L'allée couverte du bois d'Archemont à Méréaucourt (Somme)

Claude MASSET¹, Jacques PELEGRIN², Hugues PLISSON³, Arnaud BLIN⁴,
Farida MAZHOUD⁵, Dominique JAGU⁶, Michel GIRARD⁷

Mots-Clés. Néolithique récent, allée couverte, mégalithique, sépulture.

RÉSUMÉ. Érigé au fond d'une fosse, ce monument, construit au néolithique récent, servit pendant six ou huit cents ans de sépulcre collectif. Il présente deux couches funéraires séparées par un remplissage anthropogène. Les inhumations, dans l'une et dans l'autre, furent aussi bien primaires que secondaires : soit au moins 34 sujets pour la couche la plus profonde, et 35 pour la plus haute. Au cours de cette longue période intervinrent des remaniements, des prélèvements d'os, même une vidange partielle. Mieux conservées que les os, les dents ont permis de préciser et de compléter les informations fournies par ces derniers. À cette époque, le monument était couvert d'une toiture légère. Ce n'est qu'en fin d'utilisation qu'il reçut de fortes tables mégalithiques, lesquelles manifestent une condamnation du sépulcre. Le monument fut fréquenté encore un certain temps, temps qui se termina par une destruction intentionnelle de ses parties hautes, associée à un recouvrement partiel. Outre un mobilier assez courant, cette allée couverte a fourni plusieurs perles d'ambre, l'une d'elles exceptionnelle, ainsi que dix haches polies en silex, dont neuf trouvées en place. Ces pièces sont ici l'objet d'une étude tant technologique que tracéologique, étude qui a révélé une diversité inattendue, tant dans leur élaboration que dans leur usage ; à cette diversité est liée leur emplacement dans la tombe. L'environnement a évolué au cours de l'histoire de cette allée couverte : d'abord relativement arboré, il a tôt présenté des signes de défrichement, suivis d'une reprise passagère de la forêt correspondant à l'époque de la condamnation du monument ; suivit un nouveau défrichement, correspondant aux époques historiques. De nos jours, la forêt a repris ses droits.

Key Words. recent Neolithic, Gallery Grave, Megalithic, grave.

ABSTRACT. This monument was erected in a trench, during the recent Neolithic, and was used for six or eight hundred years as a collective grave. It presents two funerary layers separated by an anthropogenic infilling. The burials in both layers were primary as well as secondary, with at least 34 individuals for the lower layer and 35 for the upper layer. During the course of this long period, various interventions occurred, including the removal of bones and even a partial emptying of the grave. The teeth are better preserved than the bones and complete the data provided by the latter. During this period, the monument was covered by a light roof. It is only after use that the grave was closed off by the megalithic table-style slabs. The monument was still visited for a while, before the intentional destruction of the upper parts, associated with a partial covering. Besides rather common objects, this gallery grave yielded several amber beads, one of which is exceptional; as well as ten polished flint axes, nine of which were found in primary position. In this paper, these pieces are the subject of a technological and use-wear study, which reveals unexpected diversity, in both fabrication and use. As well as this diversity, their position in the tomb is of particular interest. The environment evolved during the history of this gallery grave: first it was relatively wooded, it then presented early indications of clearing, followed by transient renewed forest development corresponding to the closing off of the monument; this was followed by renewed clearing, corresponding to historical periods. Today, the forest has reclaimed the land.

Translation: Louise Byrne

1. UMR 7041 (CNRS), *Archéologie et Sciences de l'Antiquité*, Équipe d'Ethnologie préhistorique, Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie (MAE), 21 Allée de l'Université, F-92-023 Nanterre cedex.

2. UMR 7055 (CNRS), *Préhistoire et Technologie*, Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie (MAE), 21 Allée de l'Université, F-92-023 Nanterre cedex.

3. UMR 5199 (CNRS), *De la Préhistoire à l'Actuel : Culture, Environnement et Anthropologie* (PACEA-IPGQ), Université Bordeaux 1, Avenue des Facultés, F-33405 Talence, France.

4. UMR 7041 (CNRS), *Archéologie et Sciences de l'Antiquité*, Équipe d'Ethnologie préhistorique, Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie (MAE), 21 Allée de l'Université, F-92-023 Nanterre cedex.

5. Doctorante, UMR 7269 (CNRS), *Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe Afrique* (LAMPEA), 5 rue du Château de l'Horloge 13094 Aix-en-Provence

6. Docteur en chirurgie dentaire Paris V, DEA de Préhistoire Paris I.

7. UMR7264 (CNRS), *Cultures, Environnements, Préhistoire, Antiquité, Moyen-Âge* (CEPAM), Équipe « GRENES », 24, avenue des Diables Bleus F-06357 Nice Cedex 4.

Archemont Forest Gallery Grave At Méréaucourt (Somme)

EXCAVATION DATA

This gallery grave was explored between 1981 and 1991. It is located 32 km from the gallery grave of La Chaussée-Tirancourt, excavated by us between 1968 and 1975 (Leclerc and Masset, 1980, 2006). Both of these monuments are contemporaneous (*Cf.* Guy and Masset 1991, 1995).

SITE AND SEDIMENTS; THE MONUMENT

The substratum is not very permeable and is of limited interest for agricultural purposes (sediments trapped in the infilling of the gallery grave provide evidence of the early fertility of the site): (*cf.* Michel Girard below). Not far from there is an “indurated chalk” outcrop, a mediocre material used for the megalithic elements (photo fig. 2; *cf.* plan fig. 19). We removed the capstones in 1982. We designate the orthostats and the megalithic table-slabs by the name of the square metre where their highest point was located when we arrived on site. Our level zero is 90 cm above the plateau surface.

The gallery grave is slightly trapezoidal in shape and is almost parallel to the contour lines, which is not a common configuration. The orientation of the access corridor is rather unusual (plan fig. 3). The presence of paving is more typical.

An amateur intervention took place in 1930, destroying the entrance zone (Bienaimé, 1933). Other, more discrete operations occurred after that.

ARCHITECTURE AND MONUMENT FOUNDATIONS

THE IMPLANTATION TRENCH

The gallery grave was erected at the bottom of a trench with rather unclear outlines. It seems to us that this corresponds to an earlier structure which maintained the edge of the trench and was reworked several times.

Changes have been observed in the sediments between the orthostats and the edge of the trench, at an altitude of -160 (altitude of the earliest burials), with in situ frost-shattered flint nodules. Long ago, there was thus a peripheral area outside the monument which remained empty for a long period of time.

DRAINAGE

Like other monuments built in humid environments (Boulanger, 1900; Froelicher, 1906), our gallery grave was erected on sediment prone to waterlogging, with poor drainage. Bone surfaces indicate that the bones were not waterlogged, implying that there was a waterproof cover over the site, like our plastic protections during the excavation. As the covering slabs were added at a later stage (see below, “layer II”), I would advance the hypothesis that during the recent Neolithic, waterproof roofs were used to cover buried tombs in the Paris Basin, in Thuringe and elsewhere.

TWO EXCEPTIONAL BLOCKS

Although all the orthostats are in “indurated chalk”, they display different facies and their summits are located between -80 and -70. The most singular of them is the large block “F13”, which has the dimensions but not the shape of an orthostat (fig. 4). It appears to have been completed by a block of some two hundred kilos, found nearby in layer I. Examination showed that the shape of “E14” adapts to that of “F13” and that, when superposed, they form a solid set, rising to -85 (fig. 5). Perhaps they were used to open (and close) a lateral exit. We know that at La Chaussée-Tirancourt, notably, there were lateral entrances, in addition to the main monument entrance (Leclerc, Masset, 1980).

The triangular block “D16” is smaller than an orthostat and is forcefully wedged between the pillars “E16” and “E17” (fig. 6). It is associated with unusual sediments. It appears to act as a “stopper”. At the base of this block, in E16, there is a zone with no remains amidst dense sets of remains, from the beginning of the gallery grave to the end of the grave function (*cf.* fig. 3, layer V and fig. 17, layer III-1). We refer to this as “permanent negative evidence of the apse”. It could have provided a passageway towards an exit obstructed by “D16”.

If this was an exit, it is located in the same position in relation to the gallery grave as that observed in the neighbouring structure of La Chaussée-Tirancourt, and also in two Quercy dolmens (Clottes 1969; Carrière, Clottes 1970; Leclerc, Masset, 1983, p. 174). At La Chaussée-Tirancourt, it opens onto a passageway leading into a hand-dug cavity (Leclerc, Masset, 1980).

In Méréaucourt, beyond the apse, there is a well-characterized passage located between the orthostats and the implantation trench wall of the monument (in DEFG/17 and partially G16). At the altitude of the two burial layers, there are two pavings, one above the other. The position of these and the fact that the Neolithic groups made a paving for layer V and then felt the need to pave again in relation to layer III, appears to be very indicative.

AT THE MONUMENT ENTRANCE

A discoidal stone block with one regularized surface was found in the entrance zone (fig. 7). This is the “stopper” which would have obstructed the monument entrance in the past. In the “Seine-Oise-Marne” complex, at least a dozen of these are known. On one side of this block is sort of tenon which could have been inserted in the mortise observed on the entrance orthostat “H11” (Guy, Masset, 1995). On its counterpart “J11” there is a sort of rebate to which the “stopper” in question may have been attached (fig. 10). If we admit that in the past, the stopper may effectively have obstructed the gallery, then the surrounding orthostats would have subsequently been moved (*cf.* below “An orthostat ballet”; fig. 3).

The small orthostat to the south “H9” had no counterpart. On the other side, between orthostats “J11” and “K11”, is a stone edifice

which obscures a deep step of 6 to 7cm (fig. 8). A chevron of adequate length could have blocked the previously positioned stopper.

The evolution of the vestibule (fig. 20) shows a superposition of more or less sloped levels, showing that several repairs were carried out during the course of monument use (infra: "Dating" p. 76).

PAVING AND DISCONTINUITY

There is paving between -162 and -165, formed of flat nodules (fig. 11 and 13). It is missing in the "negative permanent evidence of the apse" and at the base of the "E15" orthostat, as we will see below.

Two discontinuities interrupt the paving, one in the apse zone, the other nearer the centre of the monument: "EF16" and "FG14" (fig. 11): the latter is reminiscent, in particular, of that indicated by Bottet in 1928 at "la Pierre Plate" à Presles (Val-d'Oise), at the same distance (2 m 40) from the apse. "FG14" contained four polished flint axes (fig. 11), as well as an amber bead with a weight of 2 grams (fig. 45). Nearer the apse, "EF16" contained several beads, including an exceptional perforated block of Baltic amber of 8.5 grams (fig. 45 - in Gardin, 1995).

The presence of axes in "FG14" evokes a threshold role for this area (Favret, 1933). Yet, the "detachable orthostat F13/E14" may have been a lateral opening... Other transversal divisions were identified elsewhere, often visible as alignments of small paving stones.

THE BURIALS IN LAYER V (BETWEEN -170 AND -160)

Between approximately -170 and -160, this burial layer takes up a little less than half of the monument, furthest from the entrance (fig. 12): part of our layer V could have been eliminated by Neolithic groups like layer VII of La Chaussée-Tirancourt (*cf.* Leclerc, Masset, 2006): bipartition of the funerary area? (*cf.* below, "social segmentation", p. 74).

The bones are of the same colour and consistency as the surrounding sediments. They are accompanied by stones and clayey silt. Although they are generally adjacent, these bones are almost all dislocated.

The skulls tend to be grouped together around the periphery, except in the southwest angle which remains perpetually empty. These skulls either have an upward-facing occiput or profile, but are never positioned face upwards. Epiphyses are rare; diaphyses are sometimes present in bundles and often display dry-bone fractures. Teeth resist better than the other remains and are, at times, the only evidence of disappeared skulls (fig. 18). A lot of these characteristics are present in layer III.

The teeth of several children have been identified. This part of the monument is the only area that yielded beads (fig. 12 and below "Decorative elements" p. 75).

PERMANENT NEGATIVE EVIDENCE IN THE SOUTH (FIG. 12 AND 14)

In EF/14-15, at the base of orthostat "E15", several elements are missing from the paving. In the same area, several centimetres higher up, the layer of adjoining bones is interrupted: it outlines a sector with no bones, delimited by several large nodules and blocks of chalk (fig. 14). Of rounded shape, our "negative evidence" yielded two axes. It continues up until the summit of layer III. At La Chaussée-Tirancourt, negative evidence of comparable permanence was identified. In layer V at the latter site, this negative evidence is also associated with a well-characterized interior threshold, and is highlighted, in the same way, by an axe (Leclerc, Masset, 2006).

A permanent element of the history of the monument, our "permanent negative evidence in the south" presents considerable variations (fig. 15). The longevity of this evidence suggests that it was important.

PUTTING INTO PLACE OF LAYER IV

IV-2 AND IV-1

Overlying the bones in layer V, layer IV is a thin layer of silt (1 to 7 cm), mixed with stones and small burnt earth nodules. In places, where layer V is missing, several sub-horizontal bones are linked to the sediment characteristic of layer IV; they may be the ultimate remains of layer V removed from this part of the grave.

The base of layer IV is mixed with layer V: we call it IV-2. The bones in this layer are of a good size and there are even strict anatomical connections: the presence of IV having prevented dislocations. Above this, IV-1 bears small stones mixed with small-sized bones.

THE END OF THE ORTHOSTAT "F15/16"

Two neighbouring orthostats, "F15" and "F16", are formed of the same material and bear corresponding facing surfaces. They are derived from the same orthostat, "F15-16", fractured long ago.

"F15" was found by us leaning towards the interior of the funerary chamber and covered by layers II and I. It had fallen onto layer IV, which had just been deposited. The putting into place of layer IV, the breaking up of "F15-16" and the collapse of "F15" are all linked, the latter fell when its wedging was removed. Also associated with the passage from one epoch to the following, comparable observations were made notably at La Chaussée-Tirancourt (*op. cit.*); at Villedubert (Duday, 1995), at Bryn Celli Ddu (Eogan, 1983). Perhaps here, like at La Chaussée-Tirancourt, this represented a lateral opening, linked to new burials

THE BURIALS IN LAYER III (BETWEEN -160 AND -140)

Layer III is thicker than layer V, but displays a similar facies. It is generally surrounded by an empty zone. The apse sector "ω" (fig. 16), is a little lower down and contains fewer individuals than the rest of the layer.

"III-3". The lower part of layer III, is the only one to have yielded all skeletal parts. In spite of the absence of anatomical connections, the bones are not distributed in an arbitrary fashion, which evokes the in situ disturbance of dislocated skeletons, rather than secondary burials. There are less children's remains here than in layer V.

In level III-3, a central sector (β) faces the apse sector (ω). Further to the east is a deep transversal gully, highlighted by pieces of chalk and flint nodules. Beyond that, sector "α" (strongly deteriorated by ancient excavations) evokes a different occupation mode of the tomb from that visible further west.

The anthropogenic infilling "II-2", presents significant lacunas and may have been deposited progressively. This compact layer is very thin and displays the unexpected appearance of a "base layer".

"III-1". Above III-2, there are practically only skulls and long bone diaphyses, mixed with large blocks of chalk, which appear reminiscent of the equivalent sub-layer V-1 at La Chaussée-Tirancourt (Leclerc, Masset, 2006). This "III-1" outlines a rectangle of 2.50 x 0.90 m, surrounded and overlain by skulls.

REFLECTIONS ON FUNERARY PRACTICES

We observe a long occupation duration (bones split into “matches”, etc – cf below: “Dating”). Due to the rarity of anatomical connections, our gallery grave differs notably from the neighbouring structures of La Chaussée-Tirancourt (Leclerc, Masset, 2006), Vers-sur-Selle (Bréart, Piningre, 1985) and la Chaise du Diable at Dameraucourt (Delambre, 1908).

Horizontal displacements appear to have been considerable: cf. the distribution plan of schist beads in layer V (fig. 12). In other sites, zones with identifiable skeletons contrast with those where all the bones are dislocated (Leclerc, 1993; Chambon, Mordant, 1995; Chambon 2003): juxtaposition of a primary grave with a bone deposit where defleshing occurred elsewhere. In Méréaucourt, it appears that secondary inhumations coexisted, in position, with deposits of corpses in anatomical connection. In layer III, the minimum number of individuals (“MNI”) is 29 using the left femur and 27 using the teeth; but the latter reveal the presence of 7 children under the age of 11 years old, as opposed to just one child for bones. There are 20 individuals over 12 years old using teeth and 29 using bones. There are twice as many pluriradicated teeth as monoradicated (these may have remained elsewhere).

SOCIAL SEGMENTATION?

Since the work of Ullrich in Thuringe, we know that there may have been several distinctive sub-populations in the same Neolithic collective grave (Feustel, Ullrich, 1965). This has also been identified elsewhere. It is doubtlessly the case in Méréaucourt, where the apse part, as much “III-3” (ω) as V, contained less individuals than elsewhere: there was a selection.

For layer V, a very marked opposition is manifested between two parts of the monument, on either side of the discontinuity “FG14”: if half of layer V was emptied (like the contemporaneous layer VII, at La Chaussée-Tirancourt) and the other half remained in situ, we would have at least two human groups.

AFTER THE BURIALS: LAYER II

ANTHROPOGENIC INFILLING

Silt, nodules and chalk fill the monument as well as the peripheral area.

Large blocks of chalk were placed above the pseudo-orthostat “F13”. These blocks appear to have replaced the large block “E14”, removed at that time.

Layer II manifests marked horizontality, in contrast with the slight plateau slope. This implies that Neolithic populations mastered levelling techniques. The “permanent negative evidence of the apse” is still there, its silty infilling contrasts with the stones in the rest of the layer.

It appears on the profile (fig. 24) that one of the covering slabs “H15”, lies on layer II, which suggests a chronology. Other observations, exposed below, corroborate this point of view (cf. Guy, Masset, 1991).

BALLET OF ORTHOSTATS

One of the small orthostats of the monumental entrance “H11” had moved, as we saw above (“At the monument entrance”). It had been deported towards the funerary chamber and also pulled up a little. “J12” had also moved, crushing a tibia shaft. No other orthostat is as tilted as “J12”.

“F12” and “G11” are inclined towards the interior of the monument. “G11” is abnormally far from the exterior limit in F/9-10. At its base, the wedging blocks had disappeared: it had moved.

These orthostat movements are centripetal and precede the depositing of “layer II”. This moving around appears to be connected to the small dimensions of the megalithic table “G12”: if these orthostats has stayed in their original position, this slab would have fallen between them. As the situation in “H15” suggests, the depositing of layer II would have intervened between our “ballet of orthostats” and the erection of the covering slabs.

After all these operations, what was left of the funerary monument was no more than a twenty centimetre deep trench, with outlines marked by the top of the orthostats. All this was capped by two megalithic tables and appears to have been surrounded by a palisade.

EVOLUTION OF THE VESTIBULE; POST-FUNERARY ACTIVITIES

In layer II, the access passage was, from this time onwards, in the axis of the gallery grave. We found at -110, a set of small blunted, adjoining chalk blocks, with a rectangular shape about a metre wide (fig. 21): the remains of a thin chalk slab destroyed by frost, surrounded by very frost-shattered flint. The thickness of this slab would have been no more than 15 to 20 cm (fig. 19).

This axial space continued to be used. We found an adze, axe handle, dagger and broken end scraper in Pressigny flint, a red deer canine, flint flakes, several shards.

Above layer II

In the apse zone, outcropping at the surface of layer I, is a considerable quantity of very eroded chalk: remains of a small, severely frost-shattered slab (fig. 22), which overhung the peripheral area (fig. 3). We are calling it “F17”. It is in much the same position as the blocks of sandstone at La Chaussée-Tirancourt (Leclerc and Masset, 1980, 1983).

Slightly further towards the east, there are small, very rounded blocks of chalk which were also exposed. Layer I presents a 30 cm deep depression here in F15 and E-F/16 (fig. 23). There may have been a solid wooden table here long ago, covered by chalk, which then collapsed? We would refer to it as a “megaxyle” (from the Greek ξύλον: wood).

INTENTIONAL DESTRUCTION. LAYER I

The building evoked above could have persisted for quite some time, as the elements involved are very frost-shattered. Michel Girard’s palynological analysis confirms this duration.

Then there was another anthropogenic infilling, layer I, which is different from layer II in that the stones are not sorted.

We found table “H15” broken into four elements of unequal size. At La Chaussée-Tirancourt, in an equivalent position, the tops of the orthostats were intentionally broken (Leclerc, Masset, 1980). Another anomaly is that the table “G12” overruns its base “F12” to the south, by about fifty centimetres, whereas to the north, thirty to forty centimetres are missing in order to reach the symmetrical pillars “H13” and “J12”. It was too thick (a metre) to be broken like the neighbouring “H15”, and was thus moved towards the south and toppled.

Between these degradations and the influx of layer I, a similar link was identified at La Chaussée-Tirancourt, dated to the beginning of the second millennium (Masset, 1995a). There is a growing corpus of literature concerning intentional Neolithic or early Bronze Age destructions (Leclerc, Masset, 1980; Eogan, 1983; Jagu 1993, 1994; Duday, 1995).

Unlike in layer II, where the grave is visible and still visited, in layer I, it is cut off from the world of the living. This double condemnation has numerous parallels elsewhere (Leclerc 1987, Jagu 1993, 2002, Jagu et alii, 2008).

LATER INTERVENTIONS

An antique excavation in the south

At a short distance from the gallery grave, traces of fire were observed from DE/12 to DE/16, dated by 14C on charcoal. The time spans overlap: -30 to +389 from our era, and +344 and +670. These Late Period interventions were carefully refilled (fig. 23).

Extraction of a missing table?

We have already noted that layer I presents a depression in the apse zone. This depression may have been caused by the collapse of a wooden slab, but may also mark the removal of a stone table.

CONCLUSION

We intervened at Méréaucourt in the aim of completing our earlier excavation at La Chaussée-Tirancourt. These two monuments turned out to be quite dissimilar, and their similarities are thus all the more interesting; for example, both monuments attest long-distance trade communications.

While it is true that the covering slabs were put into place after the burials at Méréaucourt, there probably weren't any at any stage in La Chaussée-Tirancourt, nor at any analogous sites.

These two gallery graves presented lateral openings, as well as a main way out, in a corner of the apse. The peripheral space remained empty for a long time. Corpses in anatomical connection, as well as previously dislocated bones seem to have been buried in both tombs. The burial layers reveal sectors, including an apse sector which appeared to play a specific role. Note also the presence of "permanent negative evidence", which appears to be significant, but which plays an unclear role.

During the course of use at each of the two sites, mutilations occurred, indicating the passage from one period to another. Both present this curious phenomenon of «double condemnation»: after a long period of time, orthostats were broken, covering slabs, where present, were toppled over, and the whole was covered by a "layer I", sealing it for ever.

C. M.

FINDS AND DATING

OBJECTS

As is the case in many gallery graves, the objects were concentrated in the entrance zone. Below, we present a table of the dimensions on the pieces presented here.

AXES, ADZE AND RED DEER ANTLER HAFTS

The Méréaucourt gallery grave yielded no less than 10 axe or adze blades, including the one taken from the entrance zone in 1930. These pieces are studied below, by Jacques Pelegrin and Hugues Plisson. We present the dimensions of these objects below.

One of them comes from layer I and contributes to the dating of this layer. The only identified adze was found in the vestibule, at the angle of the "chalk mat" (fig. 21). Seven axes were found in position in the funerary chamber, all in key zones: near the monument entrance (fig. 3): in the "southern permanent negative evidence" and at the limit of this zone (fig. 12), as well as in the continuity solution "FG14" (fig. 3 and 12).

AXE HAFTS (TAB. I)

Two axes were still inserted in their handles (in the main paving discontinuity and in the southern permanent negative evidence zone), and a third handle was found in the vestibule, without a blade. All the handles are in deer antler with a transverse perforation. None of them appears to have been polished.

OTHER FLINT TOOLS

Two blades in Grand-Pressigny flint ("dagger") were found in the vestibule, at the layer I-layer 2 limit. One of them was broken and transformed into an end scraper, located 4 metres east of the monument entrance. The other (fig. 31), was very well made and must have been over twenty centimetres long before being broken. Two other blades in local flint were found in the vestibule and in F16 in layer V. Two bladelets were found in the entrance zone and a third in layer III, in F14.

BLADE TOOLS; PYRITE

A "chisel" and a "spear point" were noted in the 1930 discoveries (Bienaimé, 1933).

Two tranchets were discovered in the vestibule beside the chalk mat. As well as the end scraper in Grand-Pressigny flint, there are four others, also in the vestibule sector. Two débitage flakes could be burin waste. There are also two borers from the 1930 spoil.

Méréaucourt yielded several lighters, in the burial layers and in the vestibule (fig. 36); four are in rare flint. One of them has the shape of a crested blade, associated with small pyrite fragments (below). Others present traces of iron oxides.

Pyrite: fragments of this substance were found in places, at the base of layer V, not associated with lighters.

CORES, FLAKES, HAMMERS

Several blocks of flint were found during the 1930 "excavations". Some of these are cores (fig. 38 and 39) and others are hammerstones.

Used laminar flakes, including one issued from a large blade. Others are more shapeless (fig. 40), or come from débitage flakes. About sixty flakes underwent fire action.

DÉBITAGE

There are approximately three hundred knapped flakes, most of which were located near the entrance. Débitage was not particularly standardized. A microburin was found in the 1930 back dirt.

DECORATIVE ELEMENTS

A deer canine was identified in the vestibule. About eighty beads were found in layer V, concentrated in square F16. Most of them are in polished schist, eight in bone, nine in amber (and maybe one in jade) – the largest amber object (fig. 45) was in the IV-V border. The amber beads were mostly located in the two paving discontinuities (particularly in “EF16”); the other beads were concentrated in square F16, possibly associated with children’s bones.

All the schist beads were dispersed, apart from three that remained in contact. Eight bone beads were found in a very small sector in F16 in layer V (fig. 12), four of them are in pairs. They are larger and less regular than their schist counterparts and several of them present traces of polishing.

DATING

A radiocarbon date on one of the lowest lying femurs in layer V yielded a coherent date with the architecture and objects (3,627 to 3,101 years cal. BC, within two sigmas). The grave was used for funerary purposes up until the final Neolithic (2,910 to 2,497 years on a tibia diaphysis, *cf.* notes 26 and 27, page 118). Our layer V was thus roughly contemporaneous with layer VII of La Chaussée-Tirancourt, and our layer III with layer V of the latter site (Leclerc, Masset, 2006). It was then used for a long time as a memorial (*cf.* daggers in Grand-Pressigny flint) until the Bronze Age limit. The equivalent layers at la Chaussée-Tirancourt are in the following time ranges: 2450-1770, 2400-1690, 1940-1330 (Leclerc, Masset 2006, p. 94). Like at La Chaussée-Tirancourt and Guiry-en-Vexin (Masset, 1995a and b; Högström *et al.*, 1995), the use duration of our site was close to a millennium.

C. M.

FLINT AXES FROM MEREACOURT

The nine polished flint axes from Masset’s excavation of Méréaucourt (a first flint axe was found in 1930 and subsequently lost) have been carefully examined by a flint technologist (J.P.) and a microwear analyst (H.P.).

Most of the pieces underwent a specific and complicated history, as regards both their fabrication and their technical features.

For instance, it appears that different grinding stones could be used for grinding and repairing the same axe head. Among the flint axes, some (fig. 49, 50, 51, 54, 57) display a very straight side-edge portion bearing parallel striations, which demonstrates that they were initially ground in the rectilinear groove of a grinding stone. Such straight grooves develop on a large grinding stone when an axe is placed in a partial split prepared halfway along a branch and is then pushed / pulled back and forth by two people (Madsen 1984, Pelegrin 2012).

Two methods of cutting edge sharpening could be distinguished (although some pieces displayed unskilled or unfinished resharpening attempts): one consisted in a single shiny edge facet obtained in humid conditions (fig. 51), the other appears on each side of the cutting edge with 3 to 6 minute edge facets with a matt aspect, produced in dry conditions, obviously with some kind of device (fig. 52C). Other axes were ultimately resharpened in the same way, for instance fig. 49, 50, but others were clumsily resharpened and even partly damaged

by attempts to refresh their cutting edge directly on a grinding stone (fig. 59C). The shaft of one of these axes seems to have been deliberately lusted (fig. 53).

Overall, it appears that resharpening was carried out by individuals with different levels of skill, and also that some pieces were worked by several individuals with varying degrees of experience.

The technical state of the axes is quite variable, ranging from a high quality newly-made piece (fig. 51) to pieces at different reduction / resharpening stages or even heavily damaged axes. Besides the newly-made piece, one is recent but displays partial and mediocre or unfinished resharpening (fig. 52), two were carefully resharpened after a long use cycle (originally much longer: fig. 3 and 4, both found with their antler haft), one used - apparently to dig clay- after early resharpening and some polish- (fig. 53), two were clumsily resharpened after a short (fig. 55) or a long history of use including reshaping of the butt (fig. 57, 59B). The last two axes display damaged cutting edges - apparently intentionally damaged on bone (fig. 54, 56, 58). These correspond to the late sequences of the tool cycle: one was clumsily knapped, ground and sharpened (fig. 56), whereas the other was partly reworked after a use accident (fig. 54).

Curiously, the few use marks observed at this stage are not attributable to woodwork. Besides the two axes damaged on bone (which is certainly not “standard” use), one piece bears earlier traces of some humid and silica-rich material (mineral or vegetal: fig. 56). We already mentioned that one displayed clay wear (fig. 53), and another had been used on a relatively tender and abrasive material (fig. 55).

Apart from the two axes with damaged cutting edges, the newly-made piece and the piece displaying both polish and use wear (fig. 53), there are five resharpened axes. This could indicate that it was important to introduce these precious tools into the monument in a renewed state, even if three of them were rather hastily or clumsily resharpened.

It is interesting to note that the two pieces damaged by a violent impact on a rather hard bone-like material were the last pieces deposited in the monument. One of them (fig. 56) was placed in the vestibule after the burial period of the monument with other items, including a Grand-Pressigny flint dagger (which indicates a Late Neolithic event), and the other in layer I, which corresponds to the final filling of the structure.

J. P. & H. P.

ANTHROPOLOGY OF LAYER V

Layer V is the oldest burial layer discovered at Méréaucourt. The absolute date indicates that it was used during the second half of the 4th millennium. It was only exposed in the lower part of the chamber, as Torchon’s excavations did not reach this part of the monument (fig. 60). Layer V is separated from the paving by a fine layer of silt. No stratigraphic division was identified.

