE T., DERESE C., VANDENBERGHE D. A. G., VAN DEN HAUTE P., COURT-PICON M., VERNIERS J., BOS J. A. A., VERBRUGGEN C., ANTROP M., BATS M., BOURGEOIS J., DE REU J., DE MAEYER P., DE SMEDT P., FINKE P. A., VAN MEIRVENNE M. & ZWERTVAEGHER A., in press. Absolute dating (14C and OSL) of the formation of coversand ridges occupied by prehistoric man in NW Belgium. *Radiocarbon*.
- CROMBÉ Ph. & VERBRUGGEN C., 2002. The Late Glacial and Early Post Glacial occupation of northern Belgium: the evidence from Sandy Flanders. In: ERIKSEN B. V. & BRATLUND B. (ed.), *Proceedings of a U.I.S.P.P. Symposium Recent studies in the Final Palaeolithic of the European plain*, Stockholm: 165-180.
- VANMOERKERKE J. & DE BELIE A., 1984. Epipaleolithicum en laat-neolithicum te Klein-Sinaai (Stekene), Belsele. *VOBOV-info*, 14: 1-13.
- DENYS L., VERBRUGGEN C. & KIDEN P., 1990. Palaeolimnological aspects of a Late-Glacial shallow lake in Sandy Flanders, Belgium. *Hydrobiologia*, 214: 273-278.
- DE SMEDT P., VAN MEIRVENNE M., DAVIES N. S., BATS M., SAEY T., DE REU J., MEERSCHMAN E., GELORINI V., ZWERTVAEGHER A., ANTROP M., BOURGEOIS J., DE MAEYER P., FINKE P. A., VERNIERS J. & CROMBÉ Ph., In press. A multidisciplinary approach to reconstructing Late Glacial and Early Holocene landscapes. *Journal of Archaeological Science*.
- DE SMEDT P., VAN MEIRVENNE M., SIMPSON D., 2011. Multi-signal EMI and geoarchaeology. In: *Evaluating integrated magnetic susceptibility measurements for archaeological prospection*, 9th international conference on archaeological prospection, September 19-24, 2011: 54-56.
- DESCHODT L., TEHEUX E., LANTOINE J., AUGUSTE P. & LIMONDIN-LOZOUET N., 2005. L'enregistrement tardiglaciaire de Dourges (Nord de la France, bassin de la Deûle): évolution d'une zone lacustre et gisements archéologiques associés. *Quaternaire*, 16: 229-252.
- VAN VLAENDEREN L., SERGANT J., DE BOCK H. & DE MEIRELEIR M., 2006. *Steentijdvondsten in de Moervaartdepressie (Oost-Vlaanderen, België)*. Inventaris en geografische analyse, Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks. Arch. I.V., Gent.

Abstract

This short note reports on a bone artifact that was discovered during excavations in the lateglacial Moervaart palaeolake (NW Belgium). The find was discovered in between underlying lake marl sediments and peat, more precisely in an intermediate clayey layer. Due to severe weathering a clear determination of this bone find is not possible, but it is assumed that it concerns a kind of chisel or adze provided with an oblique cutting edge. Awaiting the results of ¹⁴C dating, both of the bone artifact and the peat base, this find is broadly dated in the Final Palaeolithic or Mesolithic.

Keywords: East Flanders, Belgium, Klein Sinaai, Lateglacial, palaeolake, bone chisel/adze, Final Palaeolithic, Mesolithic.

Samenvatting

Tijdens recente opgravingen van een middeleeuwse site in de Moervaartdepressie te Klein-Sinaai werd een benen artefact in stratigrafische context aangetroffen. De vondst kwam aan het licht op het contact tussen onderliggende laatglaciale moerkalksedimenten en afdekkend veen, meer bepaald in een tussenliggende organische kleilaag. Alhoewel het object te zwaar verweerd en beschadigd is voor een gedetailleerde en betrouwbare determinatie, lijkt het sterk op een bijl of dissel voorzien van een schuine snede aan één uiteinde. In afwachting van de resultaten van ¹⁴C-dateringen, zowel van het bot als van de basis van het veen, wordt dit object voorlopig breed gedateerd in het finaal-paleolithicum of het mesolithicum.

Trefwoorden: Oost-Vlaanderen, België, Klein-Sinaai, Laat Glaciaal, paleomeer, benen bijl/dissel, finaal-paleolithicum, mesolithicum.

Philippe CROMBÉ
Philippe DE SMEDT
Jeroen DE REU
Davy HERREMANS
Lien LOMBAERT
Veerle LINSEELE
Wim DE CLERCQ
Universiteit Gent
Vakgroep Archeologie
Sint-Pietersnieuwstraat 35
BE - 9000 Gent
philippe.crombe@ugent.be
ph.dsmedt@gmail.com
Philippe.DeSmedt@ugent.be
Jeroen.DeReu@ugent.be
jeroen.dereu@gmail.com
lien.lombaert@ugent.be
lienlombaert@gmail.com