

Het Schulensbroek (Demervallei, BE): een uniek paleolandschappelijk en archeologisch archief

Philip VAN PEER

1. Introductie

In 2018 werd het Schulensbroek, gelegen in de Demervallei op de grens van de provincies Vlaams-Brabant en Limburg, erkend als Vastgestelde Archeologische Zone *Prehistorisch sitecomplex in alluviale context in de Demervallei*¹. Halfweg de jaren 1970 was het huidige Schulensmeer uitgegraven ter exploitatie van zanden en sindsdien doet het als wachtbekken en natuurgebied dienst. De exploitatie van deze zandgroeve genereerde heel wat archeologische activiteit. In de eerste plaats werden de werken opgevolgd door lokale amateur-archeologen Paul en Johan Vangeel en Jos Leemans. Fauna en lithisch materiaal door hen ingezameld aan de oppervlakte van de sedimentatiebekkens, vormde het onderwerp van verschillende studies (Van Neer, 1979; Van Peer, 1979). Opgravingen werden uitgevoerd door het toenmalige Laboratorium voor Prehistorie van KULeuven (Lauwers & Vermeersch, 1982; Vynckier & Vermeersch, 1985), soms in samenwerking met het eveneens toenmalige Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (Vynckier & Maes, 1991).

Deze bijdrage beoogt enerzijds een summier synthese te bieden van dit vroegere onderzoek en anderzijds te rapporteren over de lopende studie die sedert 2018 door het *Centrum voor Landschapsarcheologie* van KULeuven werd aangevat.

2. Moderne en historische topografie

Het Schulensbroek vormt het noordelijke deel van de grote vlakte van Halen-Schulen, het samenvloeiingsgebied van verschillende grote rivieren van het Scheldebekken: Velpe, Gete, Herk en Demer (Fig. 1).

Naar het noorden wordt het Schulensbroek begrensd door een tamelijk steile kam van Diestiaan-heuvels, waarvan onder meer de Venusberg in Meldert deel uitmaakt die eveneens talrijke archeologische vondsten heeft opgeleverd. In het westen baant de huidige Demer zich een smalle doorgang doorheen een lagere sokkel tussen twee Diestiaan-heuvels in. Aan beide zijden van dit plateau stromen respectievelijk de Velpe en Gete in noordelijke richting de Demer in. Voorbij de doorbraak begint de Demer aan haar typisch meanderend verloop tussen de Diestiaan-heuvels, tot aan haar samenvloeiing met de Dijle te Werchter.

Deze moderne topografische situatie toont al meteen een belangrijk kenmerk van het Schulensbroek: het is een grotendeels gesloten depressie die zich in het verleden, voor het menselijk ingrijpen in het natuurlijk verloop der waterlopen, bij tijden moet geleend

1 <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302890>

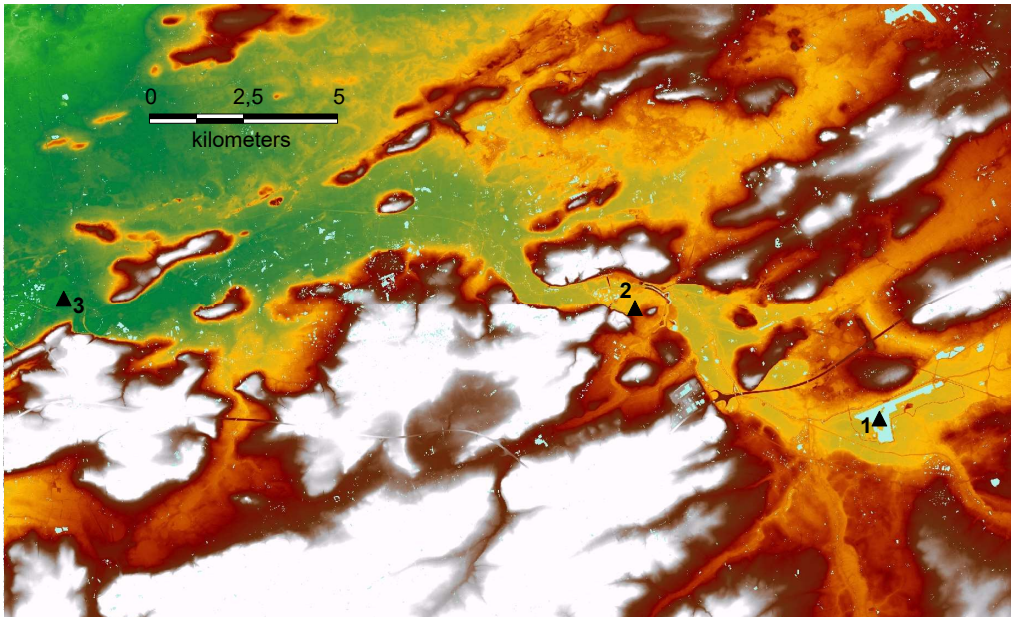


Fig. 1 – Digitaal hoogtemodel van de beneden-Demervallei (© GDI-Vlaanderen).
1 = Schulensmeer; 2 = Diest; 3 = Aarschot.

hebben tot de vorming van een groot binnenmeer. In het bestaan van wat we hier verder als de *Kom van Schulen* zullen betitelen vinden we mogelijk een verklaring voor het opvallende meanderpatroon in de beneden-Demer: in de Kom van Schulen heeft ze veel van haar sedimentlading verloren en kan ze zich bijgevolg opnieuw beginnen insnijden, ondanks het geringe verval tot Diest.

Ingevolge een octrooi verleend door de prinsbisschop van Luik, werd na 1664 dat natuurlijk verloop grondig gewijzigd door menselijk ingrijpen: onder meer de Demer werd verlegd en er werden kanalen gegraven om het gebied droog te leggen (Mathijs, 1973). Op een anonieme kaart bewaard in het Algemeen Rijksarchief (Jacobs, 1980) vinden we de toestand van de Kom net voor die aanpassingswerken (Fig. 2).

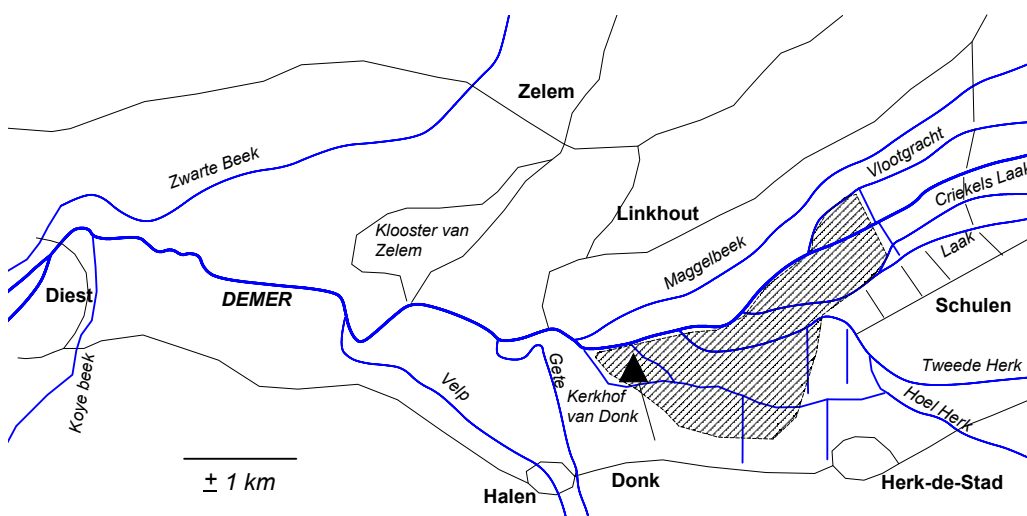


Fig. 2 – De Kom van Schulen voor 1664 (hertekend naar een anonieme kaart in het Algemeen Rijksarchief), met aanduiding van de zone waarin donken voorkomen.