The bones are characterized by extensive fracturing. They were regularly eroded by runoff, which complicates bone identification and age determination. The comparison of bone and dental MNI (this volume) led to the identification of at least 34 individuals, 28 adults and 6 immature individuals (fig. 61 and tab. VI). Sexual diagnosis was not possible due to the state of preservation of the coxal bones. The adult osteologic profile is very imbalanced. Both large bones, such as

the cranio-facial block, and small bones, such as the talus, are well represented, suggesting that at least half the adults were deposited in the vault as corpses. For the younger individuals, it is not possible to advance a hypothesis.

Bone distribution is not regular in the dozen square metres which yielded bone remains. Three sectors can be distinguished: the apse, made up of squares EF 15-16, where two-thirds of the bone remains were discovered, squares F 13-14, with close to 25% of the remains and bands G, H and J, which contain sparse bone remains.

The apse corresponds to the main deposit zone, in direct contact with the negative evidence in EF 14-15 and in E16 and near the possible opening between the orthostats E16 and E17. Most of the connections observed in layer V were in the apse. Several second order osteologic liaisons were also noted in this zone. They made it possible to reconstitute the disposition of individual 1, corresponding to an adult buried lying on his/her stomach along the main axis of the tomb, with his/her head oriented towards the apse (fig. 62). His/her upper limbs must have been folded under the thorax. This is one of the last deposits of layer V.

The apse yielded 75% of the immature bones. In number, immature individuals represent a little more than 15 % of the archaeological population, which does not correspond to the mortality of a prejenerrian population. This result cannot solely be explained by the state of preservation of the human remains. There was a selection of buried individuals to the detriment of immature individuals, a recurrent trait in the gallery in the Paris graves. Furthermore, the distribution of immature individuals is juxtaposed with bead distribution.

As well as being affected by natural disturbances, the bone accumulation was also affected by anthropic activities. According to the osteologic profile of layer V, about twenty individuals are represented by several bones whereas at least half of the adults were deposited as corpses. Bones were thus removed. As it happens, human remains are almost absent from the anterior half of the chamber, which cannot be imputed to Torchon's excavations. The chamber entrance was almost totally emptied and the apse partially emptied by Neolithic populations.

A. B.

ANTHROPOLOGY OF LAYER III

In archaeoanthropology, it is not easy to reconstitute rituals linked to death; it is all the more difficult given the multitude of funerary practices. The study of the osteoarchaeological sample issued from the gallery grave of Méréaucourt is part of a wider problem which consists in defining the buried population as well as possible and shedding light on ancient funerary practices.

METHODS

THE OSTEOLOGICAL SERIES. CONDITION OF THE SERIES

This sample is very fragmented. Moreover, the quality of the bone objects is mediocre.

Aim of the study

In anthropology, the over or underrepresentation of anatomi-

cal elements raises questions concerning the existence of specific funerary practices. How can we explain the fact that a bone in good condition can be underrepresented in a series? Does the absence of information stem from taphonomic processes or from deposition modes of the deceased?

The study of the series from Méréaucourt is based on the possible existence of secondary deposits or reductions along with primary deposits. In order to prove or disprove this hypothesis, we tried to weigh up the possible disproportions, significant under or overrepresentations with the level of fragmentation and the qualitative and quantitative state of preservation of the different bone pieces.

COUNTS

The sample from Méréaucourt was counted using a very detailed frequency *MNI* and a *MNI* by exclusion, distinguishing two groups; an adult group and an immature group. A first estimation concerning the long bones took into consideration the proximal and distal extremities, thereby rejecting the diaphyseal elements, which are sources of errors for calculating the *MNI*. However, as there are a lot of diaphyseal elements, in order to optimize results, the sums of the *MNI* obtained from diaphyses, were then integrated into the first inventory.

PALAEODEMOGRAPHY

Sexual diagnosis

No sexual diagnosis could be carried out from the study of the coxal bones. On the other hand, it was possible to identify the gender on certain cranial fragments (Ferembach, 1979; Buikstra *et al.*, 1989; White, 2000).

Estimation of age at death

Only long bone shafts are generally preserved, which led to the classification of specimens into adult or immature groups according to their dimensions (notably using diaphysis diameter) and the thickness of cortical bone. The estimation of the age of adolescents was conducted using the study of the synostosis of the bone epiphysis and diaphysis (Bass, 1995; White, 2000), in particular for long bones.

For the study of immature individuals under 15 years old, we took diaphyseal lengths into consideration and we used the tables of Stloukal and Hanakova, dating from 1978. Along with those, the different stages of dental eruption and calcification were also examined (Ubelaker, 1978; 1989).

The study of the estimation of the age of adults is based on the observation of the different anatomical parts, notably the pelvic girdle (Todd, 1920; Lovejoy *et al.*, 1985a; Suchey *et al.*, 1990).

Estimation of stature

The technique used for the estimation of stature consists in measuring the maximum length of certain long bones in centimetres. The results are obtained according to the tables in Olivier *et al.* (1978).

QUANTIFICATION OF CONSERVATION

The qualitative and quantitative states of preservation were measured for bones issued from three squares located in different sectors of the gallery grave: squares E16, G15 and H13. These three

squares are interesting in that they are sufficiently far apart from each other to propose results which may be characteristic of the whole of the gallery grave. The estimation of both the qualitative and quantitative states of preservation may contribute to making a clearer case for the possible presence or absence of taphonomic agents. In this way, the underrepresentation of good-quality bone pieces which are not highly broken, may be explained by the differential selection of these pieces by Neolithic groups, rather than by differential conservation.

Bone representation

The method applied here to quantify bone representation was developed by P. Dodson and D. Wexlar in 1979 (cited in Denys *et al.*, 1987). The Bone Representation Index (IRO) applied establishes the ratio between the number of bone elements present and the theoretical number of the same bone elements which should be present in the sample (depending on the *MNI*).

State of preservation

In order to quantify the extension of the conservation of the whole sample, the R. L. Lyman method (1994) was used. This method consists in transcribing the ratio between whole bones (Ne) and the total number of pieces (NR) contained in the sample.

As for the qualitative conservation, all the pieces from the three reference squares were distributed into five categories representing their state of conservation, based on the ratio between the well-preserved cortical surface and the altered cortical surface of each bone (Bello, 2000).

RESULTS

MINIMUM NUMBER OF INDIVIDUALS

The first estimations of the *MNI* do not incorporate the diaphyseal elements and are based on the observation of 633 bones (*cf.* fig. 63).

The best score comes from the left femurs. This first result is 29.

The results of the estimation of the *MNI* based on the study of the diaphyseal elements do not disrupt the initial results as the best-represented diaphyseal elements are the left femurs, still with 29 elements (*cf.* fig. 64).

PALAEODEMOGRAPHY

Sexual diagnosis

A total of eleven bones, all from skulls, provide the necessary elements for a sexual diagnosis. Out of the eleven skulls or cranial elements subjected to a macroscopic examination, ten were masculine and one feminine.

Estimation of age at death

Out of the 3,391 bones that make up the sample, 2,790 were distributed into two main categories, as follows (*cf.* fig. 66):

- 2,687 adult estimations, or 96% of reliable estimations,
- 103 immature estimations, or 4% of reliable estimations.

Several age estimations were conducted in a more accurate manner.

The observation of all the pieces yielded the following results:

- 0-4 years old: 1 piece,
- 15-19 years old: 16 pieces,
- Adolescent to young adult: 4 pieces,
- Young adult: 1 piece,
- Young mature adult: 4 pieces,
- Mature adult: 9 pieces,
- Old mature adult: 9 pieces,
- Old adult: 2 pieces.

Different explanations, based on differential identification or differential conservation, can be advanced in order to shed light on this differential representation. After eliminating other possibilities, the hypothesis of differential recruitment appears to be the most plausible.

Estimation of stature

There are eleven results for the estimation of stature. As it was not possible to carry out sexual diagnoses for the eleven bones, we applied both types of stature, masculine and feminine, to each of the eleven pieces (*cf.* table VIII).

Male statures range from 149.6 centimetres to 172.8 centimetres. Female statures extend from 150.9 centimetres to 173.4 centimetres. The estimated statures point to small sizes.

STATE OF CONSERVATION

The extent of fracturing of our sample is 92.33%, which underscores the very fragmentary nature of the material from the Méréaucourt series.

Bone Representation Index

The long bones (humerus, ulnas, femurs, tibias, fibulas) present good to very good overall representation (*cf.* table IX). On the other hand, other pieces, such as scapulas, hyoid bones, sternums, carpal and tarsal bones, display poor to mediocre conservation.

Quantitative and qualitative conservation

Quantitative conservation

For square E16, the extent of fragmentation is 95.9%.

Conservation is poor to mediocre for the larger bones, such as those from lower and upper limbs. On the other hand, the smallest bones are the best represented. For example, conservation is good to excellent for bones from the hands (*cf.* table X).

For square G15, the extent of fragmentation is 96.9%.

Once again, the largest bones are the most fragmented (*cf.* table XI) and the smallest elements are the least fragmented.

For square H13, the extent of fragmentation is 93.4%.

Once again, the results are similar (*cf.* table XII). We can take for example, the lower limbs, for which 25 out of 27 elements present poor to mediocre conservation. On the other hand, all the bones from the hand display good to excellent conservation.

Qualitative conservation

The study of the qualitative conservation of bones from square E16 reveals mediocre to poor conservation for the whole sample and, more specifically, for the scapular girdle, the upper and lower limbs. We also note that the hand bones are the only elements in good condition (*cf.* table XIII).

In square G15, the upper and lower limbs display poor qualitative

conservation. Few pieces display good conservation (four), made up of a cranial element, a rib, an upper limb element and bone from the hand (*cf.* table XIV).

Square H13 is no exception to the rule and also reveals a poor overall qualitative state of preservation. Once again, long bones present the most altered cortical surfaces and bones from the hand are the best preserved (*cf.* table XV).

DISCUSSION

STATE OF CONSERVATION

Bone representation index

Certain bones are well represented. This is the case for long bones, which are among the best represented pieces, but also for patellas, cranial elements, atlas and axis vertebrae.

On the other hand, we note the mediocre representation of other pieces such as mandibles, scapulas and coxal bones.

Bones from hands and feet are compact, and therefore robust. However, our sample displays a clear underrepresentation of these bones.

This underrepresentation cannot be explained in taphonomic terms. Consequently, we advance the hypothesis that the low representation of bones from hands and feet could reflect specific funerary practices.

Quantitative and qualitative conservation

The results of the study of the state of quantitative and qualitative conservation seem to be homogenous in the three squares (E16, G15 and H13).

Quantitative as well as qualitative conservation is poor for the largest bones, such as the long bones, which can be explained by the fact that they are subjected to faster deterioration, due to their larger volume (Marshall *et al.*, 1991). The composition of certain bones can also render them more fragile than others. This is the case for coxal bones, sacrum, ribs and vertebrae, as their spongy bone structure renders them less resistant.

For all of these pieces from the Méréaucourt sample, the results concerning representation and conservation do not appear to differ from usual results.

On the other hand, hand and foot bones present higher quantitative and qualitative conservation scores. However, although they seem to be very resistant, they are not well represented. Different explanations can be advanced.

In order to attempt to answer our questions, the results of the study of layer III at Méréaucourt were compared with those from burial 13 at Balloy, Les Réaudins (Seine-et-Marne).

SITE COMPARISON

Burial 13 from Balloy, Les Réaudins (Seine-et-Marne)

The necropolis Cerny de Balloy was excavated from 1987 to 1994, under the direction of D. Mordant.

The necropolis is made up of about fifty tombs, spread out over a surface of ten hectares, at the base of the slope of the Seine valley, in a chalky soil (Chambon *et al.*, 1996a).

To the north of the necropolis are three collective burials: burials 13, 26 and 54.

It is the first of these structures that we chose to compare to the

Méréaucourt sample.

Grave 13 at Balloy is located to the east of monument III, in a funerary enclosure dating to the Middle Neolithic I (4700-4500 before J.-C.). As far as funerary practices are concerned, two burial areas seem to be clearly distinct. The first is located to the west and yielded the dislocated remains of 27 individuals, whereas the second, further to the east, contained nine more or less complete skeletons with numerous connections.

These two sectors were not physically separated but were superimposed in the centre of the grave; the dislocated bones were placed below the bones in anatomical connection (Chambon *et al.*, 1996a; Chambon, 2003).

The age of the grave was obtained by radiocarbon measurements on bones from the west. The structure dates to the end of the Neolithic or the beginning of the Bronze Age; 2460-2140 before J.-C. (3850-56 B.P.).

The interest of this comparison resides in the fact that grave 13 at Balloy presents two different profiles:

- an area with primary burials,
- a zone of secondary burials.

Comparison of the representation profiles

After comparison, it clearly appears that the bone representation profile from the gallery grave of Méréaucourt is similar to that of the ossuary zone in the Balloy grave (*cf.* fig. 69).

These results point us towards the following hypothesis: the Méréaucourt gallery grave could have been a funerary monument with multiple post-mortem human interventions.

MULTIPLE FUNERARY PRACTICES

Given the multiplicity of funerary practices, we have retained the hypothesis of the parallel existence of primary burials and secondary deposits (*cf.* fig. 68). Corpses would have been deposited inside the gallery grave. Then, anatomical connections would have disappeared due to numerous post-mortem interventions and manipulations. Skeletons would also have been brought into the gallery grave, representing secondary burials. The different representations imply that most of the bones were brought into the grave without flesh, or were at least partially defleshed.

In the present state of our knowledge, this appears to be the only plausible explanation.

CONCLUSIONS

The bone representation profile of our sample revealed fundamental results, namely, the clear underrepresentation of the smallest bones, from the hands and the feet.

The very good state of conservation of these elements implies that secondary burials probably took place in the gallery grave. However, we cannot rule out the possibility that other funerary practices occurred at Méréaucourt.

Questions still subsist at the end of this study. Thus, for reasons of geographic proximity, a comparison with the osteological series from the gallery grave of La Chaussée-Tirancourt, located at about thirty kilometres from that of Méréaucourt, could be envisaged. This study could perhaps indicate whether funerary practices at Méréaucourt are part of a more general pattern and if they represent a local specificity.

F. M.

ODONTOLOGICAL STUDY

Our study consisted in more than mere inventory of dental remains, as we wished to sought how these remains reacted in a collective grave. It is important to recall that these remains are small, therefore elusive, and may thus have escaped voluntary or involuntary Neolithic sorting by those responsible for maintaining these tombs. In brief, this could be an empty grave, the emptied contents of a grave, or possibility both.

At Méréaucourt, the anthropological bone and dental anthropological remains are in very poor condition, which tends to favour tooth counts as the calcified composition of the latter is more resistant than bone remains. We take into account permanent teeth, temporary teeth, their alveoli and teeth lost ante mortem.

We counted a total of 1,067 teeth, most of which were isolated. The first MNI, which is a global count including all the levels, amounts to 62 individuals, consisting of 54 individuals over the age of 12 and 8 younger ones.

Detailed counts, by archaeological layer and eruption age show that 33 individuals are from layer III and 29 from layer V.

It is important to note the presence of temporary tooth buds, which is extremely rare (four children in layer III and one in layer V). This detail does not appear in the bone remains count.

The study of pathologies is limited, given the poor state of conservation of these remains. We observe very pronounced abrasion, which is common during the Neolithic, and only five MOD-type (mesio-occluso-distal) caries.

D.J.

PALYNOLOGY

As the successive accumulations of corpses and sediments generated significant deposits, pollen analyses were carried out in the stratigraphy and provided evidence of the evolution of the landscape during several centuries of monument use.

The diagram (fig. 70) for layers III to I, brought to light three periods of vegetation.

The first (-150 to -135 cm) is characterized by a relatively high rate of tree pollen (ca. 50%). Dominated by the lime tree (*Tilia* = 24.6 %), the tree stratum is made up of diverse essences: hazel (*Corylus* = 15%), oak (*Quercus*), pine (*Pinus*), alder (*Alnus*), ash, (*Fraxinus*), elm (*Ulmus*), yew (*Taxus*), birch (*Betula*), willow (*Salix*), juniper (*Juniperus*), maple (*Acer*) and ivy (*Hedera*).

Herbaceous species are represented by grasses (*Poaceae*), Compositae (*Asteraceae*), Cyperaceae and ferns (*Filicales*). Pollen from cereals (*Cerealia*), plants commensal with crops and taxa linked to the habitat (ruderal group) are present. The environment corresponding to this period is partially forested and includes cereal crops.

The second episode (-130 to -115 cm) is marked by a major regression of tree pollen (ca. 20%). The oak (*Quercus*) is strongly affected and the lime tree (*Tilia*) disappears at the end of this phase.

The herbaceous stratum is dominated by grasses (*Poaceae*). Cereals present a continuous curve and country meadow plants develop: Caryophyllaceae, *Centaurea*, *Papaver*. Fallow land is indicated by the presence of Brassicaceae (*Cruciferae*), Renonculaceae, *Polygonum t. aviculare*, *Knautia* (Behre, 1981).

During the last episode (-110 to -98/80 cm), oak (*Quercus*), hazel

(*Corylus*), elm (*Ulmus*) and alder (*Alnus*) increase. The beech (*Fagus*) and the hornbeam (*Carpinus*) appear. The most recent level displays an increase in the pine (*Pinus*) and the presence of the vine (*Vitis*) and the walnut tree (*Juglans*). The decrease in cereals and associated plants appears to correspond to a transitory agricultural decline. The ensuing opening of the environment reflects the installation of agricultural populations during historical epochs.

Some of the isolated samples (table XXV) are linked to layers II and I. The others contain too few pollen for interpretation.

The chronology of the site is based on the 14 C date from level III (4170 +/- 80 BP) and on the pollen series. These data place the occupation during the Sub-Boreal (4500 - 2500 BP), and more accurately, during the Van Zeist and Van der Spoel-Walvius (1980) zones 8 and 9. The lime tree, which plays an important role, is well represented in the peatlands of the region; it appears to begin to develop at the end of the Atlantic (Leroy, 2003).

The yew (*Taxus*), observed in level III, also confirms this chronological attribution. It is present during this period at Chivres, Silly-la-Poterie and Fréchencourt (Van Zeist, Van der Spoel-Walvius, 1980) as well as at la Pointe-aux-Oies (Munaut, Gilot, 1977, 1980). This essence is also present during the first half of the Sub-Boreal (Leroy, 2003).

Pollen analyses of archaeological sites in the Parisian Basin clearly show the existence of clearing and the presence of cereals during the final Neolithic, like at Vers-sur-Selle (Munaut, 1985), Videlles (Roux, 1967) or Germigny-l'Évêque (Roblin-Jouve, Girard, 1979), for example.

The appearance of the beech (*Fagus*) in the upper level is also a fundamental chronological marker as this species makes an appearance in the region towards 3000/2500 BP (Huntley, Birks, 1983). In Larchant cave, for example, the beech appears during the final Bronze Age, around 2800 BP (Girard, 1993).

The limit between layers II and I thus occurs during the Sub-Atlantic (zones 10 and 11 of Van Zeist and Van der Spoel-Walvius, 1980), characterized by the regression of the lime tree and the development of the beech and the hornbeam. In the peatlands, the beech appears first, whereas the hornbeam only appears in the landscape several centuries later (towards 1500/1000 BP). This phenomenon is particularly visible in the synthetic diagram of C. Leroy (2003). At Méréaucourt, the simultaneous presence of these two taxa indicates a sedimentary interruption between the top of layer II and the base of I (-110 cm).

The Méréaucourt diagram thus shows an evolution of the landscape during the course of the long-term use of the necropolis. The gaps correspond to inputs of materials, in particular between upper layer II and the II-I limit and between the latter and its top.

Although the original plant environment in which prehistoric populations installed their necropolis is not known with certitude, we can assume that it occurred at the final Atlantic / beginning of the Sub-Boreal boundary. The spectra from layer III (Sub-Boreal) indicate that the environment was relatively wooded during the last stages of the funerary use of the gallery grave but that signs of clearing were already visible. The pollen series from the sealing off phase of the monument show temporary forest renewal, which indicates that the place was abandoned. The ensuing recorded clearing probably corresponds to historical periods (Sub-Atlantic).

M. G.

Translation: Louise Byrne

Fig. 1 – Plan de situation.

General site plan.

INTRODUCTION : POURQUOI MÉRÉAUCOURT ?

C'est sur une proposition de M. Roger Agache, alors directeur des *Antiquités Préhistoriques de Picardie*, qu'a été entreprise la fouille de ce monument funéraire. Nous cherchions une allée sépulcrale qui fût proche de celle de La Chaussée-Tirancourt (fig. 1), fouillée par notre équipe entre 1968 et 1975. Nous espérions pouvoir distinguer ce qui, dans cette dernière, avait valeur générale, de ce qui n'aurait été qu'anecdotique (Leclerc, Masset, 1980 et 2006). Ces deux monuments se trouvent, à vol d'oiseau, distants de 32 km. Ils sont contemporains, à l'imprécision du radiocarbone près : leurs couches les plus anciennes tombent dans la même fourchette chronologique, *grosso modo* à la fin du IV^e millénaire (cf. *infra*, p. 120, note 27).

Ces deux monuments mégalithiques sont, en réalité, assez différents. Leurs ressemblances n'en sont que plus instructives. Certaines d'entre elles paraissent même généralisables à une bonne partie du domaine dit « Seine-Oise-Marne », et peut-être plus loin. Cela nous amènera à évoquer plus d'une fois La Chaussée-Tirancourt.

Nous avons fouillé l'allée sépulcrale de Méréaucourt entre 1981 et 1991, à raison de dix campagnes d'un mois. Sa publication s'est faite attendre, car une étude anthropologique a

longtemps fait défaut¹. Quelques particularités du monument ont cependant déjà fait l'objet de publications car elles pouvaient intéresser d'autres fouilleurs de sépultures néolithiques, notamment en ce qui concerne la pose – tardive – des dalles de couverture (cf. *infra*, p. 104 ; Guy, Masset, 1991) et par l'existence d'un dispositif de fermeture original de l'entrée monumentale (cf. *infra*, p. 90 ; Guy, Masset, 1995).

SITE ET SÉDIMENTS

Aux confins des départements de la Somme et de l'Oise (fig. 1), l'allée couverte de Méréaucourt est située sur le petit plateau du Bois d'Archemont, à 180 m d'altitude, entre la vallée des Évoissons et celle du ru d'Éramécourt². Le sous-sol est composé d'une craie coniacienne, recouverte d'une argile

1. Au cours de cette longue attente, ont été égarés une partie des documents de chantiers, notamment les plans correspondant aux campagnes 1983 à 1989. Ont heureusement subsisté les cahiers de fouilles et la plus grande partie de la photothèque, laquelle comportait notamment une couverture stéréoscopique verticale de toutes les zones fouillées. Cette couverture a permis de suppléer partiellement aux plans disparus. Quelques crânes manquent à l'appel. On en compte en effet 35 sur les photographies d'arrivée sur la couche III, alors que l'anthropologue chargée d'étudier cette même couche n'en a eu entre les mains que 28.

2. Coordonnées Lambert zone 1 : x = 571,28 ; y = 1224,95. Coordonnées géographiques : 49° 43' 25" Nord et 1° 56' 22" Est.

Fig. 2 – L'allée couverte de Méréaucourt à la veille de l'enlèvement des dalles de couverture. Vu prise au dessus du couloir d'accès.

Méréaucourt gallery grave just before the removal of the covering slabs. Photograph taken above the access corridor.

à silex supportant elle-même un limon ancien dont l'intérêt agricole est médiocre : le terroir est abandonné à la forêt. Il n'en était pas de même autrefois, vu que, piégé dans les sédiments de remplissage de l'allée couverte, subsistait un reste de limon récent, identifié par la sédimentologue (information inutile pour le lecteur) Brigitte Van -Vliet-Lanoë (Van Vliet-Lanoë, Masset, 1974). Actuellement disparu des environs du site, ce limon, cousin des terres à blé picardes, couvrait donc jadis tout ou une partie de ce qui est aujourd'hui le Bois d'Archemont, et le rendait apte à la culture. On verra plus loin, dans la contribution de Michel Girard (*cf. infra*, p. 170) qu'il se trouvait effectivement des céréales au voisinage de notre monument. La présence de cultures aurait pu favoriser l'érosion du limon, trop peu épais sans doute pour avoir longtemps résisté.

LE MONUMENT

Lors de notre arrivée, l'allée couverte présentait deux tables mégalithiques³, toutes deux basculées (fig. 2⁴, 19). La principale pesait huit tonnes ; l'autre était cassée en quatre morceaux inégaux. Il n'y avait pas de couverture mégalithique au chevet du monument. Ces fortes dalles avaient cruellement souffert avant notre arrivée (*cf. infra*, p. 104, et p. 107). En 1982, nous avons donc estimé légitime de les déposer, afin de permettre la fouille des couches sous-jacentes. Nous les désignons par le nom, entre guillemets, du mètre carré où se trouvait, à notre arrivée, leur point le plus élevé. Nous faisons de même pour les orthostates.

3. La nomenclature utilisée se compose ainsi : les noms des carrés de fouilles (H/15, EFG/7-9), les noms des tables ou dalles de recouvrement (« H15 »), les orthostates (H15).

4. Longue de 2 m 80, la table la plus proche (« G12 ») avait déjà été trouvée basculée par Albert Torchon. On distingue derrière cette table l'extrémité nord de la table fracturée « H15 », basculée dans l'autre sens. Au-delà de cette dernière, une surface discontinue de blocs de craie interne à la couche I. Au premier plan, deux orthostates du vestibule : « G11 » et « H11 » ; plus loin « J12 »

De forme tant soit peu trapézoïdale, l'allée couverte mesure en largeur 2,30 m au chevet et 3,60 m au niveau du vestibule, pour une longueur de 8,50 m (fig. 3) ; elle est presque parallèle aux courbes de niveau, disposition qui est loin d'être fréquente⁵. Quelque peu insolite est l'orientation du couloir d'accès : encadré par un orthostate sur un seul côté, il ne paraît pas dans l'axe du monument (*cf. infra*, p. 90). Plus banale est la présence d'un dallage couvrant en grande partie le fond de la chambre sépulcrale. Notre niveau zéro est à 90 cm au-dessus de la surface du plateau (c'était, à l'origine l'altitude du sommet de la principale table mégalithique).

ANCIENNES FOUILLES

Une intervention inexperte eut lieu en 1930, exécutée par le propriétaire d'alors, M. Albert Torchon : c'est à lui que l'on doit la destruction de la zone de l'entrée. Ce genre de fouilles publiait peu ; il reste pourtant de son activité quelques lignes dans un bulletin régional, sous la plume d'un érudit local qui s'était trouvé passer par là (Bienaimé, 1933). D'autres informations nous sont parvenues en 1989 par le truchement d'un ancien maire d'Éramecourt, du nom de Pierre Leclerc, qui avait dans son jeune âge manié la pioche pour Torchon ; il nous raconta, entre autres, pourquoi son employeur avait interrompu sa fouille : radiesthésiste, il recherchait surtout des objets en métal ; l'apparition des os l'avait décontenancé, d'autant plus que sa femme lui avait alors déclaré « ces pauvres gens : tu ne peux pas les laisser tranquilles ? ». C'est donc à la respectable Mme Torchon que nous devons d'avoir sauvé le site. Notre fouille a reconnu les traces d'autres interventions, plus discrètes quoique largement traumatisantes, le long de la paroi nord du monument (fig. 19). Nous soupçonnons qu'elles aient été postérieures à celles d'Albert Torchon. En effet, des gens du pays se rappelaient, étant enfants, avoir rampé sous la plus petite des deux dalles de couverture. Or, selon M. Leclerc, la chose n'était pas possible à l'époque où il avait « fouillé ». Il avait donc fallu qu'un jour quelqu'un y eût creusé, (causant probablement un dommage irréparable, p. 88 à 90). Ajoutons qu'un auteur picard plus récent, résumant le texte de 1933, l'enrichit d'une « urne pleine d'ossements, retournée l'orifice en bas », inconnue de Bienaimé (Leduque, 1972).

APERÇU DE LA STRATIGRAPHIE : LES COUCHES

Bien que notre fouille ait commencé naturellement par la couche I, nous pensons rendre plus intelligible ce monument complexe, en respectant la succession qu'avaient connue les Néolithiques.

5. La plupart des monuments de ce type s'enfoncent perpendiculairement aux courbes de niveau, (sauf évidemment ceux qui sont en terrain plat). Font exception, outre l'allée couverte de Méréaucourt, celles de La Bellée à Boury-en-Vexin et de Champignolles à Flavacourt, l'une et l'autre dans l'Oise, donc peu éloignées de la nôtre (Auguste, 1980) ; on peut en rapprocher celle de la La Vente-des-Forts à Mauny, en Seine-Maritime, bien qu'elle ne suive pas exactement les courbes de niveau (Verron, 1979).

Fig. 3 – Plan de l'allée couverte au niveau de la couche V.

Plan of the gallery grave at the layer V level.

Couche VI : les orthostates et leur calage ; le dallage et ses annexes.

Couche V : ossements humains nombreux, jointifs, disloqués, mêlés de cailloux et de limon argileux, *grosso modo* entre -170 et -160 cm. Les os ont la couleur et la consistance du sédiment encaissant, ce qui n'est pas fait pour faciliter la fouille. Cette couche n'a été identifiée que dans la moitié du monument la plus éloignée de l'entrée (fig. 12) : elle n'apparaît pas sur la coupe (fig. 24). Elle avait, de ce fait, partiellement échappé aux déprédations évoquées plus haut.

Couche IV : généralement épaisse de 3 à 5 cm, c'est un remplissage anthropogène séparant de façon imparfaite les couches d'inhumations V et III. Limon mêlé de rognons de silex et de craie, son sédiment présente systématiquement des petits nodules rouges contenant souvent une trace de charbon de bois ; cette particularité n'est retrouvée dans aucune des autres couches. La couche IV est toujours présente sous la couche III, même dans les zones où la couche V manque ; dans ce dernier cas, son sédiment typique est directement au contact du dallage.

La couche IV est partiellement colonisée par du matériel osseux provenant des inhumations qui se trouvent sous elle (couche V) et sur elle (couche III). À noter qu'elle est la seule à avoir fourni des connexions anatomiques, dont quelques-unes rigoureuses. Nous pensons que ces connexions relèvent de la couche V, et qu'elles furent bloquées par l'arrivée du remplissage anthropogène.