Haar bijzondere karakter in vergelijking met het omgevend landschap komt duidelijk naar voor: verschillende rivieren en beken stromen parallel naar het westen om samen te vloeien net voor de doorbraak. Dit moet geleid hebben tot de afzetting van grote sedimentvolumes en bijgevolg de vorming van lineaire rivierdonken: het geheel gedraagt zich als een verwilderde rivier met haar vlechtend stroompatroon. Centraal in het gebied komen die donken voor in een sikkelvormige zone. Op deze kaart vertoont de Gete bij haar monding in de Demer een eigenaardig stroomverloop: nadat ze rechtlijnig langs de sokkel naar het noorden is gestroomd, buigt ze via een grote meander af in westelijke richting naar haar samenvloeiingspunt. Hier schijnt ze zich dus in te snijden in zachte alluviale sedimenten in een nauwe geul. De blokkering hiervan door colluvium dat door Gete en Velpe vanop de leemplateaus werd aangevoerd, zorgde er volgens een aantal auteurs (Gullentops, 1957; Mathijs, 1973; Jacobs, 1980) voor dat de Kom (Fig. 3) soms een volledig gesloten, natte depressie werd.

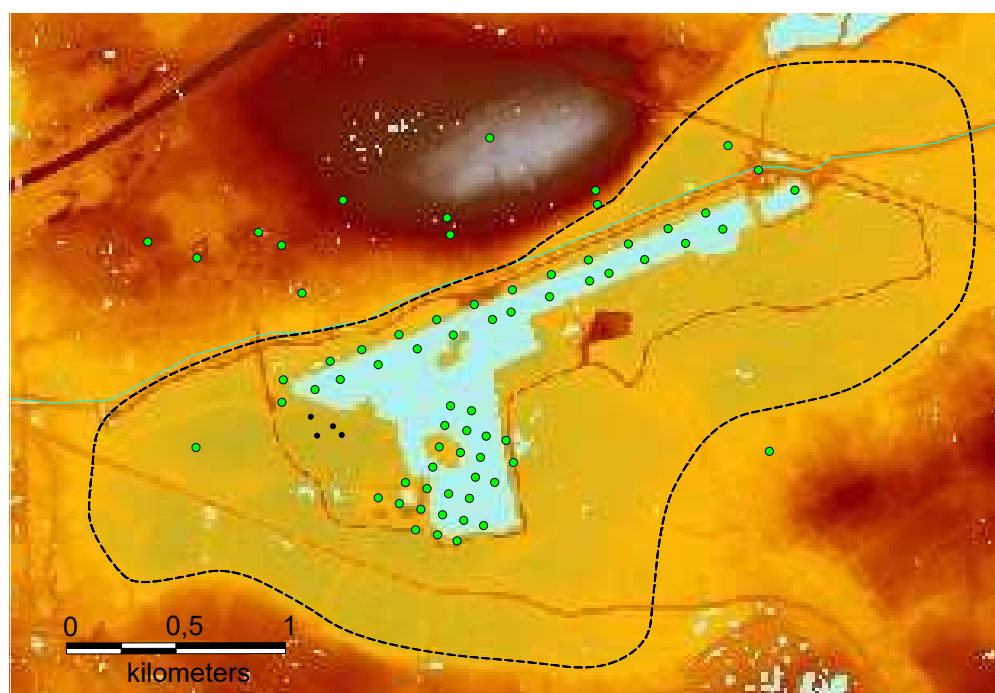


Fig. 3 – De begrenzing van de Kom van Schulen (basiskaart © GDI-Vlaanderen), met aanduiding van de posities van DOV-borings (groene symbolen) en FVSP-precisieborings (zwarte symbolen).

3. Geologie en geomorfologie

Al vroeg in de 20ste eeuw is er heel wat discussie geweest over de geologische oorsprong van de Kom van Schulen. Een tektonisch verklaring werd al snel weerlegd ten voordele van de hierboven beschreven geomorfologische hypothese (Gullentops, 1957). In de optiek van die laatste is de Kom een recent Holoceen fenomeen, een typisch voorbeeld van landschapsverandering met een belangrijke invloed van menselijke landbouwpraktijken. Er zijn echter redenen om aan te nemen dat deze depressie eerder van structurele oorsprong is en te maken heeft met de aard van het diepe geologisch substraat.

Uit de analyse van de boorbeschrijvingen van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*² voor de Kom van Schulen blijkt dat het pre-Quartaire substraat er van Paleogene ouderdom

² www.dov.vlaanderen.be

is: het is de Boomse klei die tijdens het Rupeliaan werd afgezet (Vandenbergh, 2015). Ten noorden van de Kom loopt deze klei min of meer vlak door onder de glauconietzanden van het Boven-Mioceen, de Zanden van Diest, die een dikte tot 35 m hebben. In de Kom zelf zijn deze bovenliggende zanden geërodeerd of waren ze simpelweg niet aanwezig: we zitten hier immers op de zuidelijke grens van deze Mioceen-afzettingen. Voor een aantal boringen binnen het Komgebied kunnen we uit de weliswaar summier beschrijvingen wel de aanwezigheid opmaken van fijne, mica-houdende zanden boven op de Boomse Klei. Naar alle waarschijnlijkheid zijn dit de Zanden van Dessel die aan de basis van de Formatie van Diest voorkomen (Louwye & Laga, 2015). Deze zanden werden ook in Rotselaar-Toren ter Heide aangetroffen (Van Peer *et al.*, 2017) waar ze erg diep geërodeerd zijn. Een gelijkaardig fenomeen van differentiële erosie zou hier in het Schulensbroek aan het werk kunnen zijn. Deze makkelijk weg te spoelen zanden hebben aanleiding gegeven tot de vorming van een geul die zich zelfs tot in de top van de onderliggende Boomse klei heeft ingesneden. Deze geul kende vervolgens een sterke vernauwing ter hoogte van de bovengenoemde doorbraak waar het substraat opnieuw resistenter was.

In onze opinie (*contra* Mathijs, 1973) gaat het hier namelijk wel degelijk om een doorgebroken interfluvium en niet om een zuiver alluviaal of colluviaal fenomeen, hoewel dit laatste zeker zijn bijdrage heeft gehad tijdens het Holoceen. Een argument dat een structurele hypothese ondersteunt is te vinden in de enige DOV-boring³ in de betrokken zone: hier zien we de top van de Boomse klei verschijnen op 14,5 m TAW, terug een heel stuk hoger dan in de Kom zelf. In deze visie heeft de Kom zeker al vanaf het begin van het jongpleistoceen in haar huidige vorm bestaan. In de Kom zit de top van het pre-Quartaire substraat tussen 11 en 13 m TAW. Met een gemiddelde hoogte van het huidige landschap rond 20 m betekent dit een dikte voor het Quartaire dek tussen zowat 9 en 7 m. Gezien de meestal geringe diepte van het Schulensmeer (< 5 m) heeft de toenmalige zandwinning dus lang niet de hele Quartaire opvulling verwijderd. Het is best mogelijk dat onder de bodem van het huidige meer nog een archeologisch archief bewaard is gebleven.

De DOV-boorbeschrijvingen zijn niet precies genoeg om veel detail-informatie over de Quartairstratigrafie op te leveren. Gepubliceerd werk over de regionale stratigrafische opbouw is onbestaande. Dit noodzakelijke kader moet dus opgebouwd worden op basis van nieuwe terreingegevens. Een eerste aanzet daartoe zijn vier diepe precisieboringen die het *Centrum voor Landschapsarcheologie* heeft uitgevoerd in 2018. Omwille van de hoge grondwaterstand werd slechts in twee boringen een diepte van 5 m onder het maaiveld bereikt. De beide andere bleven beperkt tot respectievelijk 3 en 2 m.

We geven hieronder een summier beschrijving van boorkern HSB1, gevolgd door een geomorfologische interpretatie.

Liner 1 en 2 (Fig. 4A)

0-145 cm (1): we beschouwen deze jonge alluviale en colluviale afzettingen als een geheel. De basis is een sterk geoxideerd limoniet, wortels aanwezig.

145-151 cm (2): matig zand met ijzeraanrijking in de top; het contact met de onderliggende eenheid (3) is zeer scherp.

151-160 cm (3): fijn zand met sterk organisch aangerijkte banden, met verspreide houtskool. Onderaan lichte ijzeraanrijking.

160-176 cm (4): grijs goed gesorteerd fijn zand. Het contact met (5) is zeer scherp en gemarkeerd door verspreide grintjes.

176-200 cm (5): extreem los matig zand met talrijke organische resten.

³ Boring code kb25d76e-B66.

Liner 3 (Fig. 4B)

220-247 cm (6): grijs grof zand, slecht gesorteerd.

247-263 cm (7): grof zand met aanwezigheid van kwarts- en silexgrinten, vooral aan top en basis.

263-270 cm (8): gelaagde eerder grove zanden, grijs.