Couche III : elle est, comme la couche V, formée d'ossements humains nombreux, jointifs, disloqués, mêlés de cailloux et de limon argileux, difficiles à distinguer du sédiment encaissant (fig. 18). Celui-ci, selon B. Van Vliet-Lanoë, s'est mis en place après les os et les cailloux, par une illuviation, une accumulation progressive. Dans la partie que nous avons fouillée, la couche III occupe toute la chambre funéraire, sauf là où elle a été percutée ou éliminée par d'anciennes « fouilles ». Elle se subdivise en trois sous-couches, dont seule la plus profonde, III-3, fournit des éléments de toutes les parties du squelette. La sous-couche III-2, qui n'a pas été observée sur toute la surface de la couche III, comprend surtout des cailloux et des os de petit module, sur 2 à 5 cm d'épaisseur ; au-dessus d'elle, la sous-couche III-1 est constituée principalement d'os longs et de crânes. La couche III atteint par endroits -140 cm.

Couche II : ce remplissage postérieur aux inhumations est constitué, dans la chambre funéraire, de rognons jointifs ou subjointifs : il manifeste la fin de la fonction sépulcrale du lieu. N'atteignant pas le sommet des orthostates, la couche II fait 110 cm de profondeur, quelque 20 cm au-dessous du sol environnant (-90 cm de notre nivellement). On retrouve la couche II de l'autre côté des orthostates, tout autour de l'allée couverte, toujours au même niveau -110 cm. Cette couche présente des faciès variés, mais toujours différents des sédiments qui la surmontent. La plus petite des deux tables mégalithiques, que nous appelons « H15 », reposait en partie sur la couche II (fig. 24). Pour ce motif, et pour d'autres raisons exposées plus loin (cf. *infra*, p. 104 ; Guy, Masset, 1991), nous tendons à voir, en cette dalle « H15 », un sous-niveau II-1 de la couche II.

Dans le vestibule, la surface supérieure de la couche II a fourni du mobilier, signe d'une occupation néolithique post-funéraire, plus précisément néolithique finale. Il ne s'agit pas d'une sous-couche à proprement parler, mais d'un niveau sans

épaisseur, recouvert par la couche I.

Couche I : limon mêlé de rognons nombreux quoique non jointifs. Condamnant l'ensemble du monument, la couche I recouvre toute la cavité sépulcrale ainsi qu'une partie de la dalle de couverture « H15 ». Sorte de tumulus surbaissé, elle s'élève d'une quinzaine de centimètres au-dessus du plateau.

LA COUCHE VI : ARCHITECTURE ET FONDATION DU MONUMENT

LA FOSSE D'IMPLANTATION

Comme la plupart des sépulcres dits « Seine-Oise-Marne », notre allée couverte est érigée au fond d'une fosse. Assez peu profonde (à peine un mètre), ladite fosse avait été creusée dans un limon argileux mêlé de rognons de silex, lequel fut par la suite rempli d'un limon du même genre. C'est dire que ses contours ne sont pas toujours faciles à suivre. Nous avons quand même pu reconnaître une limite de sédiments, tournant autour de l'allée couverte (fig. 3 et 19), grâce en partie aux racines des arbres qui servent parfois de guides. Cette limite paraît incontestable en DEF/17—où un remplissage, pauvre en rognons, contraste avec un sédiment encaissant qui en contient beaucoup (fig. 3). Rencontrée également dans toute la partie nord (G/17 et HJK/13-17), notre limite est peu lisible en D/14-15 ; elle est véritablement perdue au sud-est du monument (à partir de DF/12), ainsi que dans la région du vestibule. Il est vrai qu'une limite de sédiments semblable a été rencontrée dans le mètre carré EFG/7-9.

À ces approximations près, cette limite peut être considérée comme sûre. Nous l'appellerons « limite extérieure ». À noter que, sauf dans le chevet, elle ne coïncide pas avec la limite extérieure de la couche I.

Verticale entre environ -90 cm (le niveau du sol) dans la couche I, et -120 cm, dans la couche II, cette « limite extérieure » tend à devenir oblique au-dessous de cette dernière cote (donc au sein même de la couche II). Elle reste néanmoins verticale par endroits, par exemple en E/17 jusqu'à -150 cm. À -160 cm des changements de sédiments ont été observés, et quelques rognons de silex gélifs s'y trouvaient en place : ce menu fait suggère une exposition à l'air libre suffisamment longue, ou assez intense, pour les avoir fracturés. Nous interprétons la susdite limite comme le reflet d'une sorte de palissade en matière périssable : le peu de cohérence des limons argileux suggère la présence ancienne d'une structure apte à maintenir le bord de la fosse. Cette structure a-t-elle perduré tout au long de l'utilisation du monument ? Nous pensons qu'elle a existé, assez longtemps du moins, jusqu'au niveau -160 cm ; par ailleurs, nous constatons sa présence aux confins des couches II et I. Le plus vraisemblable nous paraît être une reconstruction, à plusieurs reprises, la durée du sépulcre devant se compter en siècles (cf. *infra*, p. 120).

On constate que la tranchée d'implantation de l'allée couverte mesure approximativement 15 m sur 5 m. Elle paraît bien large pour un sépulcre de 8,50 m sur 3,60 m. Nous estimons qu'il existait jadis, tout autour du monument, un espace périphérique, resté vide, exposé à l'air libre ; sa base était apparemment à -160 cm de notre nivellement. Il est à

remarquer que ce dernier niveau est aussi l'altitude du dallage dans la chambre sépulcrale. La largeur de cet espace périphérique (60 à 80 cm) l'aurait, éventuellement, rendu accessible aux vivants. Fut-il utilisé à cet effet ? il n'est pas possible de le savoir. Tout au plus doit-on remarquer qu'entre les carrés D/17 et G/16, le fond de cet espace périphérique était pavé. Ce vide ne fut comblé que tardivement par la couche II, dont la surface supérieure s'y rencontre à la même altitude (-110 cm) que partout ailleurs.

Dans les monuments de ce type, l'espace extérieur aux parois a toujours été trouvé rempli de sédiments ; la plupart de nos devanciers ont supposé, sans preuve, que cet espace avait été obturé dès la mise en place du gros œuvre. À Méréaucourt, il ne le fut qu'au bout d'une longue durée (*cf. infra*, p. 103).

DRAINAGE

La fosse d'implantation de cette sépulture enterrée a été creusée dans une argile à silex, sédiment très peu perméable. Ce fait nous posa des problèmes lors de la fouille. Au début de chaque campagne, en effet, il nous fallait évacuer quelques milliers de litres d'une eau noirâtre. L'imperméabilité du sous-sol n'avait sûrement pas facilité non plus la tâche des Néolithiques ; ils n'avaient pourtant pas hésité à l'affronter, comme à Hangard dans la Somme (Boulanger, 1900) ou à Marchais dans l'Aisne (Froelicher, 1906) : sépulcres l'un et l'autre érigés dans des marais.

À Méréaucourt, le dallage de fond ne reposait pas sur la roche en place, comme c'est le cas dans d'autres sites : il en était séparé par un lit de rognons serrés, jointifs, constituant, posé sur champ, ce qu'on appelle en maçonnerie un « hérisson » épais de 10 à 25 cm, absent par endroit. Une argile jaune occupait les intervalles entre les silex, mais sans doute s'y était-elle infiltrée au cours du temps, car nous avons trouvé entre des rognons une diaphyse et un éclat utilisé. Selon nous, il s'agit d'un dispositif de drainage. Nous nous sommes en effet livré à des expériences, lesquelles ont montré qu'en présence d'une couverture efficace (pour nous, des bâches en plastique), la fosse reste exempte d'eau. Il n'y a pas de nappe phréatique dans cette argile ; le peu d'eau qu'elle pourrait contenir va se drainer dans la pente au nord du monument. La pluie seule était responsable des inondations dont nous avons souffert.

L'état de surface des os montre qu'ils n'ont pas évolué sous l'eau, sans qu'ils eussent jamais séché à proprement parler, au point d'avoir été, jadis, couverts de mousses ou d'algues, ce qui évoque une atmosphère humide et confinée, mais non une mare⁶.

Ces deux catégories d'observations montrent que la tombe avait bénéficié d'une couverture réellement étanche, ce qui n'aurait pas été le cas de simples tables : celles-ci, disjointes, n'auraient constitué qu'une spectaculaire passoire. Nous montrerons plus loin que ces dalles paraissent avoir été mises en place tardivement dans l'histoire du monument (*cf. infra*, p. 104). Puisque jadis la sépulture a pu être maintenue hors de l'eau à l'époque où elle était fonctionnelle, on peut en déduire qu'elle était abritée par une toiture efficace. Un toit de chaume supporté par une armature de bois ? Peut-être. Assez large du moins pour empêcher l'eau de descendre dans la fosse. Cette couverture aurait

pu prendre ses appuis dans la zone vide entre les orthostates et la paroi de la fosse... L'ampleur des opérations de condamnation en aurait effacé les traces, de toutes façons discrètes, comme il est de règle dans les habitations de cette époque.

Il est vrai que nous avons rencontré, juste aux abords de la « limite extérieure », quelques petites zones arrondies sans rognon (fig. 3). Trop petites, trop rares, nous hésitons à y voir des trous de poteaux.

Les précautions évoquées ci-dessus impliquent, de la part des Néolithiques, une répugnance certaine à voir leur tombe collective se transformer en une mare croupissante ; ce à quoi, en l'absence de précautions énergiques, quelques averses auraient suffi.

Peut-être pourrait-on généraliser ? J'avancerais volontiers l'hypothèse qu'au Néolithique récent, l'adoption de sépulcres enterrés dans le Bassin parisien, en Thuringe en Allemagne et ailleurs, passa par une maîtrise de l'étanchéité des toitures. La pente d'un toit de chaume ne pouvant être inférieure à 50°, on voit – si nous ne nous trompons pas – qu'à l'époque de son utilisation funéraire un caveau comme celui de Méréaucourt devait être tout à fait repérable dans le paysage. Le caractère discret que nous reconnaissons à ce genre de monuments ne serait intervenu que bien plus tard, en liaison avec les opérations de condamnation.

MATÉRIAU DES ORTHOSTATES

La craie picarde est impropre à la construction. Il existe cependant, dans les environs du site, de rares affleurements d'une « craie indurée », comme l'appelle la notice de la carte géologique. Enrichie en magnésium, cette roche calcaire se trouve partiellement dolomitisée ; on la rencontre aux confins du Turonien et du Coniacien. La dolomitisation s'accompagne d'une légère altération ferrugineuse qui lui donne une teinte jaunâtre. Comme, lors de sa formation, elle avait été soumise à des remaniements de sédimentation, il lui arrive de ressembler à un conglomérat, avec la présence notamment de petits graviers qui paraissent de rivière : c'est le cas de quelques-uns de nos orthostates. D'autres présentent des arêtes et paraissent être des morceaux de lapiaz déchaussés ; quand c'est le cas, les constructeurs ont pris soin de disposer ces surfaces anguleuses vers l'extérieur du monument, du côté opposé à la chambre funéraire.

Redécouverte par un prospecteur au début du XX^e s., utilisée jusque là pour l'empierrement des chemins vicinaux, cette « craie indurée » était connue des Néolithiques : ils s'en sont également servis pour les orthostates de l'abri sépulcral de la « Chaise du Diable » à Dameraucourt (Oise), tombe collective située à 2 km au sud-ouest de la nôtre, quoique dans un autre département (Delambre, 1908). Le plus proche gisement actuel de ce matériau se trouve à 1,5 km à l'ouest de notre site, au sein de la carrière de Saint-Martin-le-Pauvre sur la commune d'Agnières. On ne l'y trouve qu'en profondeur, aussi peut-on penser que nos Néolithiques en connaissaient des affleurements, peut-être en bordure de plateaux. Si indurée soit-elle, cette craie n'en reste pas moins un matériau médiocre. Notre prédécesseur, M. Torchon, avait fracturé l'orthostate H13 ; et nous verrons plus loin que les Néolithiques avaient purement et simplement coupé en deux un orthostate (*cf. infra*, p. 98).

6. Indication de B. Van Vliet-Lanoë.

On sait que la craie supporte mal les alternances gel-dégel : elle est gélive. Notre « craie indurée » résiste un peu mieux, sans plus. Une expérience, réalisée par Brigitte Van Vliet-Lanoë, a montré que cette roche commence à claquer au bout de 70 cycles gel-dégel. Pourtant les orthostates, quand ils apparaissent sous la truelle, présentent des arêtes vives : ils n'avaient pas gelé. Ce fait est un petit argument supplémentaire en faveur d'une couverture efficace du monument néolithique, antérieurement à sa condamnation.

ORTHOSTATES

Quoique tous constitués de « craie indurée », les orthostates sont de faciès assez différents ; ils ont aussi des formes et des dimensions variées (fig. 19). Ils sont subverticaux, parfois inclinés vers l'intérieur de la chambre funéraire. C'est notamment le cas de E15 et F15 qui est même fortement chahuté, de G11, F12, et plus encore de H13 et de J12. Leur sommet se trouve pour la plupart entre -80 cm et -70 cm ; et dépasse donc de peu le niveau du plateau à -90 cm. L'un d'eux, G11, atteint même -54 cm. Quant à leur base, elle est assez souvent soulignée, au moins à l'intérieur de la chambre funéraire, par des petits blocs de craie un peu au-dessus du dallage. Au-dessous de ce dernier, d'autres blocs de petite taille coïncident la base des orthostates, les maintenant ainsi en position verticale ou subverticale.

Si l'on excepte D16 qui, nous le verrons plus loin, n'est pas un orthostate, les moins volumineux sont E16 et H13. Ce dernier fut jadis amputé dès le Néolithique, croyons-nous, à l'occasion du basculement de la dalle de couverture « G12 »⁷. L'orthostate H11, à l'entrée du monument, fut mutilé selon toute apparence à l'époque de la mise en place de la couche II (cf. *infra*, p. 90 et 104 ; Guy, Masset, 1991). F15, trouvé renversé, et son voisin F16, sont d'un même faciès, et leurs faces se correspondent : ce sont deux morceaux d'un ancien orthostate brisé, dont la fracture, nous le verrons plus loin, était intervenue lors de la transition entre la couche V et la couche III. Dans les interstices entre orthostates, il dut y avoir jadis des parois en matière périssable, peut-être en torchis. C'est ce que suggère, entre F12 et F13, une limite verticale de sédiments à un endroit où ces derniers ne se touchent pas.

De tous les orthostates, le plus étrange est, sans conteste, le grand bloc F13. Il a les dimensions mais non la forme d'un orthostate (fig. 4) : il est moins haut, et surtout bien plus large que les autres ; il s'enfonce plus profondément, et passe même sous son voisin F12, dont le poids l'avait fendu. Loin d'être une anomalie, il fut donc l'un des premiers à avoir été mis en place. Ce n'est qu'à -222 cm que nous avons atteint ce que nous pensons être sa base ; son sommet, à -115 cm, est en revanche très au-dessous de celui des autres orthostates. Il semble qu'il ait été jadis complété par un bloc de quelque 200 kg, E14, trouvé tout près de lui au sein de la couche I. Ce bloc reposait à -122 cm sur un petit socle en rognons de silex, apparemment édifié pour le recevoir. Sa base ainsi que le sommet du tas de rognons est inclinée de 40° sur l'horizontale.

7. Pierre Leclerc nous a précisé que son ancien employeur Albert Torchon n'avait été pour rien dans cette mutilation.

Le faciès du bloc E14 ne correspond ni à celui de son voisin F13, ni à celui de la dalle de couverture « H15 » qui les recouvrait tous deux. L'expérience a montré que la forme de E14 s'adapte à celle de F13 et que, superposés, ils forment un ensemble solide s'élevant à -85 cm, presque à la hauteur des autres orthostates qui sont entre -80 cm et -70 cm (fig. 5). Cette expérience n'a pas valeur de démonstration ; elle n'en légitime pas moins l'hypothèse selon laquelle l'ensemble E14 et F13 aurait pu être l'équivalent d'un orthostate démontable en cas de besoin. De quel besoin pouvait-il s'agir ? Le plus probable, selon nous, serait la possibilité d'ouvrir, et de fermer le cas échéant, une issue latérale. On sait qu'à La Chaussée-Tirancourt, notamment, l'entrée monumentale avait été tôt supplantée par un premier passage, puis par un second, ouverts l'un et l'autre sur les côtés de ce monument mégalithique (Leclerc, Masset, 1980). Notons qu'à la différence de ces derniers, qui à La Chaussée-Tirancourt sont tous deux postérieurs à une couche ancienne (« couche VII »), le passage (probable) de Méréaucourt a été établi dès la construction du monument funéraire. Ouverture latérale, il aurait pu servir dès les toutes premières inhumations. On en vient à se demander si l'entrée axiale, en dépit de son allure officielle, n'a jamais servi au passage des fossoyeurs⁸.

Ce grand bloc F13 sans être à proprement parler un orthostate, n'en joue pas moins le rôle. Nous l'appellerons désormais « le pseudo-orthostate F13 ».

UNE ISSUE VIRTUELLE : AU-DELÀ DU SÉPULCRE

Bien que situé dans l'alignement des orthostates, le bloc D16 n'en est pas un. Plus petit, ne pesant guère plus d'une centaine de kilos, il est triangulaire et se présente la pointe en bas : il est enfoncé à force entre les orthostates E16 et E17 (fig. 6). Il obture ce qui, en son absence, aurait été un vide entre les ceux-ci. D16 est doublé, du côté extérieur, par de gros rognons plats et par une dallette de craie, tous disposés verticalement ; l'ensemble est bloqué par des petits rognons de silex triés, jointifs et compactés, rencontrés entre -118 cm et -138 cm (donc à l'intérieur de la couche II). Cet édifice occupe une petite partie du couloir extérieur, s'étendant sur une soixantaine de centimètres de part et d'autre de D16. Celui-ci se présente donc à nous comme un « bouchon », bien coïncé et soigneusement renforcé, avant la mise en place d'une couche II qui signait la fin des inhumations.

Or il y a lieu de remarquer que, depuis la couche VI jusqu'à la couche II incluse, se trouvait dans les carrés E/15-16, à l'intérieur du monument et tout au long de son histoire, en face de cet apparent bouchon, une zone vide de vestiges au sein d'ensembles denses. Dans la couche VI, le dallage y manquait ; dans les couches V et III ce secteur était dénué d'ossements ; il était sans rognons dans la couche II, bien que celle-ci fût partout constituée de gros rognons jointifs. Dans cet angle, il

8. Dans plusieurs sites, notamment dans les îles Britanniques, à la place d'une entrée monumentale absente a été signalée une grande dalle verticale, infranchissable, mais peut-être assimilable à une porte symbolique. Pour se limiter au domaine Seine-Oise-Marne, c'est également le cas à Saint-Étienne dans l'Oise (Stalin, 1903) et à Noisy-sur-École en Seine-et-Marne (Brézillon *et al.*, 1973).

Fig. 4 – Coupe du grand bloc F13, transversale à l'allée couverte ; vue vers l'ouest, en direction du chevet. À gauche. En dessous de -175 cm, les restitutions sont faites à partir de photographies ; à droite, ce qui se trouve au dessous du niveau du dallage n'a pas été fouillé. Le surplomb qui s'aperçoit à droite de la figure était rempli de cailloux et d'os, déplacés jadis en force, du nord vers le sud.

Profile of the large block "F13", transversal to the gallery grave; view towards the west, towards the apse. To the left, below -175 cm, restitutions are based on photographs; to the right, everything below the paving level has not been excavated. The overhang visible to the right of the figure was filled with stones and bones, and forcefully moved long ago, from the north towards the south.

n'y avait que du limon sur une surface de 6 à 7 dm², et cela sur une épaisseur de 30 cm. Il y eut donc ici un « témoin négatif » avéré, qui fut présent depuis la naissance de l'allée couverte jusqu'à la fin de sa fonction sépulcrale (fig. 3). Nous l'appellons « témoin négatif permanent du chevet ». Son rôle, inconnu mais à coup sûr important, fut apparemment celui d'un passage vers cette issue que nous avons trouvée obstruée. Il n'est malheureusement pas possible de discerner si, jadis, cette issue avait été parfois ouverte, parfois fermée ; si elle avait été close de bonne heure ; ou, même, si elle ne le fut qu'au début des opérations de condamnation (*cf. infra*, p. 103 *sq.*).

Cette issue, si c'en est bien une, occupe la même position, par rapport à l'allée couverte, que celle qui a été observée chez sa voisine de La Chaussée-Tirancourt, et aussi, de façon plus inattendue, dans deux dolmens du Quercy (Clottes 1969 ; Carrière, Clottes 1970). La rareté du fait tient à la rareté des bonnes fouilles : dans les trois monuments précités, comme à Méréaucourt, c'est la disposition des restes humains qui attira l'attention sur ce qui parut être une issue (Leclerc, Masset, 1983). Celle-ci ne fut pas systématiquement trouvée obstruée. À La Chaussée-Tirancourt, elle ouvrait sur un passage menant

à une cavité creusée de main d'homme, cavité que nous avons proposé d'appeler « muche »⁹ (Leclerc, Masset, 1980). « Structure d'au-delà », avons-nous finalement dit, vu sa situation topographique par rapport au tombeau. Vide d'os, elle n'était plus tout à fait du monde des morts, et pas davantage de celui des vivants (Leclerc, Masset, 1983, p. 174)¹⁰.

À Méréaucourt, faute de muche, il existe pourtant, au-delà du chevet, un passage bien caractérisé, situé entre les orthostates et la paroi de la fosse d'implantation du monument : dans les carrés DEFG/17 et une partie de G/16. S'y rencontrent en effet, à l'altitude approximative des deux couches d'inhumations, deux pavages. Situés l'un au-dessus de l'autre, aux altitudes -160 cm et -150 cm, ils sont séparés par une couche limoneuse. Il est permis d'envisager un lien entre eux et la fonction sépulcrale (*cf.* fig. 3 et 19).

Ces deux pavages sont continus, et formés de petits rognons de silex arrondis et de mêmes modules, jointifs, bien tassés. La chose évoque un piétinement ; mais cela n'implique pas nécessairement que ce couloir ait été utilisé par des piétons : il suffit que le tassement en question ait été exécuté lors de la pose des rognons.

Particulièrement nets en FG/17 et G/16, ces deux pavages s'amincissent en E/17 et se perdent au niveau du bloc D16, où ils font place à l'ensemble de gros rognons, décrits plus haut et étayant ce même bloc (niveau II-3). De l'autre côté, en G/16, les pavages s'arrêtent sur une zone qui avait été remaniée antérieurement à notre arrivée (fig. 3, 19). Si attentivement que nous ayons cherché, nous n'en avons trouvé aucune trace au-delà, pas plus à l'est en GH/16, qu'au sud-ouest au-delà de D/16.

L'emplacement de ces pavages, le fait qu'après en avoir réalisé un au niveau de la couche V, les Néolithiques aient éprouvé le besoin d'en refaire un autre au niveau de la couche III, cela paraît très suggestif : ils y attachaient du prix. Point de muche à Méréaucourt, pourtant. Il est vrai qu'une éventuelle muche, *a fortiori* une structure plus discrète, a parfaitement pu nous échapper. Notre argile est fortement cryoturbe et nos limons très hétérogènes : distinguer ceux qui sont

9. On appelle muche, en picard, un souterrain creusé de main d'homme, ayant servi jadis de grenier ou d'abri (de mucher : cacher, du français vieilli « musser », même sens).

10. L'examen des plans des allées couvertes du Bassin Parisien montre beaucoup de possibilités d'issues rebouchées, mais il n'y a pas grand chose à en tirer, car nous ne savons pas ce qui se passait à l'extérieur de ces monuments et, de surcroît, la répartition des restes humains est presque toujours inconnue. Pourtant, quelques allées mégalithiques sortent du lot quand on voit, dans un angle de leur chevet, un mini-orthostate surnuméraire associé à une solution de continuité qu'il vient obturer : c'est le cas de La Côte du Libéra à Arronville, de Copières à Montreuil-sur-Epte, et des Champs-Dolents à Saint-Germain-les-Corbeil ; tandis qu'à Conflans-Sainte-Honorine, c'est un petit édifice en pierres sèches qui joue ce rôle. La Pierre-Turquoise à Saint-Martin-du-Tertre montre, dans chaque angle de son chevet, une sorte d'orthostate nain, de forme triangulaire, obturant un vide entre les orthostates normaux ; par ailleurs, au delà de son chevet, une petite dalle de couverture se présente dans la situation qui est celle de notre « mini-dalle F17 » (*cf. infra*, p. 107 et fig. 22) (Peek 1975). Particulièrement intéressante, l'allée mégalithique de Champignoles à Flavacourt comporte, dans un angle du chevet, un grand bloc triangulaire pointé en bas, homologue exact du « bloc D16 » de Méréaucourt décrit ci-dessus – celui-ci plus modeste (Auguste 1980).

Fig. 5 – Le bloc « E14 » replacé sur l'orthostate F13.

Block "E14" placed on the orthostat F13.

en place de ceux qui sont remaniés n'est jamais facile, parfois impossible. Une muche, de toute façon, n'aurait pu subsister dans cette argile qu'à condition d'être étayée par du bois : la destruction du soutien en aurait effacé les traces.

Dans la couche II, proches de D16, mais appuyés sur son voisin E17, de gros rognons jointifs obturent partiellement le couloir extérieur. Faut-il les rapprocher des blocs de grès qui, à La Chaussée-Tirancourt, protégeaient l'entrée de la muche ? Le document est trop discret. Nous restons ainsi avec cette issue virtuelle en E/16, son bouchon le bloc D16, et un passage qui ne conduit nulle part.

À L'ENTRÉE DU MONUMENT

Un bloc de pierre d'aspect discoïde a été retrouvé dans les déblais d'Albert Torchon ; il provenait par conséquent de la zone de l'entrée. Pesant 75 kg, il mesure 70 x 64 cm, pour une épaisseur de 20 cm (fig. 7). Une de ses faces a été régularisée, l'autre restant à l'état brut. Nous pensons que ce bloc n'est autre que le « bouchon » ayant jadis obturé l'entrée monumentale de

Fig. 6 – Le chevet de l'allée couverte, avec le « bouchon » « D16 ».

Au fond à gauche, l'intervalle entre les orthostates E16 et E17 est obturé par un bloc sub-triangulaire (« D16 »), coincé entre ces deux orthostates. À ses pieds s'observe un témoin négatif, ainsi que l'amorce d'un passage éventuel.

The apse of the gallery grave, with the "stopper" "D16". At the back, to the left, the interval between the orthostats E16 and E17 is obstructed by a sub-triangular block ("D16"), wedged between these two orthostats. At its base is negative evidence, as well as the start of a possible passage.

notre allée couverte. Un tel bouchon ne serait pas une rareté : dans le complexe Seine-Oise-Marne on en connaît une bonne douzaine¹¹. De forme assez régulière, il est moins soigné que celui du Bois Couturier à Guiry-en-Vexin ; mais il est moins rustique que la plupart des bouchons équivalents signalés dans la littérature préhistorique. La partie qui devait constituer sa base est plate (au pied du trou d'homme constituant l'entrée se trouvait d'ailleurs une pierre plate de bonne taille). Le bouchon de Méréaucourt est muni, sur un côté, d'une sorte de tenon qui aurait pu s'engager dans une espèce de mortaise que l'on observe sur l'orthostate d'entrée H11 (Guy, Masset, 1995). Sur son vis-à-vis J1, existe une sorte de feuillure à laquelle pourrait s'adapter le bouchon (fig. 8A).

On constate qu'aujourd'hui il s'adapte bien sur J11, mais pas sur H11. Pour cela, il aurait fallu que H11 soit un peu plus bas et plus rapproché du vestibule. Si nous admettons que, antérieurement, le bouchon avait effectivement obturé l'allée mégalithique, il s'ensuit que l'orthostate H11 a été plus tard

11. Dans l'Île-de-France, à Arronville, Aubergenville, Conflans-Sainte-Honorine I, Guiry-en-Vexin I, Labbeville 1, Nucourt, Guerville, et probablement aux Mureaux et à Presle 2 (Peek, 1975) ; dans l'Oise, à Flavacourt, à Vaudancourt et peut-être à Boury I (Auguste, 1980) ; dans la Marne, à Avize (Favret, Loppin, 1943), au Mesnil-sur-Oger (Leroi-Gourhan *et al.* 1963), et au Val-des-Marais (Crubézy, Mazière, 1991). Vu leur forme assez rustique, la plupart de ces « bouchons » n'ont été reconnus que lorsque ils se trouvaient en place, soit obturant le sépulcre, soit appuyés sur l'entrée monumentale. D'autres gisaient sur le sol au voisinage de l'entrée (Conflans-Sainte-Honorine, Flavacourt, Guiry-en-Vexin, Vaudancourt). Hormis celui de Guiry-en-Vexin, exceptionnel, ces derniers n'ont été identifiés qu'avec difficulté. On peut parier qu'ailleurs, beaucoup d'autres bouchons s'étaient trouvés sur les lieux, mais ne furent pas reconnus comme tels.

Fig. 7 – Le « bouchon » de l'entrée monumentale.

A, vue du vestibule, face non traitée, dans la partie inférieure gauche présence d'un « tenon » s'adaptant à une anfractuosité de l'orthostate H11 ; B, vue de profil ; C, vue du sépulcre ; cette face avait été régularisée, à la différence de celle tournée vers le vestibule.

The "stopper" of the monumental entrance. A, view from the vestibule, non-treated side, in the lower left part, presence of a "tenon" adapted to a cavity in orthostat "H11"; B, profile view; C, view from the tomb, this side was regularized, unlike the side facing the vestibule.

déplacé, déjà au cours du Néolithique : plus précisément, à une époque où l'entrée monumentale n'était plus en usage, mais avant l'arrivée du remplissage anthropogène de la couche II. Cet orthostate n'est d'ailleurs pas le seul à avoir bougé (cf. *infra*, p. 104 ; fig. 8, 9).

Dans plusieurs sépultures néolithiques, ont été décrites des encoches pratiquées de part et d'autre de l'entrée monumentale, apparemment destinées à loger un madrier pour maintenir en place un bouchon¹². À Méréaucourt fut adoptée une solution originale. Le vestibule y est dissymétrique. Le petit orthostate de l'est (fig. 3), H9 n'a pas de vis-à-vis. De l'autre côté, dans l'angle entre les orthostates J11 et K11, se trouve dans le carré J/11 un édifice inhabituel, formé de cailloux de bonne taille (pouvant peser jusqu'à 30 kg), fait tardivement ou plusieurs fois refait : il y avait des os humains entre les pierres. Rien de semblable n'apparaît du côté de l'orthostate G11.

La fouille de l'édifice en question fait apparaître que ses éléments sont, pour la plupart, en position subhorizontale ; l'un d'eux porte la marque d'un impact subi en place, impact diffus mais violent tel qu'aurait pu l'occasionner une lourde pièce de bois. Une fois ces blocs retirés, apparaît sur l'orthostate nord du vestibule K11, à la hauteur du trou d'homme, un redan profond de 6 à 7 cm dessinant une courbe régulière ; sa surface, qui présente des traces de polissage, est tournée vers la chambre sépulcrale (fig. 10). Lui fait face au sud, sur le grand orthostate G11, une empreinte subrectangulaire de 8 à 9 cm sur 10 ou 11 cm à la même altitude : ces dimensions pourraient correspondre à celles de l'extrémité d'un madrier. Cette empreinte est profonde d'un centimètre ou deux, et se trouve

partiellement entourée d'une saillie calcaire de quelque 6 cm assez largement détruite : on sait que la pierre dont sont constitués les orthostates, à Méréaucourt, est de qualité médiocre et inégale. Un chevron de longueur adéquate, prenant d'un côté appui dans cette encoche et descendant, de l'autre côté, dans le redan incurvé de l'orthostate K11, viendrait s'y coincer. Nous en avons fait l'expérience à l'aide d'un chevron moderne, il bloquerait le bouchon préalablement mis en place.

Ce dernier, associé jadis, nous semble-t-il, à un chevron, aurait donc efficacement fermé l'allée couverte. Dans cette hypothèse, le tas de petits blocs, situé à droite du vestibule, aurait eu pour fonction de verrouiller le chevron, sans doute en vue de dissuader des visites intempestives.

On peut présumer que l'architecte néolithique, sans doute bien au fait de la médiocrité du matériau dont il disposait, préféra un procédé plus encombrant qu'ailleurs, mais d'une solidité peut-être mieux assurée... ?

On sait qu'au chevet du monument a été reconnu un autre « bouchon » en D16 (cf. *supra* p. 88). On ne peut manquer d'être frappé par la différence du traitement apporté aux deux extrémités de l'allée couverte. Obturant hermétiquement le chevet, son bouchon était solidement coincé et renforcé de l'extérieur. En revanche, ce qui avait été l'entrée monumentale du sépulcre resta béant. Son bouchon gisait probablement au voisinage de l'entrée, n'ayant plus de place entre les orthostates H11 et J11, comme ce fut probablement le cas dans plusieurs monuments de ce genre. Ce contraste amène à penser que ces deux issues ne furent pas obturées au même moment : l'entrée principale, au moment de l'arrivée de la couche II (il n'y avait plus rien à fermer) ; celle du chevet, plus anciennement.

VESTIBULE ET COULOIR D'ACCÈS

Au fond du vestibule, l'argile en place n'est atteinte qu'à partir de -176 cm : ici, 86 cm au-dessous du niveau du sol. Un peu plus haut, au niveau du dallage de la chambre sépulcrale (-160 cm), une certaine organisation apparaît (fig. 3). Au centre du vestibule, une argile rouge, avec quelques rognons de silex (a et b) est encadrée par deux massifs extrêmement compacts (c, d et e) de gros rognons jointifs, dont bon nombre sont plantés sur chant. Il s'agit nous semble-t-il d'un élément architectural, et non d'une fantaisie de la roche en place. Entre ces deux massifs, paraît se dessiner une sorte de « couloir », d'axe oblique par rapport à l'allée mégalithique. Il est plausible, mais non certain, que ce couloir ait été utilisé pour la circulation.

L'évolution du vestibule (fig. 20) montre une superposition de plans plus ou moins inclinés, dirigés vers la porte monumentale. On peut donc présumer que plusieurs réfections étaient intervenues au cours des quelques siècles d'utilisation du monument (cf. *infra* p. 106).

LE DALLAGE ET SES SOLUTIONS DE CONTINUITÉ

Un dallage est rencontré entre -162 cm et -165 cm ; subhorizontal, il est en pente légère tant dans la direction du chevet que dans celle de l'entrée monumentale. Il présente quelques discontinuités et manque sur 1,50 m dans la zone où frappa Albert Torchon. Il en reste toutefois un vestige un peu chahuté en HJ/12.

12. Notamment à Arronville, Marly-le-Roi, Nerville-la-Forêt, Presles II, Us, Vauréal (Peek, 1975) ; au Mesnil-sur-Oger (Leroi-Gourhan *et al.*, 1963) ; aux Ronces 21 et 22 à Villevenard (Roland, 1910) ; et peut-être dans l'Oise à Nogent-sur-Oise (*in* Patte, 1976).

Fig. 8 – Le mouvement des orthostates au voisinage de l'entrée monumentale (dessin). A, l'entrée monumentale telle que nous l'avons trouvée. Sur l'orthostate de droite (« J11 ») se voit clairement une feuillure, destinée apparemment à recevoir un « bouchon ». Sur celui de gauche, s'observe une anfractuosité à première vue inutile ; B, à la même échelle, la position primitive des orthostates, telle que nous l'imaginons, avec le bouchon en place, et son tenon venu s'encastrer dans l'anfractuosité signalée ci-dessus, en pointillé, le niveau -110 ; C, pour comparaison, l'entrée monumentale de l'allée couverte du Bois-Couturier à Guiry-en-Vexin (Val d'Oise, d'après Degros, Tarrête 1975).

Movement of the orthostats near the monument entrance (drawing). A, the monument entrance as we found it. On the orthostat on the right ("J11"), a rebate is clearly visible, doubtlessly intended to host a "stopper". On the one on the left, is a cavity which appears at first glance to be unusable; B, at the same scale, the primitive position of the orthostats, as we imagine them, with the stopper in place, and its tenon inserted into the cavity signalled above, in dotted lines, level -110; C, for comparison, the monumental entrance of the gallery grave of Bois-Couturier at Guiry-en-Vexin (Val d'Oise, after Degros, Tarrête 1975).

Ce dallage est formé de grands rognons plats posés les uns à côté des autres, laissant entre eux de petits espaces vides (fig. 11, 13). De pareils rognons sont rares ; il n'en existe pas de nos jours dans les parages du site. Cela implique, de la part des Néolithiques, recherche et sélection. Le dallage présente de menues irrégularités, peut-être en rapport avec la couche V qui le surmonte assez directement. Le dallage manque, nous l'avons vu, dans le passage virtuel entre les orthostates E16 et E17 (*cf. supra*, p. 88-89 et *infra* p. 96), ainsi qu'au pied de l'orthostate E15 comme on le verra plus loin. En G/12 il s'arrête à 20 cm de l'orthostate ; il s'y voit remplacé, quelques centimètres plus bas, par une surface horizontale de petits silex compactés.

Deux solutions de continuité interrompent le dallage, l'une dans la zone du chevet, l'autre plus proche du centre du monument¹³ (fig. 12) : elles sont transversales à l'allée couverte, l'une et l'autre rectilignes et de la largeur d'une dallette soit d'une vingtaine de cm. La principale solution de continuité du dallage, « FG14 », limite la couche V, laquelle est pratiquement absente du côté antérieur de l'allée couverte. De menus indices orientent vers l'hypothèse d'une vidange soignée à l'époque néolithique.

13. La couche V est dissymétrique, d'un côté elle touche les orthostates F15 et F16 de l'autre côté, elle est à distance des orthostates E15 et E16. Il n'en était pas de même dans la partie antérieure du sépulcre, si le lambeau observé en F13/14 est bien un vestige de la couche V.

La première solution de continuité, en EF/16, est à 70 cm de l'orthostate E17, l'autre FG/14 est à 2,40 m. Cette dernière séparation rappelle plus spécialement celle que signala B. Bottet en 1928 à La Pierre Plate à Presles (Val-d'Oise : Presles II), à la même distance de son chevet. Bottet attribua la sienne à une erreur de la part des constructeurs. Pareille conjecture serait intenable dans notre site, où la solution de continuité en FG/14 a reçu des dépôts hors du commun, très certainement intentionnels : quatre haches en silex poli¹⁴, l'une d'elles dans un prolongement en G/15, les trois autres en son milieu, toutes proches les unes des autres (fig. 11). L'une de ces dernières, la plus profonde (-177 cm, sous le niveau du dallage), était enchâssée dans une gaine en bois de cerf, et voisinait avec une belle perle d'ambre d'un poids de 2 gr. fig. 45. Plus proche du chevet, la séparation transversale en EF/16 ne contenait pas de hache, mais se montrait riche en perles : 12 en schiste, 4 en ambre et 2 en os, et d'autres entourant la zone, *cf. infra*, p. 94). À la différence de son homologue en FG/14, sûrement favorisée par des dépôts intentionnels (surtout des haches), la zone en EF/16 profite peut-être seulement d'une zone riche en perles). Cependant, la pièce dont il est question ci-dessous n'était sûrement pas là par hasard.

14. Bien que situées à l'aplomb du « seuil intérieur FG14 », deux haches pourraient relever de la base de la couche III : la plus proche du croisillon FG/14-15, et celle qui se trouve isolée en G/15.

Fig. 9 – Vue de l'intérieur du monument : le « bouchon » remplacé sur l'entrée monumentale. Il est ici représenté, artificiellement, plus foncé.

View of the interior of the monument: the «cap» placed on the monumental entrance. It is shown here, artificially darker.

Fig. 10 – Redan régulier sur l'orthostate du vestibule « J12 » (à gauche, une partie de l'orthostate d'entrée « J11 »).

Regular step on the vestibule orthostat «J12» (on the left, part of the entrance orthostat «J11»).

Fig. 11 – Le fond du monument et la couche V ; ainsi que la plupart des haches.

The back of the monument and layer V; as well as most of the axes.

Celle-ci, bloc d'ambre perforé, sort de l'ordinaire, au point qu'on hésite à l'appeler « perle » (fig. 45) : de forme irrégulière, à la différence de celle évoquée plus haut, elle ne pesait pas moins de 8,5 gr., poids tout à fait exceptionnel au Néolithique où ce genre d'objets dépasse rarement le gramme. Elle fut trouvée exactement au-dessus de la solution de continuité en EF/16, alors que cette dernière n'était pas encore visible. Analyse réalisée par une spécialiste, Colette du Gardin, il s'agit de succin, c'est-à-dire d'ambre *stricto sensu*, originaire des rivages de la mer Baltique (du Gardin, 1995).

Ces deux solutions de continuité n'avaient donc peut-être pas le même rôle. Celui en EF/16 n'est pas clair. En revanche, la présence de haches en FG/14 évoque pour celle-ci un rôle de seuil, d'autant plus que, de part et d'autre, la patine des dalles

de fond n'est pas la même. La présence des haches dans les zones d'entrée est chose connue de longue date (Favret, 1933). Or nous avons vu plus haut que l'orthostate démontable F13/E14 pouvait avoir été une ouverture latérale. Son voisinage avec la zone en FG/14 n'est probablement pas fortuit. Devrions-nous appeler cette solution de continuité « seuil intérieur » ?

Pour nous, ces séparations ne sont visibles que dans le dallage. Toutefois, les Néolithiques paraissent en avoir connu l'existence pendant toute la durée de la couche V, voire jusque dans la couche III. L'une des haches, au-dessus de la zone en FG/14, ainsi que la plus grosse des perles d'ambre, au-dessus de celle en EF/16, furent découvertes bien avant d'arriver sur un dallage dont nous ignorions alors l'existence. Les trois haches voisines se superposaient presque, respectivement à -177 cm

(sous le niveau du dallage), à -171 cm (à son niveau), à -166 cm (en approchant déjà de la couche IV). Pour nous, elles étaient mêlées au matériel osseux de la couche V, mais, à l'époque néolithique on peut présumer qu'un quelconque dispositif en matière périssable se trouvait là, en liaison avec chacune de nos deux séparations transversales.

Peu d'entre elles ont été publiées dans les allées couvertes Seine-Oise-Marne. Il est remarquable que leur nombre se soit brusquement accru ces dernières années, à la faveur de fouilles plus attentives¹⁵ ; sans doute furent-elles, jadis, plus répandues qu'on ne l'a cru.

LES INHUMATIONS DE LA COUCHE V (ENTRE -170 ET -160 CM)

SITUATION

La couche V (fig. 3 et 12) est séparée des orthostates sud par une zone vide. Elle occupe un peu moins de la moitié du monument, la plus éloignée de l'entrée. Nous avons vu plus haut que la zone en FG/14 se présente comme un seuil : il aurait donc été tentant d'y voir la limite des inhumations de la couche V. Toutefois, en dépit de la brutalité des fouilles anciennes, de menus indices suggèrent que cette couche s'était, naguère, étendue plus largement en direction de l'entrée. Dans le carré F/13, en effet, et jusqu'aux confins de F/12, apparaissent, sous des os en fort pendage de la couche III – lesquels arrivent, par endroits, en contact direct avec le dallage – de grands os horizontaux mêlés au sédiment caractéristique de la couche IV (*cf. infra*, p. 97-98). Ces os peuvent être les témoins d'une couche d'inhumation en partie disparue. Plus proches de l'entrée, quelques os longs en mauvais état ont été, eux aussi, reconnus associés au sédiment typique de la couche IV : notamment aux confins des carrés G/13 et G/12, ainsi que le long des orthostates nord, entre les carrés H/13 et G/15. Une petite fosse, aux limites des carrés H/13 et H/14, comporte quelques grands os en pendage accentué, qui descendent jusqu'à -175 cm, soit bien au-dessous du niveau du dallage.

15. Outre Presles II (Val-d'Oise) où, comme à Méréaucourt, une division transversale est exprimée par une interruption dans le dallage, ailleurs ce sont des alignements de dalles qui matérialisent des séparations. C'est le cas dans le Val-d'Oise à Vauréal (Peek, 1975) ; dans l'Oise, à Ermenonville et Lacroix-Saint-Ouen (Collin 1898 ; Le Goff *et al.*, 1995) ; dans l'Aisne, à Bazoches-sur-Vesle (Leclerc, 1993). Dans la Somme, à une trentaine de kilomètres au nord de Méréaucourt, le même phénomène s'observait dans la couche V de La Chaussée-Tirancourt. Dans la couche III de ce dernier site, où rien de tel n'apparaissait de prime abord, une opposition d'ordre ostéologique a été relevée, entre la zone du chevet et le reste de la chambre funéraire (Masset, 1979 ; Scarre, 1984), et, un peu plus loin dans ladite chambre, une profonde rigole transversale (Leclerc, Masset, 2006). Il en est de même, on le verra plus loin, dans notre couche III de Méréaucourt. Dans le Val-d'Oise encore, Germaine Billy, anthropologue, a relevé à la Ferme Duport à Guiry-en-Vexin II, des différences anthropométriques statistiquement significatives entre chevet et chambre, (secteurs que, mal informée par les archéologues, elle appelle respectivement « chambre » et « couloir » : Billy, 1983 ; Masset, Valentin, 1999).

Ces os épars avaient une raison de se trouver là. L'hypothèse la plus plausible nous paraît être d'ultimes vestiges de ce qui, du côté « entrée » du monument, aurait été une couche V disparue. À l'instar de la couche VII de La Chaussée-Tirancourt (Leclerc, Masset, 2006), cette partie de la couche V aurait été, de façon assez soignée, éliminée par les Néolithiques. Pour quelle raison serait intervenue pareille « vidange » ? On l'ignore. Et à quelle époque ? Les lambeaux, de ce qui paraît relever de la couche IV, laissent supposer que cette élimination est intervenue lors du passage de la couche V à la couche III.

La couche V aurait donc connu un sort différent selon qu'elle se trouvait d'un côté ou de l'autre de la séparation transversale en FG/14. Cette bipartition de l'espace funéraire est signalée pour la première fois en 1965 par Feustel et Ullrich, à partir de considérations ostéologiques, et retrouvé plus récemment, notamment à Guiry-en-Vexin (*cf. infra*, p. 103).

DESCRIPTION

La présence de nombreux ossements humains est la caractéristique la plus spectaculaire de cette couche, en même temps que sa raison d'être ; ils y sont accompagnés de cailloux, petits rognons de silex entiers ou fragmentés, ainsi que d'un limon argileux. Une mince couche de ce limon se rencontre habituellement entre les ossements les plus profonds et le dallage, mais cette règle souffre des exceptions ; il peut même arriver qu'un petit os ait été rencontré sous une dalle.

Généralement jointifs, les os de la couche V sont presque toujours disloqués. En dépit d'observations attentives sur le terrain, il ne nous a jamais été possible de discerner un squelette, même dispersé. Tout au plus avons-nous relevé, dans le carré F/15, trois ou quatre vertèbres associées à des côtes, ainsi qu'un groupe tibia-fibula ; plus loin dans le même carré, deux groupes fémur/tibia et coxal en connexion lâche, ainsi qu'un radius avec son extrémité distale détachée sur cartilage de conjugaison. D'autres os étaient assez proches les uns des autres quoique non en connexion (un humérus droit, une clavicule droite et un fragment de scapula). On trouvera dans l'étude anthropologique d'Arnaud Blin (*cf. infra*, p. 147), une description plus détaillée de la couche V. Il fait apparaître notamment – au sein de cet amas d'os en désordre – un sujet à vrai dire très disloqué mais identifiable « déposé sur le ventre, membres supérieurs repliés, tête vers le chevet ».

Nombre d'os longs affectent une direction axiale par rapport à l'allée couverte ; d'autres os, de part et d'autre, sont disposés en chevrons ; au fond du chevet, en EF/16, des os longs sont disposés parallèlement, quoique séparés par du sédiment, l'un d'eux se compose de deux fragments. Comme dans bien d'autres sites, les crânes tendent à se regrouper à la périphérie, notamment au sud du chevet ainsi qu'en F/16, sous un surplomb de l'orthostate F16 ; l'un d'eux occupe la place d'un élément du dallage et se trouve entouré de dalles entassées (fig. 13). Occupé par des os et par ce tas de crânes, l'angle nord du chevet contraste avec celui du sud, resté perpétuellement vide, nous l'avons vu, depuis la base de la couche V jusqu'au sein même de la couche II. Cette opposition souligne le rôle particulier dévolu à ce dernier secteur de la chambre sépulcrale.

Il est à noter que les crânes apparaissent soit par l'occiput,

Fig. 12 – Le fond du monument et la couche V; ainsi que la plupart des haches (représentation approximative de l'orthostat F15 et F16, avant sa fracture).

The back of the monument and layer V; as well as most of the axes (approximate representation of the orthostat F15 and F16, before it was broken).

Fig. 13 – Fond du monument au niveau de la couche V :
partie extrême du chevet.

The back of the monument and layer V.

soit de profil : ils ne font jamais face au fouilleur, à la différence de ce qui se passait à La Chaussée-Tirancourt. Ce phénomène a été noté aussi bien dans la couche III que dans la couche V. Manifestation d'une coutume locale ? Éventuel flottage des crânes à l'occasion d'arrivées d'eau accidentelles ? (cf. *supra*, p. 85). Notons aussi la rareté des épiphyses, beaucoup d'os longs étant réduits à leur seule diaphyse. Dans des conditions difficiles, en effet, l'os spongieux des épiphyses disparaît avant l'os compact. Ce sont les dents qui résistent le mieux, jusqu'à rester parfois les seuls témoins d'un crâne détruit en place, cela tant dans la couche V que dans la couche III (fig. 18). Il arrive même que bon nombre de diaphyses isolées, bien qu'en bon état, se terminent brusquement sans qu'une recherche soigneuse ait pu faire découvrir la moindre trace de leur épiphyse disparue. De telles diaphyses se présentent parfois en fagots serrés, et bien des fractures d'os longs paraissent s'être réalisées à l'état sec. Bon nombre de ces caractères seront retrouvés dans la couche III. Comme dans bien d'autres sites, il est difficile de reconnaître si ces constatations reflètent surtout des « réductions de corps » (déplacements à l'intérieur de la tombe) ou de « sépultures en deux temps » (introduction d'os décharnés ailleurs). Si l'on en croit l'étude anthropologique d'Arnaud Blin (cf. *infra*, p. 147-149), la gestion néolithique de l'espace sépulcral fut complexe.

Ces os proviennent en majorité d'adultes ; il y avait aussi des enfants dans la zone du chevet de la couche V (EF/16), chose assez rare à Méréaucourt. Ces enfants ont été reconnus surtout par leurs dents, ce qui, *a priori*, suggérerait plutôt des inhumations primaires ; mais pourrait aussi s'accommoder d'inhumations secondaires (cf. *infra*, p. 164 sq.). Cette partie du monument est aussi la seule qui ait fourni des perles, notamment de schiste et d'os. Ces dernières sont toujours très voisines les unes des autres, semblant arrivées à peu près en même temps, et accompagnant, sans doute, un petit nombre de corps, peut-être enfantins (fig. 12 et cf. *infra*, p. 117). Une liaison entre parure et enfants a été, en effet, signalée dans plusieurs sites¹⁶.

16. Par exemple dans l'Eure à Pinterville (Anonyme, 1946) ; dans la Marne au Mesnil-sur-Oger (Leroi-Gourhan *et al.*, 1963) ; dans l'Oise à

Fig. 14 – Le témoin négatif permanent Sud dans la couche V.

South permanent negative evidence in layer V.

LE TÉMOIN NÉGATIF PERMANENT SUD.

En EF/14-15, au pied de l'orthostate E15, quelques éléments manquent au dallage. Au même endroit, quelques centimètres plus haut, la couche d'ossements jointifs s'interrompt : il se dessine ainsi un secteur sans os, délimité par quelques gros rognons et par des blocs de craie (fig. 14). De forme arrondie, ce témoin négatif couvre une quarantaine de décimètres carrés. Il a livré très peu d'os mais, en revanche, a fourni deux haches : l'une, cassée, en F/15 au milieu du témoin négatif, et l'autre à sa limite ouest en E/15, encore enchâssée dans sa gaine en bois de cerf. La rareté des os dans ce secteur de près d'un demi-mètre carré contraste avec la forte densité de la couche qui l'entoure ; elle traduit, à coup sûr, la présence ancienne, en ce lieu, d'un ou de plusieurs objets disparus. On leur soupçonne un poids appréciable, car les rares os qui se trouvent au sein dudit témoin négatif sont pour la plupart cassés.

Par-delà une zone pauvre en os et en cailloux, notre témoin négatif pouvait communiquer avec le « témoin négatif permanent du chevet » (cf. *supra*, p. 88-89). Tous deux ont fait preuve d'une permanence assez remarquable. Reconnu dans la couche V, notre « témoin négatif permanent sud » persistera, en effet, jusqu'au sommet de la couche III, avec de sensibles variations dans la forme (fig. 15).

Au niveau qui nous occupe ici (couche V), il voisine avec la solution de continuité « FG14 », avec laquelle il entretenait peut-être un lien (cf. fig. 12). Il s'isolera davantage dans la couche III.

On ne connaît guère d'autre grand témoin négatif aussi persistant, en dehors de Méréaucourt, hormis celui de La Chaussée-Tirancourt. Dans la couche la plus profonde de ce dernier site, un semblable témoin négatif se raccordait, lui aussi, à un seuil intérieur bien caractérisé, et souligné, de la même façon, par une hache (Leclerc, Masset, 2006).

Troissereux (Anonyme, 1846) et à Flavacourt (Bénard, 1906 ; Auguste, 1980) – dans ce dernier site « 82 encrines ou rondelles de nacre formaient des colliers de 10 à 20, toujours recueillis sous des crânes d'enfants » – ; dans la Seine-et-Marne à Vignely (Allard *et al.*, 1998) ; dans les Yvelines à Bonnières-sur-Seine (Basse de Ménorval, 1954).

Élément permanent de l'histoire du monument, notre témoin négatif permanent sud a présenté d'appréciables variations dans sa forme et dans ses dimensions. À la base de la couche III, cet espace était un peu plus grand que dans la couche V ; plus haut, il était plus petit, mais toujours bien affirmé, et parfois même circonscrit par des effets de parois, voire par des effets de tranchées (fig. 15). Si nette que fût sa limite, elle n'empêchait pas quelques os venus de l'extérieur de le coloniser parfois partiellement. Si rien ne permet plus d'identifier la nature exacte de ce secteur particulier, sa pérennité suggère son importance : ce n'est pas en vain qu'au cœur d'un sépulcre aussi dense fut jadis soustraite une place précieuse.

LA MISE EN PLACE DE LA COUCHE IV

MINCEUR ; IV-2 ET IV-1

Subhorizontale, au voisinage de -160 cm, cette couche est d'une épaisseur qu'on pourrait dire symbolique, vu qu'en un point, en G/12, elle atteint à peine 1 cm ; son épaisseur augmente vers le nord-ouest sans toutefois dépasser sept cm, en F/15, au pied de l'orthostate du même nom. Cette couche est constituée d'un limon mêlé de rognons de silex, parfois fort gros, et de blocs de craie. Son caractère le plus notable est la présence en son sein de petits nodules de terre brûlée, fré-

quemment associés à du charbon de bois : quelque chose brûlait donc dans le voisinage pendant qu'elle se mettait en place. Ce sédiment caractéristique se retrouve par places, nous l'avons vu, dans la zone de l'entrée monumentale, mêlé à des os que nous attribuons, notamment pour cette raison, de préférence à la couche V.

Trop mince pour séparer franchement les deux couches d'inhumations qui l'encadrent, la couche IV contient des os provenant de l'une et de l'autre. Il n'est pas très difficile de répartir ces os selon leur provenance, vu leurs différences de nature. Cela nous conduit donc à distinguer un IV-2 et un IV-1.

IV2 : CONNEXIONS

Le IV-2 n'est en somme que la partie supérieure de la couche V, là où le sédiment propre à la couche IV a pu se glisser entre les os. Ces derniers sont d'assez bonne taille, et l'on y trouve même des crânes, quelques-uns associés à leurs mandibules. C'est la seule partie de sépulture de Méréaucourt où soient rencontrées des connexions anatomiques, certaines tellement strictes qu'elles impliquent une mise en place du sédiment avant la fin du décharnement. C'est le cas notamment d'une jambe avec son pied, dans les mètres carrés EF/15. Le mètre F/15 a fourni une autre jambe, sans le pied, F/16 un bras, F/14 une hanche isolée. C'est peu, assurément. Cela suffit néanmoins à faire suspecter qu'à Méréaucourt l'absence de connexions anatomiques, générale à l'ensemble du site, aurait pu résulter d'un processus de dislocation s'étant produit in situ, celui-ci ayant momentanément été bloqué, au niveau des carrés EF/15, F/16 et F/14, par une arrivée rapide de la couche IV. Nous n'avons pas d'information sur ce qu'aurait pu être ce processus.

IV-2 : FOND DE COUCHE

Le IV-1 est un mélange du sédiment IV avec la partie inférieure de la couche III. De menus cailloux s'y mêlent à des os de petit module, tels que métacarpiens, dents, fragments d'os plus gros, vertèbres plus ou moins complètes, etc. Dans les sépultures collectives, ce genre de matériel osseux se glisse volontiers entre les os plus grands, et se rencontre en conséquence à la partie inférieure des couches d'inhumations. Notre IV-1 ne fait pas exception, quoique relativement appauvri, semble-t-il, en os de mains et de pieds.

LA FIN DE L'ORTHOSTATE « F15/16 »

Alors que, dans l'allée couverte, les faciès lithiques varient d'un orthostate à l'autre, deux voisins, F15 et F16, sont formés du même matériau. Cette identité de faciès attira naturellement notre attention sur leurs surfaces en regard : les reliefs de l'une correspondent aux creux de l'autre. Ils dérivent par conséquent tous deux d'un même ex-orthostate F15-16 qui, plus anciennement, avait limité la couche V.

F15 fut trouvé basculé vers l'intérieur de la chambre funéraire, et recouvert par les couches II et I ; il s'y trouvait même un fragment de crâne relevant de la couche III. La chute de F15 est donc d'époque néolithique. Nous l'avons relevé en 1987, nous demandant si c'était jadis par accident qu'il s'était effondré. Dans ce cas, nous devons trouver sous

lui des os écrasés, à moins qu'un colluvionnement ne les eût déjà protégés. Aucune de ces hypothèses n'était la bonne : F15 s'était abattu sur la couche IV fraîchement mise en place, avant qu'aucun os de la couche III n'ait eu le temps de s'y déposer : c'est le seul endroit où le IV-1 manque absolument. Il y est remplacé par un mince revêtement de très petits cailloux, qui semblent protéger la couche IV de l'arrivée de F15. À travers cette toute petite sous-couche, les inégalités de la surface du bloc F15 s'étaient imprimées sur la couche IV sous-jacente, et même, à travers elle, sur le sommet de la couche V où la chute de l'orthostate F15 avait brisé un fémur. Ces constatations imposent l'existence d'un lien entre la mise en place de la couche IV, le fractionnement de « F15-16 », et la chute de F15 ; elles manifestent une volonté délibérée. Un phénomène de cet ordre fut naguère observé à La Chaussée-Tirancourt, où une couche de remplissage analogue à notre couche IV était venue recouvrir l'emplacement d'un orthostate extrait par les Néolithiques (Leclerc, Masset, 1980).

La suite des fouilles a permis de mettre en évidence une absence de blocs de calage à la base de l'orthostate F15, du côté faisant face à la chambre funéraire : il n'en comportait – devenus désormais inutiles – que du côté extérieur. Il paraît clair que sa chute fut consécutive à une ablation de son calage, du côté où on voulait le voir tomber. Nous sommes donc ici en présence d'un phénomène de dégradation intentionnelle en cours d'utilisation : un ancien orthostate (F15-F16), coupé en deux, est devenu F15 + F16 ; le premier, F15 a été ensuite basculé volontairement. Pareil geste surprend, mais n'est pas isolé. Des observations semblables ont été réalisées dans d'autres sites : par exemple à La Chaussée-Tirancourt (*op. cit.*) ; à Villedubert dans l'Aude (Duday, 1995) ; à Bryn Celli Ddu en Pays de Galles (Eogan, 1983). Dans chacun des cas précités, les destructions étaient intervenues, comme chez nous, lors du passage d'une époque à la suivante, et en relation avec une couche intermédiaire de remplissage.