270-275 cm (9): fijne gelamineerde afwisseling tussen lemige organische bandjes en fijn zand laagjes. Aanwezigheid van microchips, houtskool en een beenfragment.

275-300 cm (10): gelaagde, eerder grove zanden met af en toe meer organische laagjes.

Liner 4

300-360 cm: vervolg (10).

360-380 cm (11): gelaagd, afwisseling tussen bruine leem en grijs fijn zand. Op 368 cm zit een venig laagje.

380-400 cm (12): grof zand, korrelgrootte neemt toe aan de basis.

Liner 5

400-416 cm: vervolg (12).

416-417 cm (13): grintlaagje - desert pavement.

417-500 cm (14): gelaagd grijs fijn zand.

Core Stratigraphic Unit 1 (CSU 1) vormt de basis van een dik pakket (> 1 m) lemige tot kleiige overstromingssedimenten. Helemaal bovenaan worden ze afgedekt door een sterk organische klei. Dit zijn Holocene afzettingen die de reliëfverschillen in het oorspronkelijke donkenlandschap gedeeltelijk hebben uitgevlakt. Het erosief contact met CSU 2 eronder markeert duidelijk een verandering van het rivierregime, mogelijk met een beginnende aanvoer van colluvium. Het is in deze fase dat het moderne landschap (Fig. 2) is ontstaan.

CSU 2 is een dunne zandafzetting, vermoedelijk van eolische oorsprong. Het is waarschijnlijk dat we hier een lichte verwaaiing van het onderliggende landschap observeren. De top van dit zand heeft een lichte ijzeraanrijking als gevolg van pedogenese op de bovenliggende sedimenten. **CSU 3**, een pedogenetische zone, duidt op een stabiel landschap met vegetatie. Ze heeft het voorkomen van een begraven bodem, met wat lichte kenmerken van een volledig bewaard podzolprofiel. Het is de top van deze bodem die dan een verwaaiing heeft meegemaakt. Het geheel doet vermoeden dat de Kom van Schulen toen heel wat droger was. De zanden waarop de bodem is ontwikkeld (**CSU 4**) zouden stuifzanden uit de Jonge Dryas kunnen zijn, met een pedogenese vanaf het vroeg Holoceen.

Het contact met **CSU 5** is opnieuw bijzonder scherp en discordant. Het wordt geaccentueerd door het voorkomen van kleine grintjes, een lichte woestijnvloer die ongetwijfeld de aanzet van de Jonge Dryas markeert waarin landschappen verwaaiden en duinen werden opgebouwd. Vynckier & Maes (1991) benoemen de verhevenheden in de Kom van Schulen als dergelijke duinen maar hun kern althans is van oudere origine (cfr *infra*). In het beste geval hebben ze tijdens de Jonge Dryas nog een eolische ophoging gekend. Deze **CSU 5** bestaat uit een extreem los, tamelijk grof zand met daarin zeer talrijke organische macroresten. Deze zitten hier in secundaire context en zijn samen met de zanden mee afgezet maar geven ongetwijfeld een beeld van de penecontemporaine vegetatie in de ruimere omgeving tijdens de Groenland Interstediaal 1 opwarming.

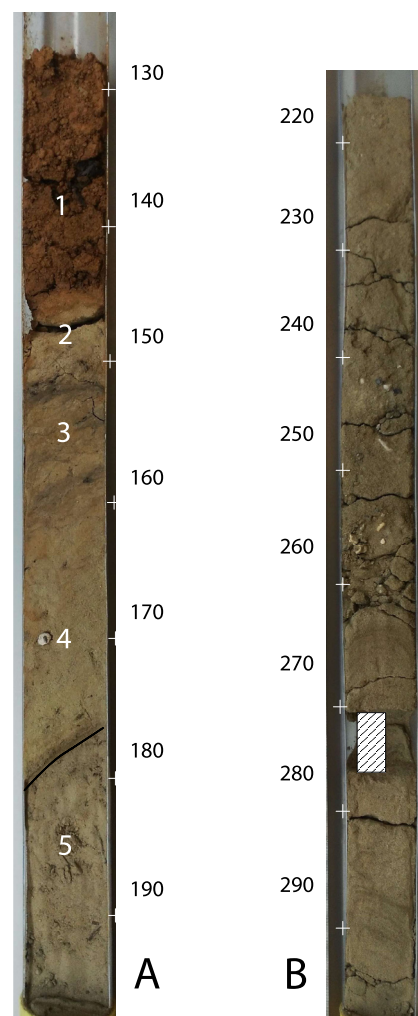


Fig. 4 – A: Precisieboring HSB1, Liner 2, met aanduiding van de (pedo-) stratigrafische eenheden (CSUs); B: Precisieboring HSB1, Liner 3, met aanduiding van de stratigrafische eenheden. De gearceerde zone is opgegraven. Dieptes onder de oppervlakte in cm.

CSU 7 bestaat uit weinig gesorteerde grove zanden die fluviatiel zijn afgezet. Ze bevatten naar onder toe steeds meer grintjes en gaat over in CSU 8 die we als grintlaag kunnen bestempelen. Deze uitgesproken insnijdingsfase kennen we in het hele stroomafwaartse gebied rond de samenvloeiing van Demer en Dijle en moeten we in verband brengen met de lage zeespiegel tijdens het Laat Glaciaal Maximum. Rivieren transporteren veel puin en hebben dit in de Kom van Schulen grotendeels afgezet. Hier moet de oorsprong liggen van het donken-landschap: de rivieren hebben in hun eigen afzettingen terug geulen uitgeschuurd en zo zijn de lineaire rivierduinen ontstaan.

Met CSU 8 komen we opnieuw in een opvullingsfase terecht. CSU 9 is een overstromingsafzetting onder lage energie en markeert een 'meer-fase' van het Schulensbroek. Met betrekking tot de menselijke occupatie is dit een cruciale stratigrafische eenheid zoals we hieronder zullen zien. CSU 10 tenslotte is een afzetting bestaande uit grove zanden, gelijkaardig aan CSU 7. Ze loopt door tot op een diepte van 360 cm onder het maaiveld.

Met CSU 11 stellen we opnieuw een duidelijke regime-verandering vast. Ze lijkt enigszins op CSU 9 en vertaalt ongetwijfeld een gelijkaardige geomorfologische dynamiek. Daaronder komen we opnieuw in afzettingen van een hogere stroomenergie terecht. CSU 13 markeert een fase van landschapsafbraak waarin residuele grintjes aan de oppervlakte bleven liggen.

4. Bewoonbare en bewoonde paleolandschappen

Een belangrijke doelstelling van het stratigrafisch onderzoek op archeologische sites is de reconstructie van stabiele topografieën of *loopoppervlakken* in het verleden (Harris, 1979). Het is uiteraard moeilijk om het gedrag van mensen te begrijpen als men geen voorstelling heeft van de concrete omgeving waarin ze dat gedrag vertoonden.

Uit de analyse van alle stratigrafische gegevens die voor de Kom van Schulen voorhanden zijn, kunnen we vier paleolandschappen afleiden waarvoor we op basis van algemene argumenten een chronostratigrafische correlatie kunnen voorstellen. Het spreekt echter voor zich dat zowel datering als precieze morfologie van die landschappen door verder onderzoek zullen moeten gedetailleerd worden.

4.1. Paleolandschap 1

Dit wordt gemarkeerd door de pedogenetische zone van CSU 3 in HSB1. Het is een landschap dat bestond aan het eind van het Pleistoceen, na de laatste opstuivingen van de Jonge Dryas. De donken waren toen veel acuter aanwezig temidden van de lage zones er tussen in. Op die hogere delen ontwikkelde zich een podzolachtige bodem. De aanwezigheid van Mesolithische occupatie op dit landschap is in verschillende zones van de Kom van Schulen bevestigd door opgravingsgegevens. In Figuur 5 is de uitbreiding van het donken-landschap zoals het voor 1664 bestond min of meer getraceerd op het huidige DHM. De spreiding van de enkele bekende Mesolithische sites komt hier mooi mee overeen.