Sur les cause de cette violence, on est évidemment réduit à des conjectures. Nous pensons qu'il s'agit ici, comme ce fut probablement le cas à La Chaussée-Tirancourt, de la réalisation d'une ouverture latérale. Il est remarquable, en effet, que l'amoncèlement de blocs de craie qui double l'orthostate F16 (fig. 19) ne repose que partiellement sur son voisin F15, ce qui laisse, effectivement, un passage possible – différent de l'entrée monumentale entre chambre et vestibule, où des orthostates transversaux coupent le monument. Nous avons vu qu'une autre ouverture latérale paraît avoir existé de l'autre côté de l'allée couverte, au niveau du « pseudo-orthostate F13 » (*cf. supra* « Orthostates », p. 88). Serait-ce trop présumer du document, que d'avancer que F13 avait servi pour les inhumations de la couche V, et F15 pour celles de la couche III ?

LES INHUMATIONS DE LA COUCHE III (ENTRE -160 ET -140 CM)

D'un faciès semblable à celui de la couche V, la couche III est plus épaisse, et a davantage été entamée par nos prédécesseurs. À la différence de la couche V, elle présente des subdivisions stratigraphiques : III-1, III-2, III-3. Culminant à -135 cm dans le mètre F14, la couche III manifeste un léger pendage vers

la paroi sud de l'allée mégalithique ; elle change de faciès à l'est, en direction de l'entrée, constituant ce que nous avons appelé le « tas α », décrit plus loin. Le secteur du chevet, « ω » (fig. 16), se trouve en contrebas, et n'est pas subdivisé en sous-couches (pas plus que son homologue « ω » de La Chaussée-Tirancourt). En dehors de quelques crânes et d'os longs erratiques, notre « ω » n'atteint pas les orthostates qui l'entourent.

Dans un angle entre deux orthostates, dans le mètre J/12, un tas de cailloux de craie recelait une hache polie voisinant avec des os curieusement triés, soit quatre corps vertébraux d'enfants, deux atlas d'adultes, trois autres fragments vertébraux et deux fragments de crânes. Résultat d'une opération néolithique (tri ?, balayage ?), ce petit ensemble est malheureusement isolé. En dépit de l'absence de raccordements, il pourrait être une partie de la couche III, vu l'extrême discrétion de la couche V dans la partie avant du monument.

LA SOUS-COUCHE III-3

La sous-couche III-3 est partiellement séparée des orthostates par une zone vide, à l'instar de la couche V (il en est de même du III-1). Seul le III-3 fournit des éléments de toutes les parties du squelette ; nous avons vu que sa base se trouve en continuité avec le IV-1, formant ce que nous avons appelé un « fond de couche ». Par rapport aux fonds de couches habituels, celui-ci se montre appauvri en osselets de mains et de pieds et enrichi en os longs. S'il n'y a pas eu différences de conservation, ce fait suggérerait qu'il ait pu y avoir des inhumations en deux temps – mêlées sans doute à des inhumations primaires.

À la base du III-3, l'ensemble d'ossements mêlés de sédiment laisse libre, du côté du chevet, un secteur en forme de croissant qui couvre près d'un mètre carré (fig. 16). Ce secteur vide est un élargissement du « témoin négatif permanent du chevet » (cf. *supra* « Une issue virtuelle », p. 86-87) ; il est séparé du témoin négatif permanent sud par un sédiment plus ou moins stérile (qui n'est autre que la base du III-2). Ledit témoin négatif sud troque, au niveau du III-3, le contour arrondi qu'il avait dans la couche V pour une forme rectangulaire (fig. 15 et 16).

En dépit de l'absence à peu près totale de connexions, les os ne sont pas répartis de façon aléatoire. En E/15, près du témoin négatif permanent Sud, on ne voit guère dans le III-3 que des os de membres supérieurs. Plus au nord, vers F/16, c'est la présence des membres inférieurs qui domine : autour de l'orthostate renversé F15 on ne compte pas moins de 5 tibias. Pareille orientation des restes humains s'accorderait mieux avec des perturbations en place de squelettes disloqués, qu'avec des inhumations secondaires. Quelle qu'ait été la disposition des os à l'origine, l'existence de perturbations de grande ampleur apparaît clairement sous un surplomb de « l'orthostate F13 » : derrière des os longs parallèles à l'orthostate F13, plusieurs fragments de calottes crâniennes étaient posés de chant, séparés les uns des autres par un peu d'argile limoneuse. Des effets analogues ont été observés en E/15, au pied de l'orthostate du même nom.

Par endroits, les os présentent des orientations préférentielles évoquant des mouvements d'ensemble : au voisinage de « l'orthostate F13 » ils sont nombreux, jointifs, dirigés transversalement et en pendage vers le nord-ouest. En se rapprochant du chevet, à cette orientation s'en superpose une autre, plus ou moins parallèle aux parois mégalithiques.

SUBDIVISIONS DU III-3

Sur la fig. 16, un secteur central (β) s'oppose au secteur chevet (ω), dont il est séparé par la base du III-2 : ce dernier était donc venu se placer entre ces deux secteurs. Ces derniers diffèrent par leur altitude, le chevet se trouvant sensiblement plus bas : les os n'y apparaissant qu'entre -142 cm et -154 cm, contre -140 cm, parfois même en -135 cm, dans le secteur β . Il se trouve que le susdit chevet est proche de l'ouverture pratiquée sur l'orthostate F15 ; le secteur β , de son côté, voisine avec « l'orthostate démontable » F13. Est-ce l'effet du hasard ?

À la limite orientale des mètres FG/14 apparaît une profonde rigole transversale, soulignée par des morceaux de craie et des rognons de silex. Au-delà se trouve le secteur α , qui a été fortement écorné par les anciennes fouilles. Il est constitué surtout d'os longs interstratifiés, en forts pendages vers l'entrée. Pour cette raison nous avons pris l'habitude de l'appeler « le tas α ». Il se termine, côté entrée, par des os longs sectionnés en place. Cet effet de tranchée n'est probablement pas dû à nos prédécesseurs, car ces os ont été rencontrés sous de très gros rognons de silex qu'on a peine à imaginer introduits par Albert Torchon. Le peu que nous en ont laissé les anciens « fouilleurs » ne permet pas d'en dire beaucoup plus, sinon qu'apparaissait, à l'est de cette rigole transversale de la couche III, un mode d'occupation de la tombe différent de celui rencontré plus à l'ouest.

Le tas α a lui aussi son témoin négatif, à la limite des orthostates F12 et F13, entouré comme il se doit d'effets de paroi. Sous le tas α , quelques os subhorizontaux contrastent avec le reste du « tas ». Liés au limon caractéristique de la couche IV, ils nous paraissent être d'ultimes vestiges d'une couche V disparue dans cette partie du sépulcre.

ARRIVÉE PROGRESSIVE DU III-2

Au voisinage des parois de l'allée couverte, le III-3 continue normalement ; il envahit même une bonne partie de ce qui était, et reste, le « témoin négatif permanent Sud » – ce dernier, bien que diminué, a persisté jusqu'au sommet de la couche III (fig. 15). Dans cette sous-couche III-3, les crânes sont localisés de préférence du côté méridional de l'allée couverte.

Dans la partie centrale du mètre F/15 (où s'amenuise considérablement le III-3) apparaît, progressivement, une nouvelle sous-couche : III-2. Il semble que – comme à La Chaussée-Tirancourt – la mise en place d'un remplissage anthropogène n'ait pas été le même selon son statut : « Couche », il arrive de façon soudaine, et se montre présent presque partout (« couche-événement » disions-nous : Leclerc, Masset, 2006) ; « Sous-couche », il est limité dans le plan, et peut se mettre en place de façon progressive.

Très mince, la sous-couche III-2 est composée d'un sédiment assez compact, mêlé de petits morceaux de silex et de quelques os, lesquels sont souvent des fragments écrasés d'os plus grands, avec des mandibules, des vertèbres isolées, des carpiens et des tarsiens. Il est tout à fait remarquable que, en dépit de sa situation stratigraphique, cet ensemble présente l'allure caractéristique d'un « fond de couche ». Ce III-2 est mince, mal défini, mais paraît assez largement répandu, hormis deux lacunes importantes : dans tout le chevet, et dans

Fig. 16 – La sous-couche III-3.

Sub-layer III-3.

le témoin négatif permanent Sud. Celui-ci est réduit ici à une quinzaine de décimètres carrés ; à sa limite, les cailloux dont il est constitué forment une microfalaise verticale, délimitant une sorte de fenêtre au fond de laquelle apparaissent des os du III-3. Curieusement, cette microfalaise se prolonge vers l'ouest, en direction du chevet par un effet de paroi dans les os. Vers le nord, en G/14 et G/15, le III-2 s'arrête dans une zone d'os fracturés et affectés de pendages parallèlement à sa limite.

LA SOUS-COUCHE III-1

Au-dessus du III-2 ne se rencontrent guère que des crânes et des diaphyses d'os longs posées les unes sur les autres avant l'arrivée du sédiment. L'ensemble forme une sous-couche III-1, laquelle nous paraît rappeler, d'une certaine mesure, la sous-couche V-1 de La Chaussée-Tirancourt : cette dernière, « couche-ossuaire », s'y opposait à une couche V-3 sous-jacente

Fig. 17 – La bande sépulchrale axiale de la sous-couche III-1.

Axial sepulchral band of sub-layer III-1.

(Leclerc, Masset, 2006). À la précision du radiocarbone près, notre III-1 pourrait être contemporain du « V-1 » évoqué ci-dessus (*cf. infra* « Datation », p. 120, et la note 27).

Contrairement à la sous-couche V-1 de ce dernier site (qui s'étendait jusqu'à ses orthostates), III-1 dessine un rectangle, mesurant 2,50 x 0,90 m (fig. 17). Cette bande sépulchrale est presque sans contact avec les parois : elle en est séparée par

une zone périphérique de 20 à 40 cm. Elle longe toutefois l'orthostate tombé F15 et aussi, sur quelques décimètres, le pseudo-orthostate F13. Parmi les crânes (35 au total), certains sont au sein du III-1, quelques-uns sont simplement posés sur la couche, une douzaine d'autres sont autour du III-1, dans la zone périphérique, avec un maximum dans l'angle de droite du chevet (E16/F15) ; ces derniers sont parfois associés à

Fig. 18 – Dents alignées sur une arcade disparue.

Teeth aligned on a disappeared arcade.

quelques os longs (non représentés sur le plan fig. 17). L'angle de gauche (E/16) était, on le sait, réservé à un autre usage (cf. *supra* « Une issue virtuelle », p. 86).

RÉFLEXIONS SUR LES GESTES FUNÉRAIRES

Par l'extrême rareté des connexions anatomiques, l'allée couverte de Méréaucourt contraste avec la plupart des monuments de ce type (ceux, du moins, qui ont été fouillés avec un minimum d'attention). Qu'il suffise d'évoquer ses voisines de La Chaussée-Tirancourt (Leclerc, Masset, 2006), et de Vers-sur-Selle (Bréart, Piningre, 1985) ; ou plus proche encore (quatre kilomètres, quoique dans un autre département), l'abri sépulcral de la Chaise du Diable à Dameraucourt (Delambre, 1908). Notre allée mégalithique n'en a pas moins été utilisée pendant très longtemps : par endroits, on y trouve des os éclatés « en allumettes » sous d'autres en meilleur état : ils avaient donc longtemps évolué sur place. De son côté, le carbone 14 indique une durée de plusieurs siècles (cf. *infra* « Datation », p. 120).

Dans notre site de Méréaucourt, les déplacements horizontaux semblent avoir été considérables. Un coup d'œil sur le plan de répartition des perles de schiste de la couche V (fig. 12) les montre réparties sur une partie appréciable de cette couche. Il en est de même des os, dont bon nombre sont concentrées sous un surplomb du « pseudo-orthostate F13 ». Et l'on sait que leur dislocation est la règle.

Pour expliquer cet apparent désordre plusieurs hypothèses se présentent. L'une d'elles serait d'ordre physique. J'ai indiqué plus haut au chapitre « Drainage » (p. 85) que la fosse d'implantation est creusée dans une argile imperméable : par conséquent il n'est pas facile d'y éviter les arrivées d'eau. Nous y parvenions à l'époque des fouilles ; mais celles-ci avaient lieu en été : *quid* de la mauvaise saison ?

À n'en pas douter, nous avons affaire aussi à des gestes funéraires. Il en a été décrit dans presque toutes les sépultures de ce type à Méréaucourt, les dislocations ont pu être plus généralisées qu'ailleurs. Dans plusieurs sites ont été reconnues des différences marquées entre secteurs d'inhumations. À Bazoches-sur-Vesle dans l'Aisne, par exemple, un premier

secteur, avec des squelettes identifiables, contrastait avec un autre où tous les os étaient disloqués (Leclerc, 1993). Le cas le plus intéressant paraît être celui de Balloy 13 « les Réaudins » dans la Seine-et-Marne (Chambon, Mordant, 1995 ; Chambon 2003). Sous un ensemble de sujets en connexions se trouvait ce que le fouilleur appelle un ossuaire, soit un ensemble totalement disloqué, où dominaient largement les os longs et les crânes : le taux de représentation des os du carpe n'y était que de 1 %, alors qu'il atteignait 35 % dans le secteur en connexion. À Balloy, le verdict est sans appel : il s'agit, sous une sépulture primaire, d'une sépulture secondaire : c'est-à-dire d'un dépôt d'ossements dont le décharnement s'était opéré ailleurs. Pour les gens qui jadis transportèrent ces os, il était naturel en effet d'avoir privilégié les os longs et les crânes, et d'avoir négligé les os les plus petits.

Méréaucourt présente une situation intermédiaire. Certains traits de ce site évoquent des inhumations secondaires. En premier lieu, un appauvrissement en os du tarse et du carpe (cf. *infra* les études anthropologiques d'Arnaud Blin et de Faruda Mazhoud). Les os les plus petits, carpiens notamment, sont généralement en assez bon état ; il est vrai qu'on aurait pu craindre que d'éventuels carpiens ou tarsiens, médiocrement conservés, n'aient pas été reconnus lors de la fouille ; ou n'aient pas été relevés, ce qui gauchirait sérieusement la courbe... n'était le témoignage des dents.

Ce témoignage paraît, à première vue, ambigu. À Méréaucourt, les dents ont mieux résisté que les os. Nous avons, disions-nous, dans notre photothèque quelques arcades dentaires réduites aux seules dents, bien rangées les unes à la suite des autres comme si l'os était encore présent, alors que toute trace de ce dernier avait disparu (photo en place, fig. 18). Dans la couche III, par exemple, le Nombre Minimum d'Individus (« NMI ») est 29 par le fémur gauche et 27 par les dents : à première vue, cela paraît satisfaisant ; mais il n'en est rien. Les dents, en effet, révèlent sept enfants de moins de 11 ans, contre un seul par les os ; au-delà de 12 ans, l'effectif est 20 par les dents, et 29 par les os. On sait que, dans la plupart des tombes collectives, le NMI par les dents est au moins égal au NMI par les os, et même souvent plus élevé. Or, comme l'a fait remarquer D. Jagu (voir plus loin son article), quand on vidange une sépulture, on ne transporte pas les dents isolées (les dents sur arcades connaissent un sort différent). Nous sommes donc conduits à deux conclusions tant soit peu opposées :

1. En ce qui concerne les grands adolescents et les adultes, si leurs dents sont peu nombreuses, ce n'est pas par suite de destructions différentielles : une partie d'entre elles sont restées ailleurs, en un lieu où tel ou tel cadavre aurait séjourné, pendant un laps de temps plus ou moins long. La chose est d'autant plus plausible que Dominique Jagu observe une dissymétrie dans la répartition des dents, selon le nombre de leurs racines : les pluradiculées sont, à Méréaucourt, *grosso modo* deux fois plus nombreuses que les monoradiculées. Or ce sont ces dernières qui se détachent les premières, et qui ont donc le plus de chances d'être restées dans une sépulture provisoire. Coexistant avec des inhumations primaires indiscutables (cf. *supra* « IV-2 » ; connexions, p. 97 ; et *infra* Arnaud Blin, p. 147), nous croyons donc avoir aussi, à Méréaucourt, des inhumations secondaires.

2. Inversement, quelques enfants ne sont représentés que par leurs dents, et par aucun autre os. Ceux-ci ont pu se

détruire sur place, étant plus fragiles encore que ceux des adultes (cf. Guy *et al.*, 1997). Or on ne peut guère imaginer un apport exclusif de dents, en laissant intentionnellement les os dans un autre sépulcre. En ce qui concerne les immatures, la question reste ouverte : les fossoyeurs ont pu apporter des petits corps complets, dont il ne serait resté que les dents – ils ont pu apporter seulement des crânes et quelques grands os, dont l'agressivité du milieu aurait eu raison, hormis les dents.

À la différence de la couche V et du IV-2, nous n'avons pas dans la couche III d'indice sûr d'inhumations primaires ; néanmoins, nous avons vu plus haut que, dans cette dernière couche, la répartition des os des membres ne contredit pas un éventuel dépôt de cadavres décharnés en place, puis ultérieurement perturbés. L'allée couverte de Méréaucourt semble donc avoir joué simultanément (ou dans une succession relativement rapide) le rôle d'ossuaire et celui de sépulture primaire.

Il n'est pas interdit d'envisager que notre sépulcre ait pu parfois servir, aussi, de séjour provisoire, pour des vestiges humains destinés à reposer ailleurs (et pour toujours ?). Ce fut peut-être le cas de la partie disparue de la couche V...

SEGMENTATION SOCIALE ?

On sait, depuis les travaux d'Ullrich en Thuringe, qu'il pouvait y avoir, dans une même sépulture collective néolithique, plus d'une sous-population distincte (Feustel, Ullrich, 1965). On sait moins que pareille observation avait été faite, à la même époque, par le Dr Riquet dans son étude de la sépulture d'Eteauville dans l'Eure-et-Loir ; il est vrai qu'à Eteauville, les fouilleurs avaient relevé les os... en vrac ! (alors même que la topographie du site laissait apparaître deux secteurs...). Cette action irréfléchie priva l'observation du Dr Riquet de l'intérêt qu'elle aurait probablement mérité (Nouel *et al.*, 1964). La chose a été retrouvée depuis dans d'autres sites, notamment à La Chaussée-Tirancourt (Scarre, 1984), ainsi qu'à Guiry-en-Vexin (Masset, Valentin, 1999). Qu'en est-il de Méréaucourt ?

L'analyse anthropologique dira peut-être un jour si, à la tripartition de la couche III-3 ($\omega/\beta/\alpha$) correspondent de menues différences dans les os qui y furent jadis déposés. Avant même cette étude, rappelons que, dans ladite couche III, la partie chevet (ω) se trouvait nettement en contrebas du reste et qu'elle était, par ailleurs, moins étendue : elle dessinait en effet un quadrilatère assez bien isolé des parois du monument. Elle avait reçu moins de monde que les autres secteurs du sépulcre : peut-être des gens plus sélectionnés, ou des membres d'un groupe (tribal... familial...) en position éminente ? Il n'est pas indifférent de remarquer qu'un phénomène analogue avait été observé dans la couche V de La Chaussée-Tirancourt, où le chevet du monument n'avait reçu que trois personnes en tout (plus quelques os longs et trois crânes), contre une cinquantaine pour l'ensemble de la couche (Leclerc, Masset, 2006). Dans l'allée semi-hypogée de la Ferme Dupont à Guiry-en-Vexin, dans le Val d'Oise, il a même été possible de faire apparaître que « le groupe qui inhumait ses membres dans la partie chevet du monument était génétiquement distinct, et peut-être plus favorisé, que celui qui répartissait les siens dans le reste de la chambre funéraire » (Masset, Valentin, 1999).

À Méréaucourt la couche V ne présente pas de subdivision ;

mais une autre hypothèse vient à l'esprit. Cette couche, on le sait, n'existait que du côté du chevet par rapport à la solution de continuité « FG14 », soit sur moins de la moitié de la surface disponible. On peut, assurément, imaginer que la partie antérieure du monument ait jadis servi pour des rituels, comme dans le cas sans doute de « l'aire liminaire » de La Chaussée-Tirancourt – cette dernière, à vrai dire, beaucoup plus courte (Leclerc, Masset, 1987, 2006). À Méréaucourt, dans la partie antérieure du sépulcre, se trouvaient quelques os associés aux sédiments caractéristiques des couches IV et V. C'était le cas, nous l'avons vu, dans les mètres F/12 et F/13 ; c'était également le cas au pied des orthostates H13 et H15 : ces derniers ossements étaient en très mauvais état ; toutefois – bien qu'apparemment piétinés – ils avaient survécu aux déprédations de nos prédécesseurs.

Il nous paraît donc plausible qu'une partie considérable de la couche V ait été éliminée par les Néolithiques avant l'arrivée de la couche IV ; à savoir, tout ce qui se pouvait se trouver, à l'origine, entre l'entrée monumentale et « la solution de continuité FG14 ». Cette partie de la couche V aurait été purement et simplement « vidangée », comme il était arrivé à la couche VII de La Chaussée-Tirancourt, laquelle était plus ou moins sa contemporaine (cf. *infra* « Datation », p. 118, et la note 27). Cette dernière hypothèse orienterait clairement vers la présence d'au moins deux groupes humains à Méréaucourt, celui ou ceux occupant la partie antérieure du monument ayant eu d'autres usages funéraires, que celui qui s'était réservé le chevet. Cette vidange n'aurait-elle pas été éventuellement suggérée aux Néolithiques, précisément, par une différence d'effectif, de part et d'autre de « FG14 » ?

APRÈS LES INHUMATIONS : LA COUCHE II REEMPLISSAGE ANTHROPOGÈNE

REEMPLISSAGE ANTHROPOGÈNE

Les restes humains les plus récemment déposés dans la chambre funéraire se virent protégés par quatre à cinq cm d'argile stérile, support elle-même de petits rognons cassés surmontés de petits galets roulés ; vint ensuite une masse de gros rognons jointifs ou subjointifs, sur une épaisseur moyenne de vingt à vingt-cinq centimètres, jusqu'au niveau -110 cm. Présents dans le sous-sol du Bois d'Archemont, des rognons de cette taille n'y sont pas fréquents : leur utilisation suppose recherche et sélection.

Le décharnement des cadavres devait être assez avancé, voire achevé, lors du dépôt de ce sédiment anthropogène. Au sein de la couche II ont d'ailleurs été rencontrés dans l'espace périphérique extérieur, entre -106 cm et -109 cm, de menus ossements échappés à leur contexte, tels que carpiens ou métacarpiens, et même la moitié d'un os long.

La bande des mètres F se distingue un peu du reste. Au-dessus du « pseudo-orthostate F13 », dont le sommet ne dépasse pas -115 cm, étaient posés de gros blocs de craie pouvant atteindre 40 cm et montant jusqu'à -77 cm. Comme cette dernière altitude est celle du sommet de la plupart des autres orthostates, ce massif de gros blocs de craie aurait pu

être un faciès très particulier de la couche VI (une espèce d'orthostate artificiel, en quelque sorte). Nous préférons, on l'a vu (*cf. supra* « Orthostates », p. 88) y voir une singularité locale de la couche II, où ce massif aurait succédé au grand bloc « E14 » éliminé à l'occasion de la condamnation du monument (nous pourrions alors y voir un faciès local II-3). Nettement en contrebas, dans le mètre F/15, mêlés aux gros rognons de notre couche II, quelques blocs de craie de belle dimension accompagnent l'apparition des premiers crânes de la couche III. La base des plus profonds de ces blocs est à -135 cm, aucun ne dépasse -110 cm ; il y a donc lieu de les rattacher à la couche II. Quel qu'ait été leur rôle, il était différent de celui des blocs associés à « F13 ».

Les gros rognons sont partout présents, bien qu'ils cèdent par endroits la place à des cailloux de plus petit module. Ils ne manquent, nous l'avons vu, que dans le « témoin négatif permanent du chevet ». Celui-ci, dans la couche V, faisait peut-être communiquer le « témoin négatif permanent Sud » avec « l'issue virtuelle » (p. 86 ; fig. 3 et 12). Il s'en sépare dans la couche III, mais il garde son individualité jusqu'au bout, y compris dans la couche II : dans cette dernière, son remplissage limoneux contrastait de façon frappante avec celui du reste de la couche.

Du côté de l'entrée, dans la zone détruite en 1930, notre informateur se souvenait avoir rencontré une masse de gros rognons jointifs qu'il avait eu du mal à traverser : couche II, assurément. L'épaisseur totale de ladite couche II varie grandement d'un secteur à l'autre : depuis trois cm au-dessus de l'orthostate renversé F15, jusqu'à 40 cm dans le chevet et dans l'espace périphérique, en passant par 25 cm dans la chambre funéraire aux confins des mètres F/15-F16. Régissant depuis le vestibule jusqu'au-delà du chevet, la couche II manifeste une horizontalité marquée, qui contraste avec la légère pente du plateau. Ce fait suppose, de la part des Néolithiques, la possession d'une technique de nivellement.

Il apparaît sur la coupe fig. 24 qu'une des dalles de couverture ou table, « H15 », repose sur la couche II. On ne peut exclure *a priori* que celle-ci, remplissage anthropogène, ait été apportée, non certes sans effort, sous une dalle en place. Il serait plus simple, d'envisager que cette dalle ait été apportée après le remplissage anthropogène de la couche II. Cette conjecture est renforcée par plusieurs observations. La première est que le grand bloc « E14 » n'était pas sur « le pseudo-orthostate F13 », mais posé juste à côté. Si notre hypothèse, concernant les orthostates, exposée plus haut était juste, il y aurait donc été remplacé sur F13 par l'édifice de gros blocs de craie. Pareille opération n'aurait pu se faire qu'en l'absence de la table mégalithique « H15 ».

D'autres constatations, exposées ci-dessous, viennent à l'appui de cette hypothèse (*cf. Guy, Masset, 1991*).

UN BALLET D'ORTHOSTATES

Un des petits orthostates de l'entrée monumentale avait bougé, nous l'avons vu plus haut (*cf. supra* « A l'entrée du monument », p. 90), puisque l'emplacement du « bouchon » avait cessé d'être utilisable pour celui-ci. L'orthostate déplacé était celui de gauche, H11, puisque son vis-à-vis « J11 » était

resté coincé entre J12 et K11 ; et aussi du fait que le petit édifice rencontré en JK/11 était resté en place. H11 avait été déporté en direction de la chambre funéraire, et aussi remonté d'un cran : en guise de blocs de calage, il avait un socle, sous la forme d'un gros bloc de craie.

Une diaphyse de tibia a été retrouvée engagée et entièrement écrasée sous l'orthostate J12, qui pèse quelques 800 kg. Indépendamment de sa forte inclinaison vers la chambre funéraire, notée plus haut, J12 avait donc subi un mouvement de translation dans la même direction. Nous avons vu que son voisin H13 est incliné comme lui. Aucun autre orthostate n'est aussi penché.

F12, nous l'avons vu, est incliné vers l'intérieur du monument. C'est aussi le cas de G11 ; entre lui et H11, des cailloux de craie sont coincés. Le mouvement de H11 aurait dû les décoincer. Qu'il n'en soit rien suggère que G11, lui aussi, avait subi une translation. Cette hypothèse est renforcée par son éloignement de la limite extérieure en F/9-10 (*cf. supra* « La fosse d'implantation », p. 87). On remarque en outre qu'à sa base manquent les blocs de calage qu'on s'attendrait à y trouver, mais dont la présence aurait interdit sa translation. Il est logique de supposer qu'ils furent retirés à l'occasion de celle-ci. Il est même permis de penser que c'est précisément le besoin d'incliner et de déplacer G11 qui rendit nécessaire de déplacer aussi H11.

Ces mouvements d'orthostates se confirment mutuellement : tous les cinq sont centripètes. On peut présumer que l'entrée monumentale de l'allée mégalithique était liée, d'une façon ou d'une autre – peut-être de l'ordre du symbole – à son utilisation funéraire. Si c'est le cas, sa disparition implique, pour notre « ballet » d'orthostates, une époque immédiatement antérieure à la mise en place du remplissage couche II.

Un tel remue-ménage ne se fit pas sans raison. Il nous paraît à rapprocher des faibles dimensions de la table mégalithique « G12 ». Cette dernière n'aurait pu prendre sa place qu'à la condition que ses supports ne soient pas trop écartés. On les aurait rapprochés. Ainsi que nous l'envisageons pour sa voisine « H15 », la table « G12 » fut mise en place postérieurement au remplissage couche II. Une succession logique de tous ces gestes post-funéraires serait ce qui suit :

L'ORDRE DES OPÉRATIONS

1) Fin des inhumations ; décharnement. Protection, peut-être, des derniers restes humains par les « quatre à cinq cm d'argile stérile » évoqués plus haut.

2) Ablation de la couverture étanche et extraction du bouchon. Déplacement du grand bloc « E14 » et son dépôt sur un édifice de petits blocs de craie constitué à cette fin (« II-3 »).

3) Empilage de gros blocs à l'ancien emplacement de « E14 » : autre aspect du II-3.

4) Déplacement centripète des orthostates H13, J12, H11 (celui-ci remonté d'un cran), G11, et aussi, semble-t-il, F12. Ce mouvement les rendait aptes à recevoir la table mégalithique « G12 ».

5) Arrivée du sédiment anthropogène « II » (donc, plus précisément : « II-2 »).

6) Mise en place des dalles de couverture (elles constitueraient

Fig. 19 – Plan de l'allée couverte, pendant et après la couche III. Les côtes d'altitude correspondent aux sommets des orthostates, ainsi qu'au plancher supérieur de rognons jointifs en EFG/16-17 (un plancher analogue a été rencontré à -160).

Plan of the gallery grave, during and after layer III. Altitude elevations correspond to the orthostat summits, as well as to the upper floor of adjoining nodules in EFG/16-17 (an analogous floor was identified at -160).

Fig. 20 – Évolution du vestibule : coupe au sein de la couche II. Sous le « tapis de craie » qui marque le sommet de la couche II, apparaissent des surfaces intermédiaires ; il est possible qu'à l'origine, elles aient pu se raccorder respectivement à la couche V et à la couche III.

Evolution of the vestibule: profile in layer II. Under the “chalk mat” marking the summit of layer II, are intermediate surfaces; it is possible that they initially connected respectively to layer V and layer III.

alors un faciès particulier, « II-1 », de la couche II). Elles manifesteraient, de façon spectaculaire, la condamnation du monument¹⁷.

Après l'ensemble de ces opérations, ce qui restait du monument funéraire se réduisait à une fosse d'une vingtaine de centimètres de profondeur, aux contours jalonnés par les sommets des orthostates. Le tout coiffé de deux tables mégalithiques en position subhorizontale (et peut-être d'une troisième ? cf. *infra* « Extraction de la table manquante ? », p. 111).

Je rappelle que c'est entre -90 cm et -120 cm qu'a été rencontrée notre « limite extérieure », là où elle est verticale : c'est-à-dire depuis l'intérieur de la couche II, jusqu'au niveau du sol environnant (fig. 19). Pour nous, elle correspondait à une palissade. Puisque c'est dans la couche I que nous l'avons d'abord rencontrée, elle avait donc subsisté après la mise en place de la couche II.

ÉVOLUTION DU VESTIBULE ; ACTIVITÉS POST-FUNÉRAIRES

La fouille du vestibule a mis en évidence trois niveaux (fig. 20). On aurait aimé pouvoir mettre en rapports les deux niveaux les plus profonds, respectivement, avec les couches V et III ; la « fouille » de 1930 a fait disparaître d'éventuels raccordements. Nous avons vu plus haut qu'au niveau le plus profond, celui de la couche V (-160 cm), l'axe du couloir d'accès paraît faire un angle avec celui du monument : si l'on en juge par l'orientation

de l'orthostate H9, et par la disposition des sédiments (cf. *supra* « Vestibule et couloir d'accès », p. 91). Cette situation a-t-elle duré ? Peut-être... Ce n'était plus le cas lors du dépôt de la couche II. À -110 cm, en effet, est apparu dans l'axe de l'allée couverte, à la surface supérieure de la couche II, un ensemble de petits blocs de craie émoussés, jointifs, affectant la forme d'un rectangle d'un mètre sur un mètre trente, recoupé par la « fouille » Torchon (fig. 21). Il s'agit, à n'en pas douter, de ce qui fut jadis une mince dalle de craie disposée dans l'axe de l'allée couverte ; cette dalle aurait, par la suite, cruellement souffert

Fig. 21 – Vue de la Couche II : le « tapis de craie ».

View of layer II: the “chalk mat”.

17. Cette hypothèse n'est pas nouvelle. Elle fut exprimée dès 1982 par Jean Leclerc lors d'un colloque, et publiée peu après (Leclerc 1987). Son argumentation s'appuyait sur un bon nombre de sites ; notamment sur des mégalithes allemands, où les dalles de couverture reposaient, directement, sur un remplissage post-funéraire (Schuldt 1972).

des intempéries. D'une largeur d'1m30, son épaisseur ne dépassait pas 15 ou 20 cm du côté nord (K/10) ; elle se terminait en sifflet (?) vers le sud (J9/J10). Sa longueur primitive reste inconnue, son extrémité la plus proche des orthostates de l'entrée ayant été détruite en 1930. Elle était accompagnée de l'herminette polie « Mér.83.J9.9 » (fig. 19 et 56).

Autour de cette sorte de « tapis de craie », comme nous l'avions appelé, le sédiment était, comme il se doit, constitué de rognons de silex dans une matrice argileuse. Ces silex se montraient tous profondément gélivés, au point de se laisser découper en tranches par la truelle. Le tapis de craie n'avait pas moins souffert, s'étant transformé en une multitude de cailloux crayeux en contact intime, érodés mais ni écrasés, ni déplacés (fig. 21) : ce tapis de craie ne paraissait pas avoir été jadis piétiné. Ces observations laissent penser qu'un certain nombre d'hivers s'étaient succédés sur un vestibule à ciel ouvert, après le dépôt de la couche II, et avant qu'une couche I ne vienne l'abriter des intempéries.

Tout porte à croire que cet espace ouvert, au seuil d'un monument désormais largement enterré, continuait à être fréquenté. Nous y avons trouvé, au sommet de la couche II, outre l'herminette évoquée ci-dessus, une gaine de hache en bois de cerf à laquelle elle ne s'adapte pas (Mér.83.J9.6 ; fig. 25), un poignard pressignien (Mér.83.J9.1 ; fig. 31), une croche de cerf, des éclats de débitage dont certains utilisés, quelques tessons d'une poterie commune peu caractéristique ; à quatre mètres plus à l'est, à -112 cm en L8, dans l'axe du monument, un grattoir sur pièce cassée en silex pressignien (Mér.90.L8.6 ; fig. 30). Comme la rencontre d'ambre balte dans la couche V, la présence de ce silex tourangeau témoigne de relations commerciales, à longue distance, pour nos paysans néolithiques de Picardie.

Les emplacements de ces vestiges, et surtout celui du grattoir, les uns et les autres dans l'axe du monument, renforcent l'information apportée par le « tapis de craie » : à l'époque de la couche II, le couloir d'accès (s'il en existait encore un) avait perdu la position angulaire qu'il avait pu avoir éventuellement, jadis, par rapport à l'allée couverte.

AU-DESSUS DE LA COUCHE II : BLOCS ET SURFACES DE CRAIE

Une quantité notable de craie, très érodée (fig. 22) a été retrouvée, à -110 cm, au pied du chevet de l'allée mégalithique. Bien que située au niveau correspondant à la couche I, nous ne l'y rattachons pas. La craie (indurée) joue, en effet, à Méréaucourt, un rôle distinct de celui du limon mêlé de silex qui était utilisé pour les remplissages : celui de roche exogène appelée à souligner l'architecture du monument. Ce rôle est tenu à La Chaussée-Tirancourt par le grès, ailleurs par d'autres matériaux (Leclerc, 2000). De cette craie, le plus gros morceau atteignait les dimensions d'une petite dalle, avec 50 cm sur 1 m, pour une épaisseur de quelque 20 cm (fig. 22). Il n'occupait pas la place de la dalle manquante au chevet du monument : il surplombait l'espace périphérique – là où il est dallé – reconnu au-delà de l'orthostate E17 (fig. 3).

À l'instar des dalles de couverture « H15 » et « G12 », il affleurerait presque à la surface de la couche I, laquelle était à -73 cm au croisillon EF/16-17. Ce bloc était si abîmé, quand

nous l'avons trouvé, que nous l'avions d'abord pris pour un tas de cailloux crayeux mêlés de petits silex et de gravier de rivière ; autour de lui d'autres morceaux étaient visibles. Cet ensemble paraissait dériver d'un bloc de dimensions notables ayant longuement évolué sous l'action des intempéries. Nous lui avons donc attribué une dénomination l'assimilant à une dalle mégalithique : « F17 », du nom du mètre carré où se trouve son point le plus élevé.

Sous « F17 » dont la base était à -96 cm, se rencontraient quelques gros rognons de silex, enrobés d'une argile jaune de type couche II, bien que celle-ci ne fût pas encore atteinte (elle culmine partout à -110 cm). Par son emplacement et par ses dimensions, « F17 » rappelle un tas de blocs de grès rencontrés naguère à La Chaussée-Tirancourt, dans la même situation par rapport à l'allée mégalithique : également côté nord, mais au-delà du chevet. Ce petit ensemble y protégeait l'entrée condamnée de la « muche » (cf. *supra* « Une issue virtuelle », p. 88, et note 11). Point de muche, disions-nous, à Méréaucourt : il n'est que plus frappant d'en retrouver toutes les annexes. Peut-être s'en trouvait-il une dans la zone détruite des mètres carrés G14-G16.

UN MÉGAXYLE ?

Guère plus loin vers l'est, après une solution de continuité à peine sensible (quelques centimètres), s'observe une pierraille de petits blocs de craie très émoussés ayant été à l'air libre au néolithique. Mêlés de rognons de silex et enrobés d'une argile jaunâtre, ils forment une surface discontinue inclinée vers l'est : vers l'intérieur de la chambre funéraire. Quelque part dans le mètre F14, à -110 cm, ils viennent se perdre dans la couche II : il se trouve que cette dernière, précisément à cet endroit, contient elle aussi des blocs de craie. Ces derniers sont plus sains et plus massifs que les médiocres cailloux de la surface inclinée. À la différence des précédents, ils avaient été protégés des intempéries par le limon qui les enveloppait dans la couche II.

Dans la chambre funéraire, il y a en effet des blocs de craie dans la couche II, certains de bonne taille, notamment dans les mètres FG/12-13. Leur rôle est inconnu.

On sait que le chevet de l'allée couverte est dépourvu de couverture mégalithique (plan fig. 19 et, *supra* « Le monument », p. 84). Il se trouve qu'à cet emplacement la couche I présente une dépression, profonde d'une trentaine de centimètres, dont les parties les plus creuses se trouvent dans les mètres carrés F/15 et EF/16 (fig. 23). Peut-être y avait-il là jadis une forte table en bois, qu'on imaginerait faite de solides planches jointoyées. Par analogie avec les « mégalithes », nous l'appellerions « mégaxyle » (du grec ξύλον (xulon) : bois). Les Néolithiques auraient trouvé naturel de la recouvrir de craie, vu qu'à Méréaucourt cette roche est affectée à l'architecture du monument. L'effondrement de cette table aurait créé une dépression. À l'exception d'une petite zone au sud de l'allée couverte (quelques petits blocs entre DE/12 et DE/16), c'est la seule partie de la couche I où nous avons rencontré de la craie.

Si tentante que pourrait être cette hypothèse, elle n'est pas la seule : une autre éventualité sera présentée plus loin (cf. *infra*, « Extraction de la table manquante ? », p. 111).

Fig. 22 – Blocs de craie apparus au sein de la couche I.

Blocks of chalk appeared in layer I.

DESTRUCTIONS INTENTIONNELLES : LA COUCHE I

Nous avons vu qu'après le dépôt de la couche II, le monument s'était trouvé réduit aux sommets des orthostates, à l'exception naturellement de F13 et de F15 ; le plus élevé des sommets, celui de G11, culminait de quelque 40 cm. Les uns et les autres émergeaient d'un niveau horizontal situé à quelque 20 cm au-dessous du sol environnant (lequel n'est pas horizontal). Autour d'eux apparaissait une palissade, dont nous devinons qu'elle était peu élevée, n'étant que faiblement enracinée dans la couche II (elle passait donc probablement sous les tables mégalithiques). Le tout se trouvait en effet coiffé

par deux (ou trois) dalles de couverture, auxquelles s'ajoutait, juste au-delà du chevet, la mini-dalle « E17 » ; ainsi qu'à l'emplacement de ce qui avait été jadis le vestibule, le « tapis de craie ». Ce petit paysage a pu durer assez longtemps, jusqu'à l'arrivée de la couche I. En témoignent les rognons de silex givés du vestibule, et la dégradation avancée de son « tapis de craie ». Ces observations sont confirmées par l'analyse palynologique de Michel Girard (*cf. infra*, p. 170), qui constate, en effet, « une nette interruption sédimentaire entre le haut de la couche II et la base de I (110 cm) » : le paysage avait changé ».

La couche I a quelques similitudes avec la Couche II, toutefois, elle d'en écarte nettement, en ce que ses cailloux ne sont pas triés. C'est un peu le tout-venant du Bois d'Arche-

Fig. 23 – Nivellement de la surface de la couche I dans les mètres carrés DEF/14-17.

Levelling of the surface of layer I in squares DEF/14-17.

Fig. 24 – Coupe transversale passant par la table « H15 ».

Transversal profile passing through table «H15».

mont, enrichi en cailloux. Ce remplissage est si banal que nous n'aurions pas pu en rendre compte archéologiquement, s'il avait été déposé en plusieurs fois. Michel Girard observe néanmoins que « La présence au sommet de la couche I (-98/80 cm) de la vigne et du noyer... indique, par ailleurs, que le temps a également passé entre la base de la couche I et son sommet. ».

Nous pensons, toutefois, que l'essentiel du remplissage de la couche I a dû être lié, d'une façon ou d'une autre, aux dégradations qui sont exposées ci-dessous.

FRACTURE DE LA TABLE « H15 »

Nous avons trouvé cette table mégalithique cassée en quatre morceaux inégaux (*cf. supra* « Le monument », p. 84) ce qui semble beaucoup, si nous ne prenons en considération que le poids comme cause. De plus, sous la moitié sud de la dalle cassée, la partie supérieure de la couche II présentait un pendage appréciable, dirigé vers le nord (fig. 24) ; partout ailleurs pourtant, dans l'allée couverte, l'horizontalité de cette surface à -110 cm en est le caractère le plus constant. La couche II aurait-elle cédé sous le poids de la dalle ? Pareil mouvement aurait sans doute entraîné la couche III et le dallage, ce qui n'est pas le cas. L'anomalie du sommet de la couche II s'explique en revanche assez bien dans l'optique d'une destruction intentionnelle de la table mégalithique : les responsables de cette destructions avaient intérêt à attaquer le sédiment sous-jacent afin de faciliter la descente de la dalle. À l'appui de ces deux indices, un peu légers pour entraîner à eux seuls la conviction, il est permis d'évoquer l'exemple du site voisin de La Chaussée-Tirancourt, où ce sont les sommets des orthostates qui furent intentionnellement cassés, avant la mise en place d'une « couche I » (Leclerc, Masset, 1980).

RIPAGE PRÉSUMÉ DE LA TABLE « G12 »

Nous avons vu que la table « G12 » aurait été trop courte pour reposer sur ses piliers mégalithiques, s'ils avaient gardé leur position d'origine. Après ce que nous avons appelé le « ballet d'orthostates » (*cf. supra*, p. 104) cette table pourrait tenir, de justesse, à condition d'être mise en place avec précision. C'est le contraire que l'on constate : elle déborde au sud sur cinquante centimètres de son support « F12 », alors qu'au nord il lui en manque trente ou quarante centimètres, pour atteindre les piliers symétriques « H13 » et « J12 »¹⁸.

On a peine à penser qu'après un remue-ménage d'orthostates de l'ampleur décrite plus haut, les Néolithiques se soient contentés de poser la table de couverture n'importe comment, en acceptant qu'elle bascule. S'ils l'avaient réellement placée sur les piliers mégalithiques, on peut aisément penser qu'ils l'aient intentionnellement déplacée postérieurement à sa pose. Une dalle de huit tonnes ne se déplace pas seule dans un plan horizontal, et ce n'est pas par inadvertance qu'on la fait bouger.

18. Selon Pierre Leclerc, elle était déjà basculée lors de l'intervention d'Albert Torchon en 1930. Sans doute l'était-elle moins que de nos jours, car sa partie nord reposait nécessairement sur une partie de la couche II que Torchon fit, peu après, déblayer. Son ouvrier se rappelait avoir dû traverser une forte épaisseur de cailloux serrés, ce qui correspond au faciès normal de la couche II. Au préalable, son patron avait fait relever la dalle à l'aide de quatre ou cinq crics de batteuse, fissurant à cette occasion, paraît-il, un des orthostates (probablement H13). Il la fit soutenir par de gros étais de bois, afin d'explorer les profondeurs qu'elle lui avait dissimulées. Elle resta horizontale jusqu'à ce que le bois fléchisse ; en 1981 elle était à nouveau basculée. Il nous a été facile de retrouver les madriers Torchon : il en subsistait des restes.

Sa forte épaisseur, de plus d'un mètre, la rendait plus difficile à rompre que sa voisine « H15 » ; mais il suffisait de la faire ripper de quelques décimètres pour lui faire perdre l'équilibre.

Nous ne sommes pas plus en mesure de dater ce mouvement que de situer chronologiquement la rupture de la dalle « H15 ». Entre les dégradations décrites ci-dessus, et l'arrivée de la couche I, il nous paraît pourtant y avoir un rapport. Ces deux gestes nous semblent associés, mais selon une logique qui nous échappe. Rappelons qu'un phénomène analogue a été constaté dans l'allée mégalithique de La Chaussée-Tirancourt. La couche I de Méréaucourt n'est pas datable ; mais celle de La Chaussée-Tirancourt, riche en charbon de bois, a fourni des dates radiocarbone, qui la placent vers le début deuxième millénaire¹⁹ (Masset, 1995a). L'allée couverte de la Ferme-Duport à Guiry-en-Vexin (Val-d'Oise) peut aussi servir de comparaison. Une datation y a été réalisée « sur une couche de bois fermant l'ossuaire », dont le résultat se place aussi au début du deuxième millénaire (Högström *et al.*, 1995)²⁰. La littérature concernant des destructions intentionnelles au Néolithique – ou au Bronze ancien – que ce soit en cours ou en fin d'utilisation, ne cesse de s'étendre (*cf.* entre autres Leclerc, Masset, 1980 ; Eogan, 1983 ; Jagu 1993, 1994 ; Duday, 1995). Méréaucourt ne fait pas exception.

À Méréaucourt, la couche I recouvre la plupart des orthostates, ainsi qu'une petite partie de la table « H15 » : sur cette dernière, elle prend la forme d'un lit de silex en une couche compacte, l'argile jaune y étant remplacée par des vides entre les silex. Dans le plan, sa limite est assez facile à suivre, sauf quand elle est oblitérée par des déblais « Torchon ». On la perd toutefois dans la zone du vestibule, où elle finit par se confondre avec le sol de forêt ; elle paraît s'y être étendue assez loin : nous avons trouvé du sédiment de type « couche I » dans les mètres carrés K/8 et K/9, et l'on sait que nous avons trouvé du mobilier en place jusque dans le mètre L/8.

Le sommet de cette couche s'élevait d'un décimètre ou deux au-dessus du sol environnant (la présence des déblais des « fouilles » évoqués ci-dessus empêche d'être plus précis) ; elle forme une sorte de calotte aplatie qui, à vrai dire, ne peut guère être distinguée dans le paysage que par le nivellement.

À la différence de la couche II qui, bien que recouvrant les structures proprement funéraires, laissait le sépulcre visible et encore fréquenté, la couche I l'isole du monde des vivants. La première condamnait la fonction sépulcrale, la seconde le monument proprement dit. Double condamnation qui n'est pas sans exemples (*cf.* Leclerc 1987, Jagu 1993, 2002, Jagu *et al.*, 2008).

INTERVENTIONS TARDIVES

UN CREUSEMENT ANTIQUE AU SUD

À faible distance de l'allée couverte, de DE/12 à DE/16, ont été rencontrés, un peu au-dessous du niveau du sol, de la terre cuite, des silex brûlés et du charbon de bois : cela, sur une cinquantaine de centimètres d'épaisseur. Plus bas, un changement

discret de sédiment accompagné de traces de feu, marquées surtout en E/14, permet de reconnaître une surface interne à la couche I ; elle descend de -80 cm aux confins de la bande C, jusque -100 cm de E/13 à E/15, au voisinage des orthostates, qu'elle n'atteint pas ; des morceaux de craie s'alignent le long de sa limite nord, de E/13 à E/17, mais leur lien avec elle n'est pas assuré. Alignée d'ouest en est, elle n'est pas parallèle à l'allée couverte. Deux datations ¹⁴C sur charbon de bois ont été effectuées, l'une en E/13 à 10 cm sous la surface de la couche I ; l'autre, en E/14, 50 cm plus bas. Leurs fourchettes, calibrées à 2 sigmas, se placent, la première entre -30 et +389 de notre ère, la seconde entre +344 et +670²¹. Le prélèvement le plus profond fournissant la date la plus récente, il est logique de penser que la date réelle se trouve dans la partie commune des deux fourchettes, soit dans la seconde moitié du IV^e s. apr. J.-C. On ne peut cependant exclure une série de passages se succédant au cours d'un petit nombre de siècles, suivis ou accompagnés d'un remue-ménage important.

Une intervention de basse époque est chose banale dans ce genre de monuments. Ce qui l'est un peu moins, c'est la ressemblance entre le sédiment rencontré au-dessus de cette surface relativement récente, sédiment de type couche I, et le reste de celle-ci, laquelle est estimée néolithique, cela d'autant plus qu'elle a livré une hache polie en silex. De tout temps, la façon la plus économique de boucher un trou dans le Bois d'Archemont aura consisté à utiliser, à cette fin, son sédiment superficiel, soit un mélange de limon et de rognons. Qu'on l'enrichisse en rognons paraît naturel, c'est une façon d'en débarrasser le terroir. En d'autres termes, dès qu'on y bouche un trou, on y fabrique à peu de frais l'équivalent d'une couche I. On peut toutefois se demander pourquoi l'excavation de basse époque fut rebouchée avec tant de soin, au point que de nos jours les mètres carrés E/13 et E/14 étaient un peu plus élevés que leurs voisins (fig. 23).

EXTRACTION DE LA TABLE MANQUANTE ?

Nous avons vu plus haut que ce qui paraît être la couche I présente une dépression dans la zone du chevet, à l'emplacement qu'aurait occupé une troisième table (fig. 23, et *supra* « Un mégaxyle ? », p. 107). Si cette dépression peut avoir été causée par l'effondrement d'une dalle de bois, elle peut être aussi la cicatrice qu'aurait laissée l'enlèvement d'une table de pierre ; que celle-ci ait été effectuée au Néolithique, par les Gallo-Romains auteurs du creusement évoqué ci-dessus, ou par d'autres...

Dans cette hypothèse, la surface inclinée de petits blocs de craie, en mauvais état, serait formée d'éléments provenant de la table disparue. Mais alors la régularité de son pendage ne s'explique pas. Et pourquoi avoir enlevé une dalle (d'un faciès apparemment très défectueux), en laissant les autres en place ? On est surpris, par ailleurs, du contraste entre ce rebouchage approximatif de la zone du chevet, et le soin attentif apporté au comblement de la bande méridionale.

19. GIF 1373 : 3700 ± 120 ; GIF 1378 : 3650 ± 120 ; GIF 129 : 3350 ± 120. Soit, respectivement et à deux sigmas près : 2450-1770, 2400-1690, 1940-1330.

20. GIF 5003 : 3380 ± 110 BP (-1930 et -1420)

21. Respectivement, 1860 ± 90 BP : GIF 5593 ; et 1530 ± 90 BP : GIF 5791.

On aimerait pouvoir en dire davantage... Hélas, en dépit des informations que le terrain nous accorde avec une fallacieuse libéralité, l'absence d'une table mégalithique au chevet du monument garde son mystère. Nous ne voyons pas comment départager avec certitude l'enlèvement d'une table mégalithique, de l'effondrement d'une table mégaxylique décomposée en place, encore que cette dernière hypothèse ait notre préférence. L'effondrement aurait commencé avant même l'arrivée de la couche I, puisque celle-ci recouvre la surface inclinée ; elle aurait continué progressivement par la suite, entraînant les dépressions que présente la couche I dans la zone du chevet (fig. 23).

CONCLUSION

Nous étions intervenus à Méréaucourt avec l'espoir de compléter notre fouille antérieure de La Chaussée-Tirancourt. Bien que de la même famille, ces deux monuments se sont révélés assez dissemblables, ce qui rend d'autant plus intéressants les aspects qui les rapprochent. Reconnues dans ces deux sites picards, leurs ressemblances ont pu se retrouver dans d'autres monuments anciennement fouillés... voire encore à explorer. C'est cette réflexion qui nous incite à terminer cet article sur une comparaison – qui restera sommaire – entre ces deux allées mégalithiques.

S'il est vrai que les dalles de couverture de Méréaucourt ne furent mises en place qu'après la fin des inhumations (lesquelles avaient été, nous semble-t-il, réalisées sous une protection étanche), on se prend à douter qu'il y en ait jamais eu à La Chaussée-Tirancourt ; et pas davantage dans nombre de sites du même genre.

Ces deux allées sépulcrales présentaient des ouvertures latérales, ainsi qu'une issue ultime, dans un angle de leur chevet. Ces issues ouvraient sur un espace extérieur aux orthostates, espace périphérique resté longtemps vide et qui, à l'époque néolithique, était utilisé. À La Chaussée-Tirancourt, il menait à une « muche » (« au-delà du tombeau ») ; à Méréaucourt, à quelque chose, que malheureusement nous n'avons pas su distinguer (« Point de muche, disions-nous... il n'est que plus frappant d'en retrouver toutes les annexes »). Il est remarquable que l'existence d'un espace aussi important, dans ce genre de monument, n'était, jusqu'à une époque toute récente, même pas soupçonnée.

Ces deux sépulcres semblent avoir accueilli aussi bien des corps en connexion que des os déjà disloqués. Leurs couches d'inhumations présentent des séparations transversales qui font apparaître des secteurs, parmi lesquels celui du chevet paraît avoir joué un rôle particulier : aussi bien dans la couche V de La Chaussée-Tirancourt que dans la couche III de Méréaucourt, ce chevet ayant reçu bien moins de monde que le reste du sépulcre. Notons aussi la présence de « témoins négatifs permanents », dont le rôle n'est pas clair, mais dont l'importance s'impose.

En cours d'utilisation intervinrent, dans chacun des deux sites, des mutilations d'orthostates, signant le passage d'une couche funéraire à une autre. Après le décharnement du dernier cadavre, une « couche II » était venue paisiblement recouvrir

chacun de ces deux ensembles, signant la fin de leur utilisation comme sépulcres. Après un temps long, peut-être très long, on a cassé des orthostates, on a basculé des dalles de couverture quand il y en avait, puis on a recouvert chacun des deux mégalithes d'une « couche I », le fermant pour toujours. Contrastant avec l'espèce de sérénité dont paraît empreinte la première condamnation, la seconde a été brutale, destructrice : comme si on avait voulu détruire, et même, à La Chaussée-Tirancourt, effacer le monument.

L'un et l'autre site – ils ne sont pas les seuls dans le complexe « Seine-Oise-Marne » – attestent de communications commerciales à longue distance, l'un avec les rives de la mer Baltique (ambre), l'autre avec l'Europe Centrale ou Septentrionale (cuivre) ; et tous deux avec Le Grand-Pressigny. Une particularité de Méréaucourt est d'avoir fourni un nombre assez considérable de haches en silex poli, trouvées en place.

En fouillant deux allées mégalithiques, nous avions espéré pouvoir démêler l'essentiel de l'anecdotique. Nous n'y sommes parvenus que partiellement. Il y faudra d'autres fouilles.

MOBILIER ET DATATION

MOBILIER

Autour du monument, quelques tas de déblais rappelaient les anciennes « fouilles », réalisées naguère par Albert Torchon, et sans doute aussi par des successeurs encore plus discrets que lui. En stratigraphie inversée, le tas le plus important nous a livré, à son sommet, notamment des dallettes et le « bouchon » ; tout au fond, des gros rognons de type couche II ; entre les deux, du sédiment, des os, un peu de mobilier... Ces « fouilleurs » avaient donc bien rencontré les mêmes couches que nous, et dans le même ordre : ils avaient traversé le monument de part en part. Ils avaient surtout frappé dans la zone de l'entrée, secteur d'où la couche V est absente. Un second « fouilleur » – dont l'existence n'est pas assurée – a pu, traversant la couche III au nord du monument, écorner tant soit peu, la couche V. En conséquence, les os et les artefacts, que nous avons trouvés associés dans les déblais attribués à Albert Torchon, ne peuvent provenir, dans leur grande majorité, que de la couche III. C'est avec cette dernière qu'il sera légitime de les étudier.

Dans beaucoup d'allées sépulcrales, le mobilier se rencontre de préférence dans la zone de l'entrée. Méréaucourt ne faisait pas exception : l'essentiel de nos trouvailles provient en effet des déblais des anciennes fouilles. Ce sont les pièces marquées « D » (déblais) quand nous les avons trouvées dans un tas extérieur au monument ; ou « R » (remblai) quand elles avaient été, récemment, réintroduites, ou déplacées, à l'intérieur de celui-ci. S'y ajoutent la hache, le ciseau et la « pointe de lance » récupérés par Albert Torchon (Bienaimé, 1933), plus la poterie signalée par Leduque en 1972.

Le nom de chaque pièce commence par l'abréviation « MÉR » suivie de l'année de sa découverte et du mètre carré. Pour ne pas lasser le lecteur, nous éviterons de répéter inlassablement « MÉR ».

HACHES, HERMINETTE ET GAINES EN BOIS DE CERF

L'allée couverte de Méréaucourt n'a pas livré moins de dix lames de haches ou d'herminettes, en comptant celle prélevée par Albert Torchon dans la zone de l'entrée (d'après Bienaimé, elle était « belle »). On trouvera plus loin des représentations de ces pièces, dans le chapitre que leur consacrent Jacques Pélegrin et Hugues Plisson (*cf. infra*, p. 133).

Une de ces haches (« 81.F16.1 »), dans la zone du chevet, était mêlée aux silex bruts de la couche I qu'elle contribue à dater. La seule herminette identifiée, (« 83.J9.9 »), se trouvait dans le vestibule, au contact de la couche I et de la couche II.

Sept haches ont été trouvées en place dans la chambre funéraire, toutes les sept dans des zones sensibles : à savoir, près de l'entrée monumentale (fig. 2 : « 85.J12.45 ») ; dans le « témoin négatif permanent Sud » et à sa limite (fig. 12 : « 90.F15.41 » et « 90.E15.68 »), ainsi que dans la solution de continuité FG/14 (fig. 12 et 13 : « 90.F14.108 », « 90.F14.109 », « 89.F14.142 » et « 83.G15.1 »). Toutes avaient leur tranchant intact, à la différence de celle de la couche I et de l'herminette des confins I et II du vestibule

DESCRIPTION SOMMAIRE DES HACHES POLIES ET DE L'HERMINETTE, LES UNES ET L'AUTRE EN SILEX²² (POUR LES DIMENSIONS : TABL. I).

Couche I

« 81.F16.1 » (fig. 54) faisait partie de la couche I, au voisinage de son sommet, dans la zone du chevet. Elle avait été d'abord cassée en cours d'utilisation ; puis, au début de la réfection de son tranchant, finalement dégradée par troncature de son talon et esquillement de ce tranchant.

Proche de l'entrée monumentale.

« 85.J12.45 » (fig. 52), en place dans la chambre funéraire, était à -170 cm, au contact du dallage. Elle peut donc relever aussi bien de la couche III que d'un secteur vidangé de la couche V. Subverticale avec son tranchant vers le bas, cette hache se trouvait au sein d'un petit tas de rognons de silex et de menus ossements, au revers d'un des orthostates de l'entrée, « J11 ». L'ensemble a l'air d'être arrivé à la suite d'un balayage, mais on imagine mal qu'une hache de bonne taille ait pu jadis passer inaperçue (elle est en effet l'une des plus grandes). Légèrement ébréchée, elle n'en présente pas moins un tranchant vif d'affûtage. Son talon est cortical. Elle porte sur ses flancs la trace d'enlèvements antérieurs au polissage.