Op het Oud Kerkhof komen artefacten voor in een zogenaamd 'spoor' bestaande uit een 'bleekgrijze' zandlaag (Vynckier & Maes, 1991). Dit spoor is echter vermoedelijk slechts een tafonomisch fenomeen. Met betrekking tot Schulen I-IV is een eerste belangrijke observatie dat deze sites nog (gedeeltelijk) lijken te bestaan, namelijk op het resteland in het Schulensmeer. Volgens het topografisch plan (Lauwers & Vermeersch, 1982: fig. 2) komen deze concentraties voor op de oostelijke rand van een donk die zich lineair in westelijke richting uitbreidt. We nemen de stratigrafische informatie van Schulen IV hier onder ogen, de best bestudeerde en beschreven zone. Over laag 6 die voorkomt

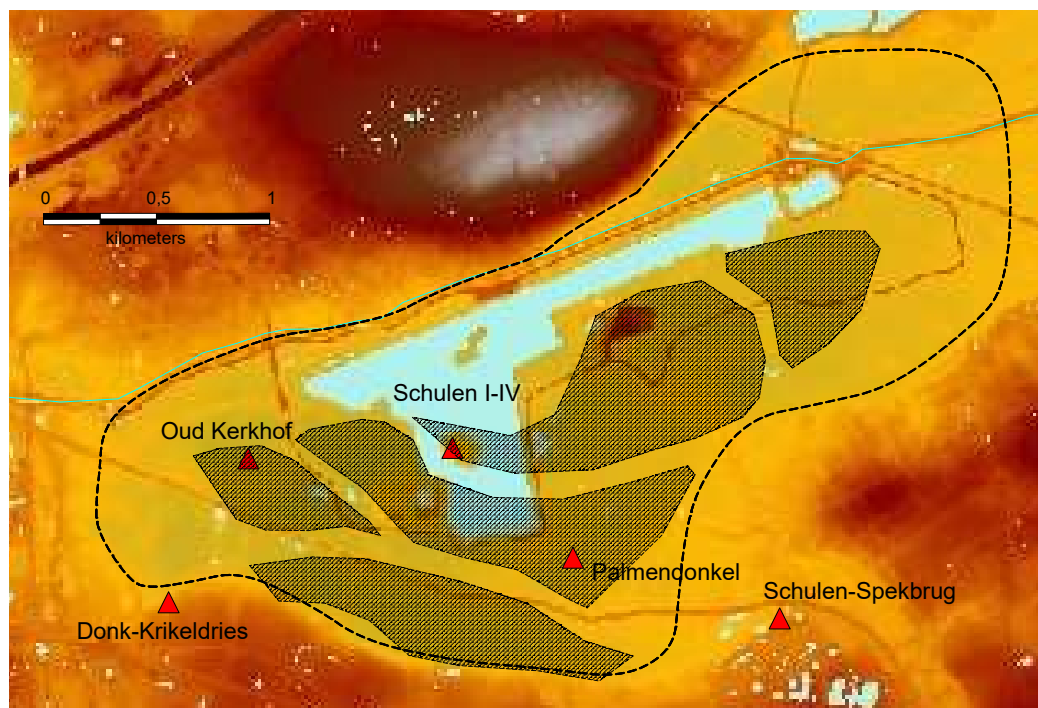


Fig. 5 – Situering van mesolithische vindplaatsen (basiskaart © GDI-Vlaanderen) met benaderende aanduiding van het donkengebied (raster) zoals op de historische kaart van Figuur 2.

tussen 60 en 75 cm onder het maaiveld noteren de auteurs: ... *épipedon enfoui, révélant une influence anthropique; charbons de bois, quelques bandes ondulées, plus humifères et plus foncées* ... (Lauwers & Vermeersch, 1982: 63). Ze beschouwen dit als de top van een volledig bewaarde podzolbodem die nooit in cultuur genomen is en waarvan de vorming ten laatste in het Boreaal moet gesitueerd worden, op basis van de pollenspectra (Lauwers & Vermeersch, 1982: 71). In deze laag komen in Schulen IV zowel lithische artefacten als scherven voor; in Schulen II waar dezelfde laag aanwezig is, zijn er enkel lithische artefacten. We kunnen redelijkerwijze vermoeden dat dit de oorspronkelijke positie van een Mesolithische occupatie was terwijl de scherven hier door postdepositionele processen zijn geïnfiltreerd vanuit de bovenliggende alluviale of colluviale sedimenten. Enkele radio-koolstofdateringen lijken deze laatste bewoningsfase aan de vroege ijzertijd toe te wijzen.

De profielbeschrijvingen voor Schulen I - IV vertonen een goede overeenkomst met de sequenties van onze precisieboringen. Deze situeren zich net tussen de beide vroegere opgravingszones in. In HSB1 (cfr. *supra*) hebben we eveneens een begraven podzol vastgesteld: CSU 3 komt zonder enige twijfel overeen met Laag 6 op de locaties Schulen IV en II. In de FVSP zone zit ze echter op een diepte van ongeveer 150 cm onder het maaiveld, dus veel dieper begraven. Dit wijst inderdaad op een serieuze vervlakking van het oorspronkelijke Holocene reliëf in recente tijden en - belangrijk - op een mogelijk betere bewaringstoestand voor een Mesolithische occupatie in deze zone. Op basis van figuren 3 en 5 lijkt inderdaad de aanwezigheid van Mesolithische occupatiesporen in de zone van de precisieboringen haast een certitude. De hele noordelijke rand van dit donkengebied moet bewoond geweest zijn.

4.2. Paleolandschap 2

In het diepe profiel (0 - 130 cm) van Schulen IV werd nog een oudere paleobodem herkend: *La partie inférieure, le dépôt IV, est considérée comme étant un sable de couverture d'origine nivéo-éolienne. Si l'on accepte que la couche 9 fut une ancienne couche de végétation*

enfouie, cela signifierait que le dépôt IV a été couvert d'une végétation assez dense pendant une période assez longue. On pourrait y reconnaître un horizon A1 enfoui (Lauwers & Vermeersch, 1982: 73-74). Deze observatie komt goed overeen met degene die hierboven voor CSU 5 in de HSB1 boorkern gedaan werd. In HSB3 die een hogere positie op de donk inneemt (Fig. 5), observeren we een klassieke verschijningsvorm van de Usselo-bodem: een gebleekte horizont met daarin talrijke verspreide houtskoolpartikels. Dit wijst erop dat we hier inderdaad in een hogere landschapszone zitten met de daarvoor karakteristieke pedogenetische processen, terwijl de organische laag in HSB1 de lage versie van die pedogenetische fase is. Uitgaand van dit model zouden we verder kunnen concluderen dat de donken tijdens de Jonge Dryas nog een zekere ophoging met stuifzanden hebben gekend en dus nog wat groter geworden zijn, met de podzolvorming in HSB1 als gevolg.

Er zijn tot op heden geen indicaties voor een laatpaleolithische occupatie in de Kom van Schulen. Daar echter de Usselo bodem bewaard is in bepaalde zones, dient er gericht geprospecteerd te worden naar dergelijke voorkomens. Het lijkt zelfs onwaarschijnlijk dat er geen laatpaleolithische occupatie zou zijn.

4.3. Paleolandschap 3

Boven in de oudere rivierzanden in HSB1 hebben we CSU 9 aangetroffen. Deze hebben we geïnterpreteerd als het gevolg van een duidelijke verandering in de stroomregimes in de Kom van Schulen, met lagere debieten en minder transport van puin. De organische laminaties in deze CSU wijzen op de aanwezigheid van vegetatie en relatieve stilstand in de landschapsopbouw. Nog belangrijker is dat deze CSU 9 een archeologisch niveau bevat: uit de zone van HSB1 die onder de microscoop werd opgegraven (Fig. 4B) werden microchips uit vuursteen, houtskoolpartikels en een beenfragment gerecupereerd. De CSU zit onder een insnijdingsfase die we hierboven in het LGM hebben gesitueerd en bijgevolg is dit archeologisch niveau ouder: het moet gedateerd worden in één van de voorafgaandelijke Interstadialen. Een eerste ¹⁴C datering leverde een resultaat van 31164 ± 125 BP op⁴.

Een kwestie van cruciaal belang is of dit archeologisch niveau de oorspronkelijke begravingcontext vormt van minstens een deel van het Paleolithisch materiaal dat ten tijde van de aanleg van het meer van Schulen in de sedimentatiebekkens werd ingezameld. Naast een klein ensemble van lithische artefacten (Van Peer, 1979) gaat het hier om een collectie van faunaresten (Van Neer, 1979). Om op deze vraag te kunnen antwoorden dienen we ons eerst te buigen over de kenmerken van beide ensembles (cfr. *infra*). Maar ongeacht dat antwoord is het nu al duidelijk dat er in de Kom van Schulen directe aanwijzingen zijn voor een Paleolithische bewoning op relatief geringe diepte onder het maaiveld (< 3 m).