Dans la principale solution de continuité du dallage.

Rappelons que cette structure, appelée par nous « FG14 », correspondait dans une certaine mesure à une limite de la

couche V. Elle a fourni quatre haches, deux d'entre elles situées légèrement au-dessous du niveau du dallage : « 90.F14.108 » à -171 cm et « 90.F14.109 » à 177 cm, cette dernière enchâssée dans une gaine en bois de cerf (qui porte le même numéro qu'elle). Les deux autres, « 89.F14.142 » à -166, et « 83.G15.1 » à 165 cm, étaient situées nettement plus haut. Dans le mètre F/14, cette altitude de -166 cm est presque celle de la couche III. Il n'est donc pas exclu que ce soit donc à cette dernière couche qu'il faille rattacher ces haches ; à ce niveau la structure « FG14 » n'apparaissant pas encore à la fouille.

La hache « 83.G15.1 » (fig. 55) était à un mètre des trois autres haches, très proche du dallage de fond, à un endroit où la solution de continuité « FG14 » décrit un coude. Elle était dans une zone fortement perturbée par nos prédécesseurs, ce qui rend impossible de savoir à quelle couche elle se rattache. « 83.G15.1 » est petite et soigneusement polie, elle est légèrement dissymétrique en plan, avec une petite retouche au talon.

Les trois autres haches, trouvées en F/14, étaient proches les unes des autres, dans le plan, mais non en altitude. Toutes présentent, selon Hugues Plisson, un fil vif d'affûtage.

Ces haches de F14 sont :

1) « 89.F14.142 » (fig. 51), longue et étroite, son tranchant tourné vers la paroi nord

2) « 90.F14.108 » (fig. 53), un peu plus petite et plus trapue, au tranchant tourné vers la paroi sud. Elle était juste au-dessous de la précédente, au niveau du sommet des dalles

3) « 90.F14.109 », quelques centimètres plus au sud était, à 177 cm, tout au fond de la solution de continuité, donc au niveau de la base des dalles ; elle est la plus petite de nos haches ; enchâssée dans sa gaine, elle était proche d'un bouchon de gaine (ci-dessous).

Associées au témoin négatif permanent Sud.

À 167 cm, « 90.F15.41 » (fig. 59) était au milieu du témoin négatif. Son talon avait été soigneusement raccourci après son polissage initial.

Un peu à l'ouest du témoin, « 90.E15.68 » (fig. 50) était à 172 cm, dans un large interstice entre deux éléments du dallage, enchâssée dans la gaine « 90.E15.69 ». Un petit éclat négatif, non patiné, est visible sur sa partie distale mais n'atteint pas le tranchant, lequel est resté vif d'affûtage.

L'herminette

Elle aussi en silex, mais de finition assez médiocre, l'herminette « 83.J9.9 » se trouvait à l'angle du « tapis de craie », en surface de la couche II, dans le vestibule (fig. 18 et 56). Son dépôt (ou son abandon) est donc postérieur à la condamnation de la chambre sépulcrale. Avec d'autres menus objets cette herminette évoque une activité post-funéraire dans cette partie du monument.

GAINES DE HACHES (TABL. I)

Deux haches étaient encore enchâssées dans leur gaine, une troisième gaine ayant été trouvée, sans sa lame, dans le vestibule. Toutes sont en bois de cerf et à perforation transversale. Aucune ne paraît avoir été polie ; il est vrai que leur état de conservation, aussi médiocre que celui des os, ne permet

22. On trouvera dans ce même numéro une étude technologique et tracéologique de ces haches, sous la plume de J. Pelegrin et de H. Plisson. J'utilise ici une petite partie de leurs observations, que je les remercie de m'avoir communiquées.

pas d'être affirmatif. Pour la même raison, les dimensions indiquées plus loin ne sont qu'approximatives.

Trouvée dans le vestibule en 17 morceaux (dont 15 ont pu être recollés), « 83.J9.6 » (fig. 25) était à 110 cm à la surface supérieure de la couche II, près du « tapis de craie », proche de l'herminette « 83.J9.9 » à laquelle, étant une gaine de **hache**, elle ne pouvait s'adapter. Près d'elle un bouchon était lui-même en quatre morceaux (fig. 26²³). La hauteur de la gaine, qui est de 37 mm au niveau de la perforation, atteint 55 mm à l'ouverture du côté de la lame.

Une gaine « 90.F14.109 » (fig. 27), retrouvée dans la principale solution de continuité du dallage, était associée à la hache²⁴. On ne peut plus apprécier directement les dimensions de son ouverture, mais celles-ci sont fournies par celles de la hache qu'elle engainait étroitement. C'est sans doute à elle que se rapporte le bouchon conique « 90.F14.105 » (fig. 28), trouvé dans son voisinage immédiat.

« 90.E15.69 » (fig. 29) est la gaine de la hache « 90.E15.68 ». L'une enchâssant l'autre, elles se trouvaient au voisinage du témoin négatif permanent Sud (voir cidessus). Son état de conservation est particulièrement mauvais. Haute de 51 mm à l'ouverture, elle n'en a que 28 au niveau de la perforation.

AUTRES OUTILS DE SILEX.

Lames et lamelles retouchées

Lames à retouche continue en silex du Grand-Pressigny

Toutes deux proviennent du vestibule, la première de la couche II, la seconde de la base de la couche I, au-dessus du « tapis de craie ».

1) Trouvée à 112 cm, à quatre mètres à l'est de l'entrée monumentale mais dans l'axe du couloir d'accès, « 90.L8.6 » (fig. 30), en surface de la couche II, témoignait de l'extension de cette dernière. Mesurant 54 x 35 x 11 mm, c'est ce qui restait d'une lame cassée transformée en grattoir. Elle est en silex blond tacheté, identifié comme pressignien par J.-C. Marquet, conservateur du musée du Grand-Pressigny. De ses origines, elle avait gardé une retouche marginale continue. À la différence de la pièce suivante elle n'est pas patinée.

2) « 83.J9.1 » (fig. 31) est presque complète, seule manque l'extrémité distale, fracturée en charnière. Elle est de facture très régulière, quoique un peu corticale sur presque toute sa longueur. Comme elle mesure 188 x 43 x 15 mm, on peut supposer qu'avant fracture sa longueur dépassait vingt centimètres. Elle est fortement patinée et de couleur blanche, sauf à l'endroit de la fracture où l'on peut reconnaître la nature du silex. Comme la partie manquante n'a pas été retrouvée, et bien que la cassure ne soit pas patinée, on peut présumer que c'est à l'état fracturé que cette pièce était arrivée sur les lieux.

23. Ce bouchon est néanmoins inventorié sous la même cote que la hache : MER 83J9I16

24. La hache et la gaine portent le même numéro d'inventaire soit MER 90.F14.109

Autres lames.

Ayant perdu son identification mais provenant du vestibule, vers 110 cm, « 90 » (40 x 16 x 5,5 mm) est une lame cassée en silex local avec retouches d'utilisation à droite.

« 90.F16.25 » (33 x 25 x 7 mm).

Lamelles

« 90. »²⁵ (sans autre indication - 40 x 17 mm ; fig. 32) est l'extrémité distale d'une lamelle en joli silex bleu, avec traces d'usage le long du bord droit.

« 81.R.J9-10 » (47 x 18 x 6 mm) vient également de déblais 1930, côté vestibule. Utilisée sur toute sa périphérie à l'exception du talon.

« 82.F14. » trouvée en place dans la couche III, n'est qu'un fragment.

Outils sur lames

Rappelons pour mémoire le « ciseau » et la « pointe de lance » signalés par Bienaimé dans les trouvailles d'Albert Torchon (Bienaimé, 1933). Ces pièces, dit-il, étaient en silex et venaient à coup sûr de la zone de l'entrée.

Tranchets... (?)

« 84.L9.2 » (58 x 32 x 10 mm ; fig. 33) – a été trouvé dans le vestibule, à -109 cm, soit au contact de la couche I et de la couche II. C'est probablement un tranchet retouché des deux côtés, sa face tranchante présentant elle-même des petites retouches.

« 83.G9.7 » (J9 ?) (63 x 38 x 11 mm ; fig. 34), rencontré dans le vestibule au voisinage du rectangle de craie, se trouvait au même niveau que le précédent. Sa forme l'avait fait prendre également pour un tranchet, mais son extrémité la plus large n'est autre que... son plan de frappe, qui s'orne d'une retouche inverse. L'extrémité distale présente une petite retouche directe.

Grattoirs

Au grattoir pressignien « 90.L8.6 » s'ajoutent quatre autres grattoirs, dont deux proviennent également du vestibule.

« 84.H9.2 » et « 83.G9.I » sont l'un et l'autre en forme de tranchet. Le premier, trouvé dans la chambre funéraire, est entièrement retouché à l'exception du talon (59 x 32 x 12 mm). Le second (67 x 37 x 11 mm), qui vient de la couche I, paraît avoir été obtenu sur la partie proximale d'une lame cassée.

« 87.J18.1 » (fig. 35, A), trouvé lui aussi dans la couche I, est assez irrégulier et présente une retouche continue du côté droit ainsi que sur les 2/3 distaux du côté gauche.

« 81.D » vient des déblais 1930, côté vestibule ; mesurant 59 x 26 x 10 mm, très émoussé, il est entièrement retouché à l'exception du talon.

Burin ?

« 89.F16.51 » (fig. 35, B), rencontré à 162 cm dans la couche III, ce curieux objet a l'allure d'un burin cassé dont manquerait précisément la partie « burinante ». Traces douteuses d'utilisation à droite, pas de talon (68 x 45 x 14 mm).

Parmi les éclats de débitage, « 91.F16.267 » et « 81.R.K9-10 » pourraient être des chutes de burin.

25. Porte le même numéro d'inventaire que la lame précitée, mais ne correspond pas au même artefact.

Tabl. I – Haches, herminette, gaines de haches.

Axes, adze, axe handles.

Haches	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Perforation	Remarques
Mér.81.F16.1	109	63	30		Retaillée en cours d'usage
Mér.83.J9.9	135	53	29		<i>Herminette</i>
Mér.83.G15.1	108	46	23		
Mér.85.J.12.45	143	57	27		
Mér.89.F14.142	147	45	22		
Mér.90.E15.68	102	54	20		Engainée
Mér.90.F14.108	112	47	19		Oblongue, ovoïde ; tranchant presque intact
Mér.90.F14.109	95	52	23		Engainée ; tranchant intact
Mér.90.F15.41	84	41 à 26	21		Ayant perdu son talon
Gaines	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Perforation	Remarques
Mér.83.J9.6	100	37	18	30 x 17	Munie d'un bouchon de 29 x 21 mm (Fig. 26)
Mér.90.E15.69	125	41	38	28 x 27	Fig. 29
Mér.90.F14.109	145	50	35	42 x 31	Bouchon probable de 16 x 12 mm (Fig. 27)

Perçoir

Dans les déblais 1930 côté vestibule, « 81.R.J9-10 » (66x38x13 mm) est sur éclat cortical, retouché par petites encoches.

« 81.R.G.J10 » est un petit éclat retouché qui a pu servir de perçoir.

Briquets et pyrite

Méréaucourt a livré plusieurs briquets, dont quatre en un silex bleu marbré de blanc assez peu fréquent par ailleurs à Méréaucourt.

« 90.F14.74 » (107x22x22 mm ; fig. 36, A) est une pièce allongée, en forme de lame à crête, trouvée en place à 166 cm dans la couche V. Elle présente une fine retouche abrupte périphérique, sauf au talon. Un peu « mâchonnée » par endroits, peu émoussée, elle présente sous la loupe binoculaire des fines particules d'une substance d'allure ferrique, seul indice qui nous porte à la ranger parmi les briquets. En effet au vu du niveau profond où elle a été rencontrée, il ne peut s'agir de rouille. À quelque distance et au même niveau ont été trouvés dans la même zone de menus fragments de pyrite.

« 83.G12.1 » (63x23x9 mm ; fig. 36, B) est une lame à retouche continue abrupte à peine pointue, avec de menues traces d'oxyde de fer, provenant de la couche III.

« 84.J8.1 » (95x30x12 mm ; fig. 36, C) dans le vestibule, à 109 cm, surface supérieure de la couche II ; elle est partiellement corticale, avec une fine retouche abrupte croisée sur ses deux bords.

« 83.G14 R » (80x20x12 mm ; fig. 36, D), rencontrée dans une partie remblayée de la chambre funéraire, est une petite lame. Partiellement corticale, elle présente une retouche abrupte continue et des taches d'oxyde de fer.

« 81.R.H9 » (68x19x11 mm), dans les déblais 1930 côté vestibule, est sur lame épaisse avec petite retouche abrupte sur ses deux bords.

Sans doute faut-il ajouter à cette liste « 81.R.J9 », petite lame trouvée dans les déblais du vestibule, qui présente une retouche abrupte périphérique ainsi que des traces d'oxyde de fer.

Pyrite : des fragments de cette substance ont été rencontrés par endroits, notamment dans le chevet, tous trois au fond de la couche V : « F16.275 », « F16.287 », « G15.5 ». Ils ne sont pas associés à des pièces présentant la retouche spécifique des briquets.

NUCLEUS, ÉCLATS ET PERCUTEURS

Nucleus et percuteurs dans les déblais des anciennes fouilles

« 81.R (D.15) » (140x100x80 mm) est un gros bloc, encore très cortical, dont furent détachés quelques éclats.

« 81.R (FG/9-10) » (160x90x75 mm ; fig. 37) est un nucleus à lames resté cortical sur la moitié de sa surface, abandonné en cours d'utilisation.

« 81.D » est cortical, ovoïde et a abandonné quelques éclats (fig. 38).

Ovoïde et largement cortical, « 83.R » est un petit rognon (78x72x56 mm ; fig. 39) présentant de nombreux impacts de percussion (percuteur ou boucharde ?).

Les blocs suivants étaient également dans les déblais du vestibule, récupérés en 1981. « 81.R.L11 » (8x6x4,5 mm) est un fragment cassé longitudinalement d'un bloc cortical très abîmé par le feu, mais qui paraît avoir été un percuteur.

« 81.R.D14 », cortical pour un tiers, est également brûlé.

« 81.R.E13 » (9,5x8x6 mm), percuteur encore un peu cortical, a pu servir de briquet.

Deux autres fragments de silex cassé portent des traces de percussion répétée : ils mesurent respectivement 11x6x4 mm et 6x5x4 mm.

Éclats utilisés

Éclats laminaires : « 90.L7.1 » (65x27x10 mm ; fig. 40, A) est pourvu d'une petite retouche le long du côté droit. Sa partie distale oblique présente une retouche inverse.

« 90.M.8-9 » (47x27x9 mm), cassé, a un côté convexe avec traces d'usage bien marquées d'un bout à l'autre.

Autres éclats utilisés

« 85.J11.5 » (63x46x21 mm) a servi frontalement comme grattoir, et présente à droite de petites retouches tant directes qu'inverses. Bien que provenant de la couche II, il est très marqué de taches de rouille (63x46x21 mm).

Son voisin « 85.J11.4 » (57x35x16 mm) est fortement retouché des deux côtés.

Au revers des orthostates et dans la couche I, « 90.D10.1 » (46x36x10 mm ; fig. 40, B) présente des traces d'usage le long du côté droit ; « 90.D11.1 » (73x38x16 ; fig. 40, C) est un éclat de décortilage en forme de demi-lune, son cortex étant du côté rectiligne et les traces d'utilisation le long du côté convexe.

« 82.E15.2 » (46x34x12 mm) provient du chevet dans la couche II.

« 82.F14 » et « 82.E14 » ont été trouvés en place dans la couche III.

« 83.K9.1 » (80x49x17 mm), trouvé dans la couche I du vestibule, à l'origine un fragment d'une grande lame terminée par une fracture en charnière.

« 89.R » (59x41x12 mm), provenant des déblais 1930, présente une petite retouche à droite.

Éclats présentant de menues traces d'utilisation

« 89. Déblais » (59x41x12 mm) a un talon très épais (10 mm) et une petite retouche du côté droit. « 81.Déblais » (12x9x4 mm), « 90.D10. I » (46x36x10 mm) et « 90.7.1 » (65x26x10 mm) ont également des traces d'utilisation, le second du côté droit et le troisième à l'extrémité distale. « 81. Déblais » (11x7x3 mm), « 90.D11. I » (73x28x16 mm) et « 90.M8/9 » (47x28x9 mm) sont des éclats de décortilage avec traces d'utilisation ; le dernier est en demi-lune, la partie tranchante du côté convexe avec des retouches bien marquées.

Éclats brûlés

Une soixantaine d'éclats sans trace d'utilisation ont subi l'action du feu. 38 d'entre eux viennent des déblais de 1930 ; d'autres ont été relevés au mètre carré, dont plusieurs dans la zone de l'entrée (par exemple) « 90.L8 » ou dans l'espace extérieur (« 90.D10 », « 90.D11 »).

« 84.F13.1 », « 82.F16 », « 90.F16.25 », « 91.F16.269 », « 91.F16.275 », « 91.F16.286 » « 91.E14 » et « 91.J13 » ont été trouvés en place dans la chambre sépulcrale (couches III et V).

Le débitage

Les éclats simplement débités sont au nombre d'environ trois cents ; ils proviennent en majorité des déblais des anciennes fouilles. Ils devaient donc se trouver pour la plupart

au voisinage des orthostates d'entrée H11 et J11, sans qu'on puisse désormais savoir lesquels étaient du côté du vestibule, ou de la chambre sépulcrale. Le débitage à Méréaucourt ne paraît pas avoir été particulièrement standardisé. Les éclats sont en majorité plus larges que longs. Leurs talons sont habituellement lisses, épais à très épais (couramment 5 à 10 mm, une fois même 20 mm). Il leur arrive aussi d'être étroits et larges, parfois zigzaguant, exceptionnellement punctiformes. L'angle de chasse est situé le plus souvent entre 80° et 60° avec des extrêmes autour de 90° ou de 50-45°, sans se regrouper autour d'une valeur quelconque. On aurait été tenté d'attribuer cette hétérogénéité à la durée de fréquentation de l'allée couverte et de ses environs, si elle avait été confirmée par la stratigraphie.

À noter plus particulièrement, « 90.E16.71 », « 91.F13.7 » (20x25x6 mm), « 91.F14.46 » (30x52x5 mm), « 91.F16.270 » (15x26x4 mm), « 91.J13.1 » (19x40x3 mm), « 91.F16.267 » (26x3x1 mm). Au mètre carré, « 91.D15 » (40x53x5 mm), « 91.F13 » (14x32x2 mm) et « 91.F15 » (44x20x2 mm) avec talon cassé retrouvés en place dans la couche V.

Un microburin a été rencontré dans les déblais 1930, côté vestibule. Il est cortical et mesure 29x15x6 mm.

Os

Outre les gaines de haches décrites plus haut, deux fragments de poinçons ont été rencontrés, en 1982, l'un dans la couche I (« 82.F16.1 » ; fig. 41), l'autre dans les déblais des anciennes « fouilles » (« 82.K9.R » ; fig. 41).

GRÈS

Les déblais des fouilles 1930 ont fourni deux blocs de grès, l'un de 10x8x4 cm, l'autre de 7x6x5 mm, dont nous expliquons mal la présence. Il y avait aussi un peu de grès dans les niveaux funéraires.

CÉRAMIQUE

La plupart des tessons, au nombre de 78, ont été rencontrés dans les déblais 1930 et ne peuvent servir pour une datation. Un peu plus de la moitié d'entre eux (42/78) sont assez épais (jusqu'à 16 mm) et présentent au moins une face rouge ou rougeâtre. Quelques-unes, bien que mesurant moins de 10 cm, présentent la faible courbure de vases de grande taille. La pâte des 36 autres tessons est brun-noire à gris-noirâtre dans la masse, parois presque noire du côté interne et brunâtre à l'extérieur, avec dégraissant blanc ; 9 d'entre eux sont ornés d'un décor en arêtes de poisson.

Cet ensemble céramique, issu des déblais, complète, sans le contredire, celui qui a été trouvé en place. Dans celui-ci, il convient de distinguer trois lots.

D'assez nombreux tessons présentent une apparence rustique et sont pourtant compacts. La plupart sont épais, autour de 8 mm (jusqu'à 13 mm et davantage pour les fonds), quoiqu'on puisse en rencontrer ne dépassant pas 6 mm. Leur extérieur est rougeâtre à brun-noirâtre, l'intérieur noirâtre, leur dégraissant, d'abondance variable, est blanc. Les fonds sont plats, élargis à la base. Pour la plupart bien cuits, leur pâte rappelle le faciès Gord et peut également correspondre à une poterie commune plus tardive. On les rencontre aussi bien dans

Tabl. II – Perles d'ambre.

Amber beads.

Numéro d'inventaire	Diamètre (en mm)	Hauteur (en mm)	Ø perforation (mm)	Remarques
Perles				
Mér.89.F16.63	22	33	8	Très grande, très irrégulière
Mér.90.F14.111	20 à 19	13	4	Subcylindrique, un peu déjetée ; 1 gr.
Mér.90.F15.	-	-	-	menus fragments épars
Mér.90.F15.159	-	-	-	Fragment de section quadrangulaire
Mér.90.F15.199	-	-	-	Fragment informe
Mér.91.F16.161	17	5	-	Fragment informe
Mér.91.F16.180	-	-	-	Fragment informe
Mér.91.F16.188	>19	<11	-	Cassée, pisciforme. Est-ce une perle ?
Mér.91.F16.240	13	11	5	Régulière discoïde ; 2 gr.

la chambre sépulcrale que dans le vestibule où ils se trouvent, pour la plupart, aux confins des couches I et II (mètres carrés H/10, J/8-10, K/7-8).

Les tessons « 83.L14 », « 83.H9.3 » « 83.K9 » et « 83.J9.8 » ont été identifiés par Laure Casanova, (spécialiste des confins entre le Néolithique et l'âge du Bronze) comme vraisemblablement « Néolithique récent/Néolithique final ». Les premiers venaient de la couche I, le dernier de la couche II.

D'une toute autre sorte, quelques tessons sont minces, bien cuits, parfois entièrement noirâtres. Certains présentant une ornementation en coups d'ongles très réguliers et fortement marqués (fig. 43). Ce sont notamment les bords de vases « 83.J10.6 », trouvé dans le vestibule (couche II), et « 83.G13 » qui provient de la couche III dans la chambre sépulcrale, malheureusement aux confins d'une partie remaniée (fig. 44) – rappelons qu'une dizaine d'autres ont été rencontrés dans les déblais 1930. Laure Salanova y verrait de la « Tène moyenne probable ».

Isolé dans le vestibule, loin de l'entrée, dans la couche I sinon dans la couche II, « 91.J15.1 » mesure deux cm de côté pour une épaisseur de 5 mm ; non orné, brunâtre extérieurement, il a une pâte blanchâtre. Sa courbure est faible, ce qui paraît correspondre à un vase de grande taille.

PARURE

Croche de cerf

Non perforée, ayant perdu sa partie apicale, « 83.J9.8 » mesure 14 x 13 x 11 mm. Elle se trouvait à la surface supérieure de la couche II dans le vestibule, où elle voisinait avec hache, gaine de hache et poignard pressignien.

Perles

L'allée couverte de Méréaucourt a fourni quelque 80 perles, la plupart en schiste poli, huit d'entre elles en os, neuf en ambre, peut-être une en jais. Ces perles proviennent toutes de la couche V, et plus particulièrement du mètre carré F/16. Il est vrai que le plus gros objet d'ambre, « 89.F16.63 », a été rencontré dans la couche IV, mais on sait la minceur de cette dernière. Leur

répartition diffère selon leur nature. Les perles d'ambre se trouvaient dans les deux solutions de continuité du dallage, ainsi que dans le mètre carré F/14. Toutes les perles d'os et la plupart de celles en schiste étaient, en revanche, concentrées en F/16. C'est précisément dans cette zone qu'ont été trouvés des os d'enfants dans la couche V – les dents d'immatures sont plus dispersées, mais la moitié d'entre elles (16 sur 31) se trouvaient dans les mètres carrés F/15 et F/16. Ces objets de parure en os et en schiste étaient-ils associés aux sujets les plus jeunes ? Ce qui rend plausible cette éventualité est le fait qu'une pareille liaison a été observée dans d'autres sites (*cf. supra* « Les inhumations de la couche V. Description », p. 96, ainsi que la note 16).

Quant aux perles d'ambre, elles paraissent pour une bonne part liées aux deux solutions de continuité du dallage, plus particulièrement à la plus éloignée de l'entrée : « EF16 ». Peut-être auraient-elles joué un rôle semblable à celui des haches dans l'autre solution de continuité, (« FG14 ») ? On sait que ces dernières sont souvent associées à des structures de seuils (Favret, 1933). Quoiqu'il en soit, il est remarquable que l'emplacement d'une partie importante du mobilier paraisse en rapport avec l'architecture du monument.

Les perforations de ces perles sont biconiques, souvent nettement plus profondes à partir d'une des deux faces qu'à partir de l'autre.

Ambre : tab. II

Légère et fragile, l'ambre se délite et disparaît dans les sédiments secs. Humides, ceux de Méréaucourt nous en ont préservé plusieurs pièces. Rappelons qu'il s'agit dans tous les cas de succinite, c'est-à-dire d'ambre de la Baltique, et non de résines fossiles comme il en existe dans le Bassin parisien (du Gardin, 1995). Sur presque 80 perles trouvées à Méréaucourt, les perles d'ambre sont les plus grandes, et aussi les moins bien conservées.

La plus spectaculaire est « 89.F16.63 » (fig. 45) dont le poids, nous l'avons vu, est exceptionnel (*cf. supra* « Le dallage et ses solutions de continuité », p. 91). Elle se trouvait à 161 cm, aux confins de la couche IV et de la couche V, à l'aplomb de la plus petite des deux solutions de continuité du dallage, « EF16 », qui au moment de la fouille n'apparaissait pas encore. Sa forme est irrégulière, ménageant un maximum de matière

Tabl. III – Perles de schiste.

Schist beads.

Perles de schiste	Diamètre (mm)	Hauteur (mm)	Ø perforation (mm)	Remarques
Mér.90.E15.23	7,5	4 à 2,5	2,5	
Mér.90.E15.57	7	1	3	la plus petite, avec un des plus grands trous (fig.46, B)
Mér.90.E15.65	7	2	2	
Mér.90.E16.29	9,5	5,5 à 4,5	2	
Mér.90.E16.62	8	2	2,5	
Mér.91.E16.105	10	6 à 5	2,5	
Mér.91.E16.113	8	2	2,5	
Mér.91.E16.114	9,5	5,5 à 3,5	2	plus régulière que la plupart
Mér.91.E16.116	10	5	2	
Mér.91.E16.140	9	3 à 1,5	2	
Mér.90.F14.110	15 à 13	6 à 4		
Mér.90.F15.48	9	4	2,5	
Mér.90.F15.76	9	3,5 à 2,5	2,5	
Mér.91.F15.4	9	3	2	plus régulière que la plupart Fig. 46, C
Mér.91.F15.22	10	3 à 1	3	il en reste un peu plus de la moitié.
Mér.90.F16.1	9,5 à 8,5	4,5	2	
Mér.90.F16.76	9	3,5	2	cassée selon la schistosité
Mér.90.F16.77	9,5 à 9	3,5 à 3	2,5	
Mér.90.F16.80	9,5	4,5 à 3	1,5	
Mér.90.F16.120	8,5	3,5	2	en deux morceaux
Mér.90.F16.128	9,5	6 à 5	2	
Mér.90.F16.144	9	3 à 2,5	2,5	
Mér.91.F16.61	10	6,4	2	
Mér.91.F16.63	10	4	2	fig. 46, D
Mér.91.F16.64	10	3,5	2	perforation excentrée
Mér.91.F16.82	9,5	5,5 à 3,5	2,5	perforation excentrée Fig. 46, E
Mér.91.F16.83	9	5 à 3	2	
Mér.91.F16.84	9	4,5	2	irrégulière
Mér.91.F16.85	9	6,4	1 à 3	
Mér.91.F16.97	9	4 à 3	2	
Mér.91.F16.101	9	3,5 à 2,5	3	
Mér.91.F16.116	9	3	3	
Mér.91.F16.133	7,5	1,5	2,5	l'une des plus minces fig. 46, F
Mér.91.F16.185	9,5	5 à 4	2,5	
Mér.91.F16.189	9	6	2,5	
Mér.91.F16.190	10 à 9,5	6,5 à 4,5	2,5	
Mér.91.F16.192	9	3	2	
Mér.91.F16.194	9	5	2,5	
Mér.91.F16.195	9	3	2	

première : elle a pour dimensions 33 mm sur 18 ou sur 22 mm, selon la façon dont est prise, pour un diamètre de 21 ou 22 mm. Sa perforation, biconique, est longitudinale.

Seule à avoir été trouvée au fond et au milieu de la principale solution de continuité du dallage « FG14 », « 90.F14.111 »

(fig. 45, A), elle était à 175 cm, à quelques centimètres derrière la gaine de la hache « F14.109 » (non visible sur la fig. 11). Remarquable par la qualité de son façonnage, elle présente une forme discoïde régulière. Sa perforation, biconique, à un diamètre de 4 mm s'évasant jusqu'à 6 mm.

Tabl. III (suite) – Perles de schiste.

Schist beads.