4.4. Paleolandschap 4

De oudere rivierzanden komen zonder veel differentiatie voor tot ongeveer 475 cm onder het maaiveld. Op die diepte treffen we in de tweede FVSP precisieboring (HSB2) het oudste tot nu toe gedocumenteerde paleolandschap aan. Het wordt stratigrafisch gemarkeerd door het zogenaamde Houtskoollaagje (Van Peer *et al.*, 2017). Dit is een marker voor de hele oostelijke Vlaamse Vallei die in de huidige stand van zaken best gecorreleerd wordt met het LEAP-event in Duitsland (Sirocko *et al.*, 2005) en met Groenland Stadiaal 26 in de globale chronostratigrafie. Wat de menselijke occupatie betreft, is dit van uiterst groot belang omdat alle stratigrafisch geverifieerde middenpaleolithische resten uit de oostelijke Vlaamse Vallei tot op heden, uit het Houtskoollaagje komen.

⁴ Ongecalibreerd; Boudin, M., *In litteris*, 8/1/2020.

Gebruik makend van de informatie uit de DOV-boringen is het enigszins mogelijk om op basis van de topografie van de top van het Paleogeen substraat een zeer benaderend topografisch model van dit Houtskool-landschap te maken (Fig. 6). Hierbij veronderstellen we dan dat de topografie van de Kombasis niet fundamenteel veranderd is tijdens de eerste periode van sedimentatie tijdens het Eem Interglaciaal. Voor de hele Vlaamse Vallei zijn dit inderdaad de oudste opvullingssedimenten en het is erg onwaarschijnlijk dat de Kom van Scholen die tot hetzelfde bekken behoort, anders zou zijn.

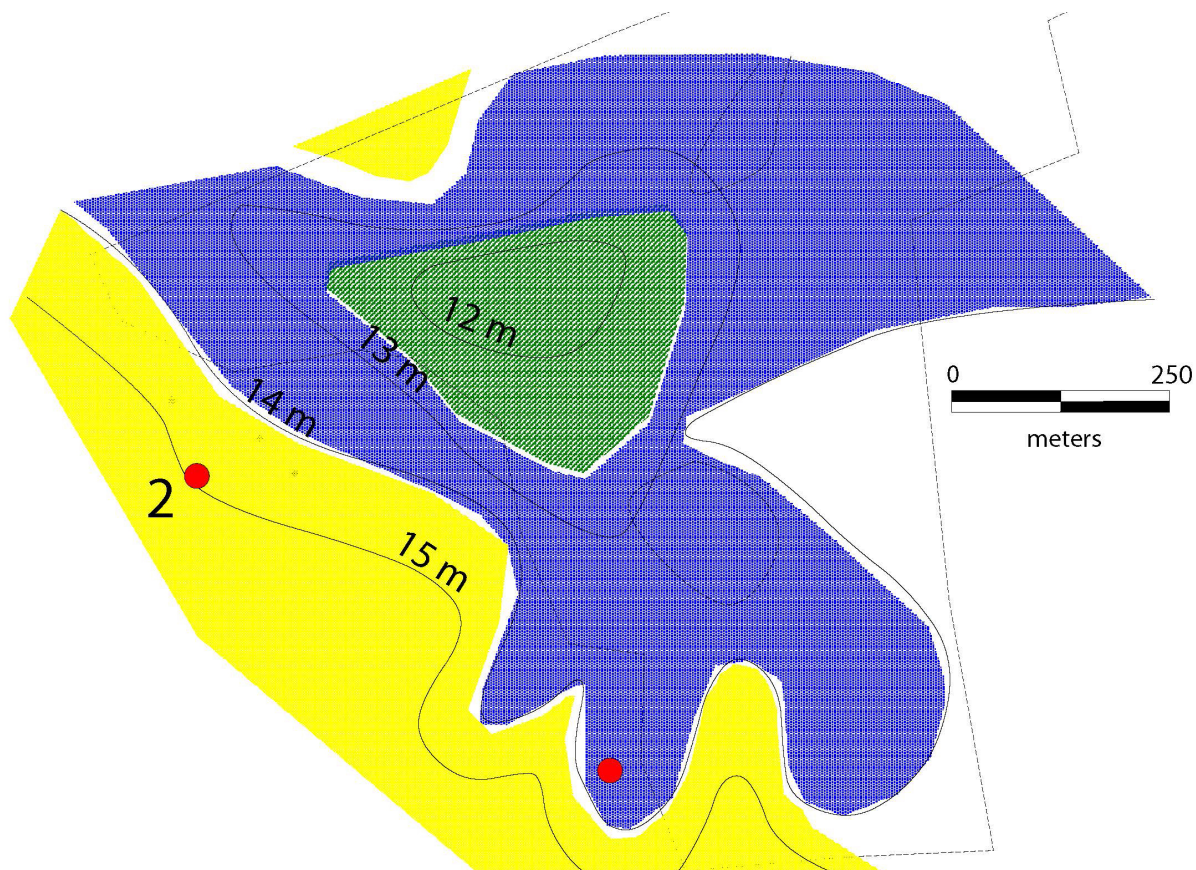


Fig. 6 – Benaderende paleotopografische reconstructie voor Paleolandschap 4, met aanduiding (rode symbolen) van de boringen waarin het Houtskoollaagje aanwezig is. De oeverzone is in geel gerasterd. Het diepste deel van het toenmalige meer (blauw) is in groen aangeduid. Hoogtes TAW.

In DOV-boring GEO-76/493-b25 wordt een uniek laagje beschreven dat in geen enkele andere boring voorkomt en dat vermoedelijk met het Houtskoollaagje correspondeert. Het bevindt zich op 1 m boven de basis van het Quartair. Op die grond en op basis van de diepte in HSB2 hebben we in figuur 6 het Houtskool-landschap zeer summier gemodelleerd met een hypothetische waterstand van 14 m TAW of zowat 2 m boven de toenmalige valleibasis⁵. We krijgen hier te maken met een oeversituatie aan de westelijke rand van een depressie die ook bij lage waterstanden nat zal geweest zijn. Een dergelijke topografie heeft vanzelfsprekend een relatief hoge verwachtingsgraad voor menselijke occupatie. Indien de middenpaleolithische artefacten inderdaad uit deze stratigrafische positie komen, lijkt de kans groot dat ze bij de exploitatie van deze zone in de zand-groeven aan de oppervlakte zijn terecht gekomen.

⁵ Deze hoogte is gebaseerd op het huidige verval van 10 m tussen Scholen en Rotselaar en op de hoogte van 4 m. TAW die gebruikt is als richtmaat voor de waterstand in de Kom van Rotselaar (Van Peer et al., 2017).

4.5. Besluit

Op basis van de nu beschikbare informatie zijn er in de Quartaire stratigrafische sequentie van de Kom van Schulen minimaal vier stabiele landschapsfasen te identificeren met een hoog potentieel voor menselijke aanwezigheid. We laten hierbij de bevestigde IJzertijd occupatie boven in het profiel buiten beschouwing. Wat de prehistorische bewoning betreft, zijn tot op heden L1 en L3 rechtstreeks geverifieerd hetzij door opgraving (L1) hetzij door directe aanduidingen in precisieboringen (L3). De occupatie op L1 is vroeg Mesolithisch. Gezien de stratigrafische positie van L3 kan dit niet anders dan een Paleolithisch niveau zijn.

5. Paleolithische artefacten en fauna uit het Schulensbroek

Ten tijde van de exploitatie werden 96 lithische artefacten ingezameld die omwille van hun typologische en tafonomische kenmerken in het Paleolithicum kunnen worden gedateerd. In mijn toenmalige studie werden deze als ‘een ensemble’ bestudeerd en van een bepaalde culturele interpretatie, een Charentiaan van Ferrassie traditie, voorzien. Naast de lithische artefacten werd er een benen object gevonden dat door een aantal auteurs als een cultureel artefact werd beschouwd, te associëren met de middenpaleolithische artefacten (Huyge, 1990, 1991a). Huyge stelde op basis van etnografische parallellen zelfs een functie als muziekrasp voor. Dit zou dan het object tot één van de uiterst zeldzame ‘symbolische’ artefacten maken die in de materiële cultuur van Neanderthalers bekend zijn. Deze interpretatie is bekritiseerd door Francesco d’Errico (1991) die de groeven als bijtsporen van een holenhyena beschouwt. Er dient op gewezen te worden dat d’Errico nooit het object zelf heeft gezien, maar zijn inschatting baseert op de gepubliceerde afbeeldingen. In de loop van de voorbije 40 jaren hebben een aantal archeozoölogen het object zelf aan een summere macroscopische inspectie onderworpen en zij kwamen tot dezelfde conclusie als d’Errico. In 2018 werd de hele collectie in het kader van het *Flemish Valley Survey Project* (Van Peer et al., 2017) aan een grondige her-analyse onderworpen. We zetten hieronder kort de nieuwe resultaten en inzichten uiteen.

5.1. De lithische artefacten

Het werd al snel duidelijk dat de homogeniteit, i. e. gelijktijdigheid van al deze artefacten sterk te betwijfelen valt. De vroegere conclusies over deze collectie dienen dus gerevisieerd te worden en de kwalificatie als een Charentiaan geldt hoogstens voor een deel van dit ensemble. Op basis van zowel tafonomische als technologische kenmerken, kunnen er in dit geheel vijf subgroepen onderscheiden worden (assemblages A-E). De kans is bijzonder groot dat ze alle uit een verschillende stratigrafische positie komen en dat er tussen sommige zeer aanzienlijke tijdsverschillen zijn.

Assemblage A bestaat uit 5 artefacten die allemaal zwaar gefragmenteerd zijn door de vorst. Het opvallende gemeenschappelijke kenmerk van al deze artefacten is hun Levallois-karakter. Naast een Levalloiskern komen er drie fragmenten van zeer grote Levalloisafslagen voor, waarvan er één een alternerende retouche op de boorden vertoont. Het vijfde artefact is een vorst-‘cupule’: een fragment dat cryoturbaat uit een artefact is losgekomen. Al deze objecten zijn ook zwaar gepatineerd en vertonen een sterke glans. Hun fysiek voorkomen suggereert dus dat ze lang aan de oppervlakte hebben gelegen en tijdens de glaciële maxima van het Jong-Pleistoceen nog dicht genoeg bij de oppervlakte zaten om cryoturbate beschadigingen te krijgen.

Het gros van de collectie bestaat uit relatief verse artefacten die gewoonlijk een nogal sterke glans vertonen. Veelvuldige recente beschadigingen komen voor. Een aantal arte-

facten tonen de aanwezigheid van een rode aanslag die vooral uit ijzeroxide bestaat. Deze groep van artefacten vormt Assemblage C (36 artefacten). De rest bevolkt Assemblage B (28 artefacten) waarin een ander type van diagenetische depositie karakteristiek is: het gaat hier om een door ijzeroxide geconcretiseerd fijn sediment met soms een belangrijke organische component.

Onder assemblage D vallen een reeks zwaar gerolde objecten die zowel fysiek als technologisch een dispaaraat geheel vormen. Zonder twijfel is dit materiaal afkomstig uit een compleet secundaire context en is het een hybride verzameling van artefacten uit verschillende periodes. Dit moet welhaast betekenen dat deze artefacten uit een grondlaag afkomstig zijn.

In de collectie komt een bijzondere kling voor uit een grondstof die we in de andere groepen niet herkennen. De aard van de geretoucheerde boorden (continu, schubvormig) en het gebogen, robuuste profiel van de kling leiden op het eerste gezicht tot een identificatie als een Aurignac-kling. De opvallende hiel van deze kling pleit er echter tegen: hij bestaat uit twee vlakken, die bovenaan een klein restvlakje isoleren. De hoek met het dorsaal vlak is scherp en de onderzijde vertoont een mooie lip. Zeer opvallend is de sterke afronding van de bovenste rand van de hiel. Al deze kenmerken verwijzen naar het *talon en éperon*-type. Dit technisch kenmerk sluit een associatie met de middenpaleolithische assemblages A en C volkomen uit. Ook de associatie met B is uiterst onwaarschijnlijk. Deze bijzondere slagvlak-voorbereiding immers komt in het West-Europese Paleolithicum slechts voor vanaf het midden Jong-Paleolithicum, zijnde het Gravettiaan. We moeten besluiten dat er inderdaad een vijfde assemblage (E) vertegenwoordigd is in de lithische collectie uit het Schulensbroek.

5.2. Het benen artefact

In de periode maart-augustus 2018 werd het object ons door de eigenaar Johan Vangeel en het *Gallo-Romeins Museum* in Tongeren ter beschikking gesteld voor microscopische analyse en radiokoolstofdatering. Een omstandig rapport over de herstudie is in voorbereiding en we beperken ons hier tot enkele observaties die hun belang hebben met betrekking tot het culturele karakter en de stratigrafische positie van het object.

Dit fragment van een lang been werd als mammoet geïdentificeerd door Achilles Gautier en uitgebreid beschreven door Dirk Huyge (1990). Uit onze nieuwe analyse volgen enkele belangrijke aanvullingen daarop. Een 3D-scan van het gebied met de groeven toont zeer duidelijk de grote gelijkvormigheid van de groevenprofielen. Steeds hebben ze een steilrand van 42° en een zachter hellende kant van 64° (Fig. 7). De steilrand is steeds uitermate rechtlijnig en vlak. De aanwezigheid van microstriaties in de groeven is veelbetekenend: dit wordt in de tafonomische literatuur (*contra d'Errico*) als een belangrijk argument voor

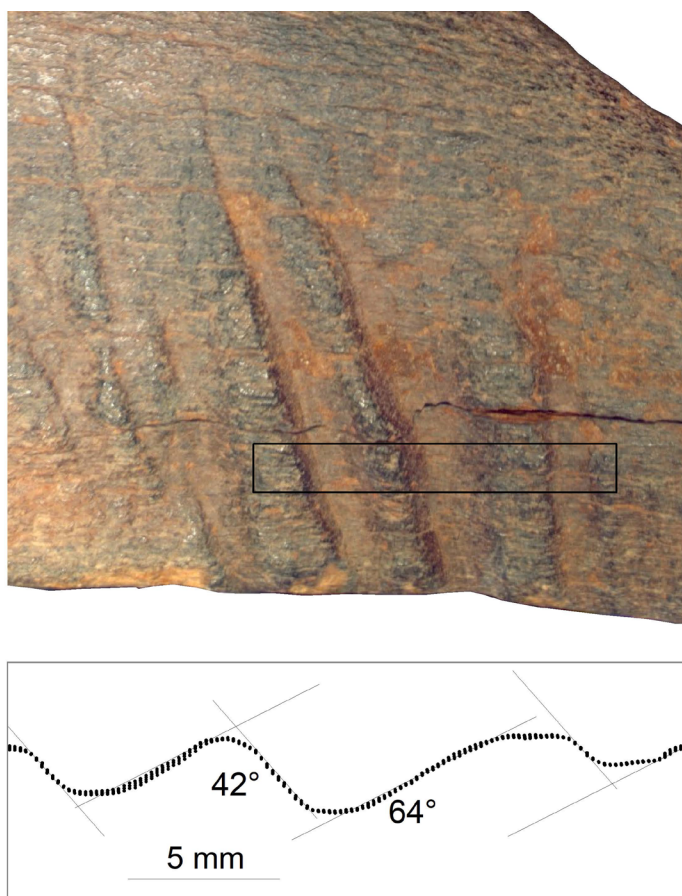


Fig. 7 – Detailopname van de gegraveerde zone van het mammoetbot. Onderaan een sectie doorheen het aangegeven gebied.

menselijk ingrijpen beschouwd. De absolute afwezigheid van *pitting* op het bot van Schulen terwijl de groeven veel dieper in het bot doordringen dan bij beknaagde botten, sluit een interpretatie als bijtsporen uit. De conclusie van deze morfologische studie is duidelijk: de meest voor de hand liggende hypothese over het ontstaan van de groeven is dat ze antropogeen zijn.

Vijf radiokoolstofdateringen werden door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium uitgevoerd op verschillende steekproeven van het geëxtraheerde collageen. De gemiddelde waarde (ongecalibreerd) komt uit op 27417 ± 225 BP⁶. Deze datering sluit enerzijds een associatie met het Midden-Paleolithicum definitief uit. Anderzijds maakt ze een connectie met de kling van Assemblage E en een associatie met het hogergenoemd paleolandschap 3 waarin een archeologisch niveau gedateerd werd (cfr. *supra*) mogelijk en zelfs waarschijnlijk. De datering van het object bevestigt zijn gelijktijdigheid met Maisières-Canal, de Henegouwse openluchtsite uit het vroeg Gravettiaan (de Heinzelin, 1973). Ook de Assemblage E-kling vertoont overeenkomst met de Maisières-technologie.

Tenslotte wijzen we nog op een merkwaardige iconografische analogie, een absolute zeldzaamheid in het prehistorisch onderzoek. De befaamde Venus van Laussel, een bas-reliëf sculptuur uit het Gravettiaan, draagt in haar rechterhand een hoorn (*Bos primigenius*) met evenwijdige lineaire inkepingen (Huyge, 1991b). De gelijkenis van dit voorwerp met het bot van Schulen is werkelijk verbazingwekkend en verheft naar onze mening het culturele karakter van dit laatste boven elke twijfel. Ze geeft zelfs grond aan Huyge's interpretatie van het ingekraste bot als een muziekinstrument.

5.3. De Pleistocene fauna

Het overgrote deel van de fauna wordt door Wim Van Neer (1979) aan het Holoceen toegeschreven en in verband gebracht met de vroege IJzertijd occupatie. Slechts een beperkt aantal resten zijn ontegensprekelijk van Pleistocene ouderdom: *Elephas primigenius* (n = 35), *Coelodonta antiquitatis* (n = 17), *Rangifer tarandus* (n = 5), *Bison priscus* (n = 7) and *Megaceros giganteus* (n = 2). We wijzen op de gerapporteerde aanwezigheid van 6 *Homo sapiens* fossielen (34). Het is bijzonder waarschijnlijk dat deze in het Holocene ensemble thuishoren maar een oudere datering kan op basis van de huidige informatie niet uitgesloten worden. In het geheel is dit kleine ensemble karakteristiek voor de Pleistocene mammoetsteppe, zonder dat het ons toelaat een specifiek stratigrafisch venster in de sequentie van de Kom van Schulen voorop te stellen.

6. Stratigrafische associaties voor de prehistorische ensembles

Wat de Mesolithische sites in de Kom van Schulen betreft, hebben de verschillende opgravingen de associatie met paleolandschap L1 duidelijk bevestigd. Ook voor L3 beschikken we op dit moment al over directe observaties van menselijke aanwezigheid, namelijk de microchips uit CSU 9 in HSB1. Het lijkt voor de hand te liggen om Assemblage E, inbegrepen het gegraveerde benen artefact met die occupatiefase te associëren. Op basis van de radiokoolstofdateringen kan een correlatie met het Interstediaal van Maisières voorgesteld worden.

Assemblage C met zijn typische middenpaleolithische kenmerken en in het bijzonder het voorkomen van vuistbijl-technologie kan met een redelijke graad van betrouwbaarheid in

⁶ Boudin M., *In litteris*, 17/4/2018

L4 gesitueerd worden. Zoals reeds gezegd horen alle gestratificeerde middenpaleolithische occupatieresten uit de oostelijke Vlaamse Vallei hier chronologisch thuis. Het assemblage van Rotselaar dat in zeer gelijkaardige omstandigheden en ongeveer gelijktijdig met dat van het Schulensbroek werd ingezameld kan op basis van het FVSP-onderzoek met het Houtskoolaaigje geassocieerd worden (Van Peer et al., 2017). Vuistbijlen zijn een notoir kenmerk van dat assemblage. Het maakt een gelijkaardige datering voor Schulen Assemblage C zeer waarschijnlijk.

Voor Assemblage B vinden we in de stratigrafische gegevens die momenteel voorhanden zijn geen voor de hand liggende positie. Zijn typologische samenstelling suggereert een datering in het laat Midden-Paleolithicum, mogelijk zelfs in de periode waarin we in het zuiden van het land de zogenaamde LRJ-industrie aantreffen. De assemblage schijnt hier zekere overeenkomsten mee te vertonen. Mogelijk komt CSU 11 in aanmerking. Ze zit in elk geval stratigrafisch boven de *desert pavement* van CSU 13 die we met het eerste pleniglaciaal zouden kunnen correleren. Directe aanwijzingen zijn er echter niet.

Assemblage A komt met zekerheid uit een secundaire context, getuige daarvan de tafonomische conditie van deze artefacten. Ze hebben aan of kort bij de oppervlakte gelegen tijdens een glaciële periode en hebben daar een intense cryoturbatie ondergaan. Een stratigrafische positie in het *desert pavement* grint in de onderste rivierzanden is aannemelijk.

Assemblage D met zijn extreem gerold karakter tenslotte, komt vermoedelijk uit het basisgrint op de overgang tussen het Quartair en het paleogeen substraat. In de DOV-boringen stellen we inderdaad systematisch de aanwezigheid van een dergelijk residueel grint vast. Dit geeft de artefacten een middenpleistocene ouderdom.

7. De Kom van Schulen, een archeologische schatkamer

De Kom van Schulen met haar oppervlakte van 6 km² is een archeologische locatie zonder weerga. Talrijke gebruiks- en bewoningsfasen hebben er elkaar opgevolgd van in het Midden-Paleolithicum tot in moderne tijden. In de eerste plaats dient de reden voor deze hoge concentratie aan resten gezocht te worden in de tafonomische kenmerken van dit gebied. Het is gedurende lange periodes in het verleden een gesloten depressie geweest waarin over de laatste 120.000 jaar sedimenten zijn geaccumuleerd. De stabiele landschapsvormen die tijdens die lange periode hebben bestaan zijn bepaald door zowel de morfologie van de valleibasis als de sedimentatiedynamiek van de grote rivieren die in deze depressie samenvloeien. We kunnen daarom vermoeden dat ze tamelijk gelijkvormig zijn geweest: steeds ging het om een gediversifieerd landschap met kleine meren en zacht hellende verhevenheden. Ze blijken attractief geweest te zijn voor heel wat nomadische jager-verzamelaars, zelfs al hadden die onderling erg verschillende manieren van leven. Een tweede reden voor het bijzondere archeologische karakter is dat die attractieve landschappen op een geografisch kruispunt liggen. Het hele oostelijke Scheldebekken draineert naar de Kom van Schulen. Voor menselijke groepen die deze rivieren als corridors voor hun verplaatsingen gebruiken, moet dit een beschermt laagland aan de rand van een heel nieuw milieu geweest zijn: de open nordeuropese vlakte. Hetzelfde geldt voor de grote steppegrazers van het Pleistoceen. De Kom zal een concentratieplaats voor deze dieren zijn geweest en dus een uitgelezen jachtgebied. Beide redenen maken de Kom tot een gebied van groot wetenschappelijk belang. In primaire archeologische contexten kunnen we er gedragspatronen observeren in een ecologische grenszone. Tal van courante onderzoeksproblemen met betrekking tot jagers-verzamelaars in noordwest Europa kunnen hier een begin van oplossing vinden. We beperken ons tot enkele voorbeelden uit het Paleolithisch onderzoek.

Zo is er de kwestie van de limieten aan de ecologische tolerantie van Neanderthalers. Reeds vele jaren een twistpunt, kan onderzoek in een zo ver noordelijk gelegen gebied hiervoor beslissende gegevens opleveren. Komen er in dit laagland Interglaciale sites voor of vinden we ze uitsluitend in koelere periodes? Waren Neanderthalers geïnteresseerd in levende prooidieren of in de hier aangespoelde karkassen, om het been als grondstof te gebruiken? De Eem-sedimenten die vermoedelijk nog onaangeroerd onder het Schulensmeer liggen herbergen mogelijk een schat aan informatie. Het is niet ondenkbaar dat er hier een Vlaams Neumark-Nord ligt te wachten (Gaudzinski-Windheuser et al., 2018).

Tot op heden is de Kom van Schulen de enige plaats in Vlaanderen met tamelijk concrete aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid in het midden Jong-Paleolithicum. Indien de occupatie tijdens het Maisières Interstadiaal bevestigd wordt, is dit de meest noordelijke vindplaats van de Gravettiaan cultuur in Europa. Tot het culturele archief van deze occupatie behoort een uiterst zeldzaam symbolisch object, namelijk het gegraveerde mammoetbot. We citeren een recente commentaar van net voor de herstudie in 2018: *The debate remains open [...] and it is true that the interpretation of this type of artifact – so potentially important to human history – is so delicate that it really should be based on a detailed direct examination* (Lorblanchet & Bahn, 2017). De nieuwe studie bevestigt definitief het culturele karakter en opent verstrekkende perspectieven voor gelijkaardige vondsten op het moment dat deze occupatie in haar primaire context kan worden opengelegd. Het is gepast om hier te verwijzen naar de ophefmakende recente vondst van Venusbeelden uit kalksteen op de Gravettiaansite van Renancourt nabij Amiens (Paris et al., 2017). Beide gevallen tonen aan dat het dagelijks leven van deze mammoetjagers geregeld werd door een complexe symbolische cultuur. In de Kom van Schulen zullen we dat leven kunnen vergelijken met dat van Neanderthalers die er eerder aanwezig waren en misschien doordringen tot de essentiële verschillen tussen beide soorten. Tenslotte is er gezien de tafonomische condities kans op het aantreffen van de fossiele resten van de prehistorische gebruikers van de Kom zelf.

De stratigrafische vensters voor de prehistorische occupaties zijn in sommige gevallen reeds feitelijk vastgesteld, in andere gevallen met quasi zekerheid te bepalen. Waar precies in het 6 km² grote gebied deze vensters ook de geschikte topografische posities voor bewoning boden, valt op dit moment onmogelijk te zeggen. Om voor de hele Kom gedetailleerde paleotopografische modellen te maken van de betrokken paleolandschappen ontbreken immers de gegevens. Dit modelleerwerk is van prioritair belang in het verdere onderzoek van het Schulensbroek. Tot nader order en voorzichtigheidshalve moeten we de hele Kom een zeer hoge verwachtingsgraad toekennen. We kunnen het onszelf immers niet veroorloven onoordeelkundig om te springen met dit uniek archeologisch patrimonium.

Bedanking

Ik dank Johan Vangeel, Jos Leemans, Guido Creemers en Else Hartoch (beide laatste Gallo-Romeins Museum Tongeren) voor de toelating om de Paleolithische collectie uit het Schulensbroek te bestuderen; Mathieu Boudin (Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium) voor zijn bereidwillige medewerking met betrekking tot de datering van het mammoetbot. Mark Willems (Centrum voor Landschapsarcheologie KULeuven) heeft de tekst van het artikel kritisch nagelezen.

Bibliografie

- D'ERRICO F., 1991. Carnivore traces or Mousterian skiffle? *Rock Art research*, 8: 61-63.
- DE HEINZELIN J., 1973. *L'industrie du site paléolithique de Maisières-Canal*. Handelingen van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, vol. 171, Brussel.
- GAUDZINSKI-WINDHEUSER S., NOACK E. S., POP E., HERBST C., PFLING J., BUCHLI J., JACOB A., ENZMANN F., KINDLER L., IOVITA R., STREET M. & ROEBROEKS W., 2018. Evidence for close-range hunting by Last Interglacial Neanderthals. *Nature Ecology and Evolution*, 2: 1087-1092.
- GULLENTOPS F. 1957. Quelques phénomènes morphologiques depuis le Plénuvium. *Bulletin de la Société belge de Géologie*, LXVI: 86-95.
- HARRIS E., 1979. *Principles of archaeological stratigraphy*. London.
- HUYGE D., 1990. Mousterian skiffle? Note on a Middle Palaeolithic engraved bone from Schulen, Belgium. *Rock Art research*, 7: 125-132.
- HUYGE D., 1991a. Blades for a set of false teeth? *Rock Art Research*, 8: 63-64.
- HUYGE D., 1991b. The "Venus" of Laussel in the Light of Ethnomusicology. *Archeologie in Vlaanderen*, 1: 11-18.
- JACOBS L., 1980. *Bodemkundige studie van een archeologische vindplaats te Schulen, Herk de Stad*. Onuitgegeven Licentie verhandeling, Katholieke Universiteit Leuven, Leuven.
- LAUWERS R. & VERMEERSCH P. M., 1982. Mésolithique ancien à Schulen. In: Vermeersch P. M. (ed.), *Contributions to the study of the Mesolithic of the Belgian Lowland*, "Studia Praehistorica Belgica", 1, Tervuren: 55-112.
- LORBLANCHET M. & BAHN P., 2017. *The First Artists. In Search of the world's oldest art*. London.
- LOUWYES. & LAGA P., 2015. Het Mioceen. In: Borremans M., (ed.), *Geologie van Vlaanderen*, Academia Press, Gent: 155-164.
- MATHIJS I., 1973. Bijdrage tot de geomorfologie van de depressie Halen-Schulen en omgeving. Onuitgegeven Licentie verhandeling, Katholieke Universiteit Leuven, Leuven
- PARIS C., DENEUVE E., FAGNART J.-P., COUDRET P., ANTOINE P., PESCHAUX C., LACARRIÈRE J., COUTARD S., MOINE O. & GUÉRIN G., 2017. Premières observations sur le gisement gravettien à statuettes féminines d'Amiens-Renancourt 1 (Somme). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 114(3): 423-444. Doi: <https://doi.org/10.3406/bspf.2017.14801-hal-02056808>
- SIROCKO F., SEELOS K., SCHABER K., REIN B., DREHER F., DIEHL M., LEHNE R., JÄGER K., KRBETSCHKE M. & DEGERING D., 2005. A late Eemian aridity pulse in central Europe during the last glacial inception. *Nature*, 436: 833-835.
- VANDENBERGHEN., 2015. Het Oligoceen. In: Borremans M. (ed.), *Geologie van Vlaanderen*, Academia Press, Gent: 48-154.
- VAN NEER W., 1979. De Boven-Pleistocene en Holocene vertebratenfauna uit het Schulensbroek, Limburg. *Acta Archaeologica Lovaniensia*, 18: 11-20.
- VAN PEER P., 1979. Midden-Paleolithicum te Schulen. *Acta Archaeologica Lovaniensia*, 18: 1-10.
- VAN PEER P., WILLEMS M., DEGRYSE P., CLAEYS P. & MARINOVA E., 2017. A reconstruction of the stratigraphic position of a former Middle Palaeolithic surface site at Rotselaar – Toren ter Heide (Flemish Valley, Belgium) using mechanical sounding and geochemical fingerprinting. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 16: 83-93.
- VYNCKIER G. & MAES K., 1991. Enkele mesolithische sites tussen Gete en Herk (gem. Herk-de-Stad). *Archeologie in Vlaanderen*, 1: 19-30.
- VYNCKIER G. & VERMEERSCH P. M., 1985. Opgraving van een Oud-Mesolithisch site te Donk. *Notae Praehistoricae*, 5: 51-86.

Samenvatting

Sedert 2018 is het Schulensbroek op de grens van de provincies Limburg en Vlaams-Brabant erkend als de vastgestelde archeologische zone *Prehistorisch sitecomplex in alluviale context in de Demervallei*. In de loop van de laatste halve eeuw is immers het potentieel van dit gebied gebleken middels diverse archeologische activiteiten, van systematische opgravingen tot willekeurige oppervlakteprospecties. Een kritische *status quaestionis* over de archeologische toestand in deze erkende zone en over haar historische betekenis is er echter tot op heden niet. Deze bijdrage wil hiertoe een aanzet leveren. Tegelijkertijd is deze geografisch-historische analyse een pleidooi voor de opmaak van een groot strategisch plan met betrekking tot het toekomstig archeologisch onderzoek, op maat van wat een erkende zone verdient.

Sleutelwoorden: Schulensbroek, Demervallei, provincies Limburg en Vlaams-Brabant (BE), Midden-Paleolithicum, Gravettiaan, Mesolithicum, benen artefact, paleolandschap.

Abstract

In 2018 the area of Schulensbroek at the border of the provinces of Limburg and Vlaams-Brabant became accredited archaeological zone *Prehistoric sitecomplex in alluvial context in the Demer Valley*. In the course of the last 50 years its archaeological potential had been established by a range of activities including systematic excavation and surface surveys. However, a critical and synthetic state of the art on the archaeological zone is lacking thus far. This is the aim of the present contribution. At the same time, it is a plea to design a strategic plan for future archaeological investigation of the extraordinary prehistoric record of this zone.

Keywords: Schulensbroek, Demer Valley, Provinces of Limburg and Vlaams-Brabant (BE), Middle Paleolithic, Gravettian, Mesolithic, bone artifacts, paleolandscape.

Philip VAN PEER
Centrum voor Landschapsarcheologie KULeuven
Celestijnenlaan 200^E
BE – 3001 Leuven
philip.vanpeer@kuleuven.be