Perles de schiste	Diamètre (mm)	Hauteur (mm)	Ø perforation (mm)	Remarques
Mér.91.F16.196/1	8	4 à 2	2,5	les trois perles n°196 se trouvaient encore en connexion, comme si leur fil n'avait pas disparu
Mér.91.F16.196/2	10	4 à 2,5	2,5	
Mér.91.F16.196/3	8,5	2	2,5	
Mér.91.F16.202/1	10,5 à 9,5	5	2,5 à 2	
Mér.91.F16.202/2	9	4,5 à 3,5	2	les perles n°202 étaient côte à côte.
Mér.91.F16.208	10 à 9	8 à 6,5	2,5	
Mér.91.F16.209/1	9,5	6 à 4,5	2,5	les deux perles n° 209 paraissaient
Mér.91.F16.209/2	8	4 à 3	2,5	«enfilées», à l'instar de Mér.91.F16.196
Mér.91.F16.218	9,5	10	3	haute, non cylindrique
Mér.91.F16.252	9,5	3	2	plus régulière que la plupart
Mér.91.F16.253	8,5	1,5	2	l'une des plus minces
Mér.91.F16.254	9	3,5	2	
Mér.91.F16.255	9,5 à 9	5,5 à 4,5	2,5	
Mér.91.F16.256	9	2 à 1	2	
Mér.91.F16.261	10	5,5	2,5	particulièrement déjetée
Mér.91.F16.262	9	4	2	
Mér.91.F16.263	10	3	2	plus régulière que la plupart
Mér.91.F16.265	9	2 à 1	2	
Mér.91.F16.266	12	4	3	cassée
Mér.91.F16.268	7	2	2	
Mér.91.F16.273	9	5 à 2,5	2	
Mér.91.F16.274	9	5,5 à 3,5	3 à 2	
Mér.91.F16.288	7	2	2	

« 91.F16.240 » (fig. 46, A) est moins remarquable mais encore bien reconnaissable. Les autres perles d'ambre sont en si mauvais état qu'elles sont difficiles à décrire. « 91.F16.188 », trouvée en 3 morceaux, est large et plate et affecte une forme en poisson ; d'après Colette du Gardin (*op. cit.*), son creux central n'est pas une perforation, et par conséquent il ne s'agirait pas d'une perle, mais d'un objet non encore identifié. « 91.F16.161 » lui ressemblait peut-être, mais, est en très mauvais état. « 91.F16.180 » n'est plus qu'une ombre ainsi que, vers 170 cm, « 90.F15.159 » et « 90.F15.199 ». De loin en loin la couche V présente encore, dans le chevet, d'autres menus fragments d'ambre, témoins sans doute de perles disparues.

La relative abondance de cette matière à Méréaucourt invite à s'interroger sur son rôle dans les sépultures du complexe Seine-Oise-Marne. L'ambre n'a été signalée que dans une dizaine d'entre elles. À première vue cela ne paraît pas considérable ; cela le devient quand on sait à quel point ce matériau se conserve mal dans la terre, quand celle-ci est tant soit peu sèche. L'allée couverte de Méréaucourt tranche sur bien d'autres sites, tant par la quantité d'ambre qu'elle recelait, que par l'humidité de ses sédiments ; cela suggère que bien d'autres sépulcres ont pu receler des quantités notables de cette matière précieuse, mais que celle-ci en a disparu. On se prend à regretter de ne pas en savoir davantage sur l'emplacement précis de ces trouvailles dans les autres monuments.

Perles de schiste : tabl. III (fig. 46, B à J)

À deux exceptions près trouvées dans la couche IV, ces perles sont limitées à la couche V, au voisinage ou à l'intérieur de la solution de continuité « EF16 ». Hormis trois d'entre elles restées en contact, elles étaient dispersées. Leur diamètre et celui de leur perforation s'avèrent relativement standardisés : entre 7 et 10 mm pour le premier, entre deux et 3 mm pour le second. L'épaisseur, en revanche, est assez variable, avec pour valeurs extrêmes 1,7 et 6,5 mm, voire 8 mm pour l'une d'entre elles. Il est courant que les deux faces d'une même perle ne soient pas parallèles, cette dernière se trouvant de ce fait plus mince sur un bord que sur l'autre : par exemple, celle dont l'épaisseur atteint 8 mm d'un côté en a 6,5 mm du côté opposé. Le diamètre de la perforation centrale, légèrement conique aux extrémités, est proche du cylindre. Du fait de l'obliquité des deux surfaces extérieures, l'axe de la perforation n'est pas toujours normal.

Perles d'os : tabl. IV (fig. 46, K à M)

Huit perles d'os ont été rencontrées dans un tout petit secteur du mètre F/16 dans la couche V (fig. 12). Quatre d'entre elles se présentaient par paires : « F16.91.87 » et « 91.F16.193 », ainsi que « 91.F16.264 » et « 91.F16.268 ». Elles sont un peu plus grandes et plus inégales que leurs sœurs en schiste. Leurs diamètres vont de 7 à 15 mm, celui de leurs perforations de 2,5

Tabl. IV – Perles d'os.

Bone beads.

Perles d'os	Diamètre (mm)	Hauteur (mm)	Perforation (mm)	Remarques
Mér.91.F16.78	15	6	5 à 4	
Mér.91.F16.87	15	6	6 à 3	déjetée
Mér.91.F16.193	10,5	4 à 3	3	
Mér.91.F16.246	7,5	3	3	
Mér.91.F16.260	8	2,5 à 1	3	il en manque un tiers, du côté le plus mince
Mér.91.F16.264	8	4 à 2	3	en deux morceaux
Mér.91.F16.266	14,5	6,5 à 4	4 à 3,5	manque près de la moitié
Mér.91.F16.268	7	2 à 1,5	2,5	

à 6 mm. En revanche leur hauteur est à peu près la même : de 3 à 6 mm, quelques-unes étant également passablement déjetées : l'une d'elles présente 6,5 mm d'un côté contre quatre de l'autre ; une autre perle, respectivement, 2,5 et 1 mm. Quelques-unes présentent des traces de polissage, notamment « 91.F16.260 » et « 91.F16.266 » ; mais ce n'est pas le cas général. Une neuvième a été trouvée en F/14 ; marron foncée, elle présente une forme de glaçure : était-elle passée au feu ?

Une perle de jais (?) a été rencontrée dans la couche V (« 89. G15.27 »). Elle est noire et fragile, il n'en reste que la moitié. Elle est régulière, avec 10 mm de diamètre pour une épaisseur de 3 mm ; le diamètre de la perforation est également de 3 mm.

DATATION

Par son architecture, l'allée couverte de Méréaucourt évoque le Néolithique récent, ce que confirme une datation radio-carbone réalisée sur un des fémurs les plus profonds de la couche V (3627 à 3101, à 2 sigmas près)²⁶. Son utilisation funéraire a continué au Néolithique final (2910 à 2497 sur une diaphyse tibiale)²⁷. Elle est restée fréquentée plus longtemps, comme lieu de mémoire ; cela peut-être jusqu'à l'âge du Bronze, si l'on s'autorise à rapprocher sa couche I (qui n'est que médiocrement datée), de celle de la Chaussée-Tirancourt. Ces deux « couches I » furent, en effet, l'une et l'autre associées à d'importantes dégradations intentionnelles. Les dates en questions se placent dans les fourchettes 2450-1770, 2400-1690, 1940-1330 (cf. *supra* note 19 ; Leclerc, Masset 2006, p. 94).

26. 4620 ± 70 BP (GifA 99331).

27. 4170 ± 80 BP (GifA 99330). Notre couche V se trouve donc, *grosso modo*, contemporaine de la couche VII de La Chaussée-Tirancourt, et notre couche III de la couche V de ce dernier site (Leclerc, Masset, 2006).

Ces dates s'accordent avec les conclusions de P. Chambon et L. Salanova (1996) selon lesquelles les grandes sépultures collectives du Bassin Parisien auraient été édifiées pendant une période assez courte, un peu avant 3000. Celle de Méréaucourt et sa voisine de La Chaussée-Tirancourt compteraient peut-être parmi les plus anciennes.

Ces datations ne sont pas démenties par le mobilier, notamment par l'occurrence des haches en silex et des gaines en bois de cerf, pièces qui ont perduré depuis la fondation du monument jusqu'au lendemain de sa condamnation : on en trouve depuis les interstices du dallage de fond jusqu'au sein de la couche I.

Quelques éléments de ce mobilier indiquent une époque un peu plus tardive, notamment les deux lames en silex pressignien. Reposant sur la couche II, elles sont postérieures à l'utilisation funéraire du site. Plus troublantes pourraient être de menues traces ayant paru évoquer du cuivre, rencontrées en E/16 dans la couche V ; elles étaient trop fugaces pour être relevées autrement que sur une fiche d'observation.

Pour appuyer cette hypothèse, les rares éléments céramiques rencontrés à Méréaucourt n'évoquent pas particulièrement la Seine-Oise-Marne ; ils orientent plutôt vers le Néolithique final ou les débuts de l'âge du Bronze. Rappelons qu'il ne s'agit que de tessons épars mêlés au sédiment, et non de vases, même cassés. Si semblables dépôts existaient à Méréaucourt, ils furent sans doute récupérés par Albert Torchon qui sévissait dans le secteur de l'entrée, zone où se rencontre habituellement ce genre de vestiges ; s'agirait-il des « fragments de poteries-gauloises » que signale Bienaimé en 1933 ? Pour le Bassin Parisien, P. Chambon (1999, 2003) envisage que le dépôt intentionnel de vases dans les tombes collectives ait cessé dès la fin du Néolithique récent (2800 avant J.-C.). L'exemple de sites comme La Chaussée-Tirancourt ou Guiry-en-Vexin (Masset, 1995a et b ; Höglström *et al.*, 1995) montre que la durée d'utilisation d'une allée mégalithique pouvait être de l'ordre du millénaire. Ce fut aussi le cas de celle de Méréaucourt.

REMERCIEMENTS

Qu'il me soit permis d'exprimer d'abord ma reconnaissance à celles et à ceux qui ont apporté à la fouille de Méréaucourt leur labeur et leur talent. Ne pouvant les nommer tous, j'évoquerai ceux qui, revenant année après année, étaient devenus peu à peu des spécialistes du site : outre mon épouse Monique, Xavier Alberghini, Jean Bernard, Frédérique Blaizot, Philippe Chambon, Bertille Danion, Michelle Dauphin, Anne Debut, Sylvie Delabesse, Gilles Durbet, François Guillon, Hélène Guillot, Christine et Hervé Guy, Catherine et Dominique Jagu, Frédéric Joulain, Gisèle Lancien, Alain et Brigitte Lanoë, Philippe Landrin, Stéphane Lebeaux, Jean Leclerc, Isabelle Le Goff, Joël Molière, Estelle Pinard, Gilles Poirier, Jean-Paul Rivaud.

Dans ces remerciements je n'aurais garde d'oublier les propriétaires du gisement, Messieurs Godbille, qui furent toujours prêts à nous aider, et aussi l'ancien maire de Méréaucourt, Monsieur Blarel, hélas disparu. Celui-ci assumait généreusement une grande partie de notre organisation matérielle et vint plusieurs fois à notre aide dans nos travaux. Qu'il en soit remercié à titre posthume, et que les siens trouvent ici l'expression de notre amitié.

La présente publication n'aurait pas vu le jour sans les conseils amicaux de Dominique Jagu ; elle aurait été très pauvre, si Maurice Hardy n'avait pas accepté d'en assurer l'illustration. Qu'ils veuillent tous deux trouver ici l'expression de ma reconnaissance.

C. Masset

Fig. 25 – Gaine de hache en bois de cerf « 83.J9.6 » .

Axe haft in deer antler "83.J9.6".

Fig. 26 – Bouchon de gaine de hache « 83.J9.6 » .

Top of axe haft "83.J9.6".

Fig. 27 – Gaine de hache « 90.F14.109 ».

Axe haft “90.F14.109”.

0 10 cm

Fig. 28 – Bouchon de gaine de hache « 90.F14.105 ».

Top of axe haft “90.F14.105”.

Fig. 29 – Gaine de la hache « 90.E15.68 » : « 90.E15.69 ».

Axe haft "90.E15.68" : "90.E15.69".

Fig. 30 – Grattoir sur fragment de lame pressignienne « Mér.90.L8.6 ».

End scraper on blade fragment in Grand-Pressigny flint "Mér.90.L8.6".

Fig. 31 – Lame en silex du Grand-Pressigny « 83.J9.1 ».

Blade in Grand-Pressigny flint “83.J9.1”.

Fig. 32– Lamelle « 90 ».

Bladelet “90”.

Fig. 33 – A, *Tranchet* (?) « 84.L9.2 ».

A, *Tranchet* (?) “84.L9.2”.

Fig. 34 – *Tranchet* (?) « 83.G9.7 ».

Tranchet (?) “83.G9.7”.

Fig. 35 – A, Grattoir “87.J18.1” ; B, Burin (?) « 89.F16.51 ».

A, End scraper “87.J18” ; B, Burin (?) “89.F16.51”.

Fig. 36 – A, Briquet « 90.F14.74 » ; B, Briquet « 83.G12.1 » ; C, Briquet « 84.J8.1 » ; D, Briquet « 83.G14 R ».

A, Lighter “90.F14.74” ; B, Lighter “83.G12.1” ; C, Lighter “84.J8.1” ; D, Lighter “83.G14 R”.

A

B

C

0 3 cm

Fig. 37 – Nucleus avorté « 81.R(FG.9-10) ».

Abandoned core “81.R”(FG.9-10).

Fig. 38 – Nucleus ou percuteur « 81.D ».
Core or hammerstone “81.D”.

Fig. 39 – Nucleus ou percuteur « 83.R. ».
Core or hammerstone “83.R”.

Fig. 40 – A, Éclat laminaire utilisé « 90.L7.1 » ; B, Éclat utilisé « 90.D10.1 » ; C, Éclat de décortilage utilisé « 90.D11.1 » ; D, Fragment de lame utilisé « 83.K9.1 ».

A, Used laminar flake “90.L7.1”; B, Used flake “90.D10.1”; C, Used primary flake “90.D11.1”; D, Used blade fragment “83.K9.1”.

Fig. 41 – Poinçon en os «82.K9.R».
Bone awl «82.K9.R».

Fig. 42 – Fragment de poinçon en os « 82.F16.1 ».
Fragment of bone awl «82.F16.1».

Fig. 43 – Tesson de poterie « 81.R.HJK8-9, J9-10, K10-11 ».
Pottery shards «81.R.HJK8-9, J9-10, K10-11».

Fig. 44 – Tesson de poterie « 83.G13 ».
Pottery shard «83.G13».

Fig. 45 – Perles d'ambre : A, « 90.F14.111 » ; B, « 89.F16.63 ».
Amber beads: A, « 90.F14.111 » ; B, « 89.F16.63 ».

Fig. 46 – A, Perle d'ambre « 91.F16.240 » ; B, Perle de schiste « 90.E15.57 » ; C, Perle de schiste « 91.F15.4 » ; D, Perle de schiste « 91.F16.63 » ; E, Perle de schiste « 91.F16.82 » ; F, Perle de schiste « 91.F16.133 » ; G, Perle de schiste « 91.F16.261 » ; H, Perle de schiste « 91 F16.266 » ; I, Perle de schiste « 91 F16.268 » ; J, Perle de schiste « 91.F16.274 » ; K, Perle d'os « 91.F16.87 » ; L, Perle d'os « 91.F16.193 » ; M, Perle d'os « 91.F16.246 ».

A, Amber bead "91.F16.240"; B, Schist bead "90.E15.57"; C, Schist bead "91.F15.4"; D, Schist bead "91.F16.63"; E, Schist bead "91.F16.82"; F, Schist bead "91.F16.133"; G, Schist bead "91.F16.261"; H, Schist bead "91 F16.266"; I, Schist bead "91 F16.268"; J, Schist bead "91.F16.274"; K, Bone bead "91.F16.87"; L, Bone bead "91.F16.193"; M, Bone bead "91.F16.246".

FORME ET FONCTION DES HACHES DE SILEX POLIES TROUVÉES DANS LE MILIEU SÉPULCRAL

PROBLÉMATIQUE

Le contexte sépulcral de découverte des lames de haches polies en silex pose bien évidemment la question de leur(s) fonction(s). Cet objet, avec les poignards et les pièces d'archerie, participe à une large symbolique, exprimée au travers de représentations rupestres, de compositions monumentales, parfois à vocation funéraire, et de dépôts sépulcraux, comme ici à Méréaucourt. La fonction de signe n'exclut cependant pas la fonction d'usage, comme l'a montré l'analyse des poignards pressigniens (Plisson *et al.*, 2002 ; Beugnier et Plisson, 2004). Il était donc logique de soumettre à l'analyse tracéologique les 9 haches trouvées lors de la fouille de l'allée couverte.

Du point de vue de la méthodologie, cet ensemble posait néanmoins certaines difficultés qui n'ont pu être toutes levées. La démarche habituelle de la tracéologie consiste à comparer les tranchants des outils archéologiques à des tranchants de répliques expérimentales de fonctionnement connu. Elle passe donc par la fabrication de répliques les plus exactes possibles. Si les référentiels tracéologiques sont abondants pour les outils de silex, ils ne concernent que des tranchants formés par des surfaces brutes d'éclatement (obtenues par débitage, façonnage ou retouche, à la percussion ou la pression). Mais, pour le cas présent, nous n'avons pas pu constituer de référentiel de tranchants polis puis utilisés ensuite dans les différents fonctionnements envisagés. On pourrait admettre que les usures les plus envahissantes recouvrent suffisamment les traces de polissage pour apparaître semblables à celles obtenues sur des tranchants taillés, mais il est plus difficile de se représenter les usures de faible amplitude.

Dans le cas des haches en silex poli du type de celle retrouvées à Méréaucourt, les principales étapes de leur production sont connues et maîtrisées expérimentalement, à l'exception notable, comme on le verra, de la toute dernière.

TAILLE D'UNE PRÉFORME PRÊTE À POLIR

Le façonnage, quel que soit le support (nodule, plaquette ou grand éclat) commence par un dégrossissage au percuteur dur, qui assure à l'ébauche obtenue ses grandes « lignes » ; futurs tranchant et talon, encadrés par les deux crêtes latérales en gardant si possible une réserve substantielle en largeur, plus faible en épaisseur. De cette première étape découlent des éclats assez épais et plus ou moins corticaux. Ensuite, selon diverses pièces archéologiques observées (Augereau, 1995 ; Weiner, 1990), l'ébauche est façonnée en préforme prête à polir par percussion directe organique, technique plus apte à détacher des éclats envahissants et plus minces, semblables à ceux de la taille de bifaces, mais plus courts et arqués (l'usage de la percussion indirecte a été entrevu à Jablines, semble-t-il, sur certains éclats ; cf. Bostyn et Lanchon 1992, p. 155). Une finition par pression peut enfin régulariser au mieux le futur tranchant et les bords (Pelegrin, 2012 ; voir aussi la finition probable par pression de la hache finement taillée trouvée à

Seraincourt, canton de Vigny, Val-d'Oise, cf. BAVF n°11, p. 23).

Le temps de taille d'une préforme prête à polir, d'après nos tests, est de l'ordre de 20 à 60 mn, selon la dimension et la qualité.

POLISSAGE

L'expérience pratique montre qu'il convient d'abord d'abriter les arêtes et le talon, afin de ne pas se blesser les mains lors du polissage, et d'émousser doucement le tranchant taillé pour éviter de l'endommager ultérieurement par un simple contact sur le polissoir, tout en faisant apparaître son futur fil.

Ensuite, le polissage du corps de la pièce, plus exactement une abrasion, était mené sur un polissoir à rainure(s), tels ceux couramment décrits dans le Bassin parisien (Peek, 1975 ; Glaizal et Delor, 1993). En effet, la plupart des haches de Méréaucourt portent des facettes et des stries bien parallèles avec leurs bords latéraux, ce qui implique que le mouvement alternatif du polisseur était produit dans une rainure-guide marquée de section régulière. Pour certaines pièces que nous signalerons, on peut même préciser que le fond de la rainure-guide était à peine concave en axe voire rectiligne, ce qui indique que les pièces qui y ont été polies subissaient une pression constante tout au long de leur déplacement. Ceci suggère fortement l'emploi d'un dispositif analogue à celui que B. Madsen et J. Pelegrin ont déduit et testé au Danemark (Madsen, 1984 ; Pelegrin, 1986), qui consiste à coincer la pièce dans la fente aménagée d'une forte branche et à mouvoir le tout à deux personnes comme le font les « scieurs de long », selon une amplitude qui peut atteindre 80 à plus de 100 cm. Au demeurant, la longueur des rainures de certains polissoirs archéologiques du Bassin parisien a conduit depuis longtemps à supposer l'emploi d'un tel dispositif (cf. Glaizal et Delor, 1993 qui s'associent à la déduction de Salmon, 1878, p. 217 : « Nous ne sommes pas éloignés de croire que dans les rainures atteignant parfois près d'un mètre, les polisseurs de hache employaient le moyen mécanique connu sous le nom de galère. Les silex, dans cette hypothèse, auraient été partiellement engagés dans une pièce de bois, chargée par dessus pesamment, puis tirés en va-et-vient sur la rainure où entraient un côté de la hache »)²⁸. La seule longueur d'une rainure, cependant, ne suffit pas à soutenir l'hypothèse d'un tel dispositif, car l'on peut sans doute étendre progressivement une rainure à la main. C'est la combinaison d'une grande longueur, d'une parfaite régularité et d'un profil axial quasi-rectiligne qui nous paraît démonstrative (ce point a été depuis documenté : cf. Pelegrin, 2012).

À l'inverse, le polissage à la main, d'une amplitude plus réduite, tend à surcreuser la partie centrale de la rainure exploitée, ce qui se reproduit nécessairement par une délinéation plus convexe des bords de la pièce en vue de face.

Cette première phase d'abrasion du corps de la pièce se traduit par son aspect « granité », piqué de micro-cupules qui évoquent un phénomène thermique, et qui, par leur tendance à être alignées parallèlement à la friction, forment de grossières rayures (fig. 47).

28. Selon l'Encyclopédie de Diderot et D'Alembert, la galère (*sans accent*) est un grand rabot de luthier mû en va-et-vient par deux ouvriers.

Le polissage des « joues » de la préforme, c'est à dire des facettes qui forment son biseau jusqu'à un ou deux millimètres du tranchant, intervient ensuite. Beaucoup plus doux, ce polissage est manifestement effectué sur une surface à peine concave, telle la ou les cuvettes ou plages polies fréquemment associées aux rainures sur la quasi-totalité des polissoirs archéologiques. Ce polissage des joues y laisse en règle générale une surface plus brillante quoique rayée de fines stries (fig. 48).

Pour ces deux premières étapes du polissage, l'expérience montre bien l'inutilité et même le désavantage de rajouter un quelconque « abrasif » (sable quartzéux, petits débris de silex, etc) sur un polissoir en grès pour y polir du silex. De fait, un tel ajout vient immédiatement émousser les limites des négatifs résiduels de la taille, ce qui ne se voit pas, sauf exception, sur les pièces archéologiques. En revanche, la friction est manifestement optimisée sur un polissoir bien humidifié, qu'il convient de rincer assez fréquemment pour le laver de la fine boue (poudre de grès et de silex) qui y apparaît.

Le temps de travail nécessaire à ces deux premières étapes du polissage est très variable, dépendant tout autant de la qualité de la préforme, de ses dimensions, et de l'extension du polissage. Il ne doit cependant pas être surestimé : le polissage de la quasi-totalité du corps d'une préforme très bien taillée de 15 à 20 cm de longueur peut être effectué à la main en une demi-douzaine d'heures de temps net (soit douze à quinze heures en incluant les pauses lors d'un travail continu). Mesuré en terme de perte de poids, le polissage à la main permet un rendement global de l'ordre de 12 à 7,5 gr/h en temps net selon la qualité de la préforme taillée et l'extension du polissage. Notons que ce rendement est constamment décroissant une fois abrasées les nervures et aspérités, puisque chercher à atteindre le fond des négatifs impose de « rabaisser » l'ensemble de la surface adjacente déjà polie, ce qui réduit d'autant la friction effective (pression par unité de surface en contact). Avec un dispositif d'une trentaine de kg manié par deux individus, le rendement passe à 35-40 gr/h en temps net, selon nos tests, ce qui signifie qu'il est à peu près doublé même réduit par individu (tests B. Madsen et J. Pelegrin, *in* Pelegrin, 1984 ; Pelegrin, 2012).

Cependant, l'obtention même du fil tranchant, le dernier millimètre, demeure actuellement hors d'atteinte de l'expérimentation. Malgré toutes précautions, il semble impossible d'achever le biseautage final d'un tranchant de silex sur un polissoir de grès. Au moment même où les deux biseaux se rejoignent pour former le fil, de minuscules encoches isolées ou en série apparaissent, qui viennent ruiner l'affûtage en cours. Les patients essais de H. Cymerys, que nous remercions, lui ont permis d'approcher à l'aide de plaquettes de schiste la qualité de tranchant de pièces archéologiques, mais l'organisation et l'aspect des traces en est différent à la loupe binoculaire.

Au moins avons-nous appris que les derniers millimètres des joues vers le futur fil doivent être polies avec douceur et patience, en évitant d'y faire apparaître des microcupules (fig. 58, C) ou stries qui sont la source de microfissures (visibles en transparence) qui obéreront la finition et la qualité du tranchant.

Cet échec, jusqu'à présent et à notre connaissance, à reproduire exactement le fil des haches polies archéologiques en silex laisse ouverte une large interrogation : nous ne pouvons présumer du temps de travail nécessaire, tout en pressentant qu'il est peut-être aussi long, pour ce seul dernier millimètre,

que pour l'abrasion du corps et le polissage des joues...

L'examen des spécimens archéologiques de Méréaucourt qui ont conservé un tranchant intact montre, aux grossissements de la loupe binoculaire, de très étroites facettes d'affûtage, en une ou plusieurs rangées (fig. 52, C), obtenues par un processus d'abrasion rectiligne, transversale au tranchant, vraisemblablement à sec à en juger par l'aspect mat de leur surface. Il est possible d'approcher la texture de ces facettes au moyen de papier de verre silex de grade 4, mais pas leur rectitude ni leur étroitesse. Celles-ci témoignent d'un contact contre une surface abrasive très rigide – mais d'une dureté inférieure à celle du silex ou du grès – et d'un contrôle strict de la position du tranchant lors de l'affûtage, ce que confirme le parallélisme des stries. Autant d'indices qui suggèrent soit le montage de la lame dans un support, soit, peut-être, l'usage d'une meule tournante. Quoiqu'il en soit, la nature de la surface abrasive reste à découvrir : peut-être s'agit-il d'un matériau composite, pour reprendre une suggestion de F. Poplin que nous remercions.

Faute de référentiels expérimentaux fonctionnels, les clefs de lecture sont fragmentaires et limitent l'interprétation que l'on peut faire actuellement de la série de Méréaucourt à des hypothèses, en attente de validation. Différentes observations sur leurs modalités de fabrication²⁹ et leur état technologique sont cependant dignes d'intérêt et permettent, dans une certaine mesure, de cerner la signification de ces haches.

DESCRIPTION DES HACHES

E15-68 et F14-109 (fig. 49 et 50)

Ces deux spécimens, tous deux retrouvés avec leur gaine, présentent des caractères techniques similaires : dimensions, tranchant asymétrique en vue de face, talon biface abrasé (E15-68) ou simplement émoussé (F14-109), abrasion initiale (visible sur les méplats et facettes centro-latérales) effectuée dans une rainure quasiment rectiligne, probable raccourcissement notable par rapport à l'état initial suite à des réaffûtages itératifs (pas de trace d'accident ; le négatif axial visible sur l'une des faces de E15-68 est celui d'un ravivage du tranchant après l'abrasion initiale du corps, plutôt que celui d'une fracture en flexion). Dans les deux cas, le dernier réaffûtage a produit un tranchant d'aspect neuf par trois à six « bandes » ou facettes étroites formées de très fines stries parallèles entre elles et transversales au fil. Ces facettes ont un aspect mat qui exclut qu'elles aient été obtenues en condition humide. Les angles des tranchants ont été émoussés, préalablement à l'affûtage, pour éviter un esquille accidentel.

De même, l'émoussé des talons, produit à la main avec une pierre gréseuse sur F14-109 (fig. 49, B), a vraisemblablement répondu au souci de protéger la main lors de la phase

29. Pour ce faire, J. Pelegrin a préparé une préforme taillée sur laquelle différentes facettes ont été produites sur un polissoir de grès mouillé : 1) forte abrasion avec effort manuel maximal (20 à 30 kg : fig. 47) ; 2) abrasion un peu moins forte ; 3) polissage par appui modéré (quelques kg : fig. 48). Une 4^e facette a été produite par un polissage très doux (1 à 2 kg) sur une surface sèche de grès lisse, équivalente à une cuvette de polissoir

Fig. 47 – Aspect d'une facette déterminée par une forte abrasion expérimentale avec effort manuel maximal (pression de 20 à 30 kg).

Facet obtained by experimental abrasion using full manual force (pressure of about 20 to 30 kg).

de polissage, et peut-être de prévenir l'esquillement lors de l'emmanchement ou de l'emploi.

Sur les deux pièces, plus nettement sur F14-109 que E15-68, la partie centrale des joues apparaît plus brillante, alors que vers le tranchant, de petites stries et un fin aspect granité (fig. 49, C) témoignent d'un polissage doux préliminaire au réaffûtage final. Examinée au microscope, la brillance des joues apparaît trop lisse et trop superficielle sur la micro-topographie (elle surligne, en les arasant, les stries de façonnage) pour être interprétée comme une zone de contact contre une matière d'œuvre organique, bien qu'il s'agisse là d'une partie du tranchant particulièrement exposée au frottement lors de la pénétration dans le bois. Mais expérimentalement, la phase d'abrasion, lors du façonnage, ne génère pas non plus de lustre si localisé. Nous manquons de références pour proposer une hypothèse satisfaisante.

En revanche, sur E15-68, le négatif d'enlèvement qui subsiste près du tranchant semble avoir été poli par une matière meuble ou tendre, qui en a épousé partiellement la concavité, alors que la surface même du tranchant, très finement abrasée, ressort mate. Il s'agit peut-être du vestige d'une usure d'un stade antérieur de fonctionnement de la hache. Là aussi les références font défaut pour être plus précis.

Quant au fil lui-même, sur l'une et l'autre hache, son acuité et la netteté de ses facettes d'affûtage, et l'absence de tout poli, même microscopique, permettent d'affirmer qu'il n'a pas été utilisé dans son état final.

En conclusion, ces deux haches retrouvées dans leur gaine sont loin d'être neuves, mais elles ont cependant été soigneusement réaffûtées avant d'être placées dans l'hypogée.

F14-142 (fig. 51)

Elle présente des méplats et facettes centro-latérales de profil rectiligne, ce qui implique une abrasion initiale dans une rainure tout autant rectiligne et régulière, abrasion poursuivie près du talon par des facettes complémentaires qui ont eu pour effet de

Fig. 48 – Aspect d'une facette déterminée par un polissage doux expérimental (pression de quelques kg).

Facet obtained by experimental grinding using gentle manual force (pressure of several kg).

le rétrécir et d'arrondir quelque peu sa criconférence (fig. 51, B).

Ce rétrécissement volontaire du talon, et son aspect « tronqué », à partir d'une surface naturelle conservée comme telle (fig. 51, C), indiquent des modalités d'emmanchement différentes de celui des deux premières pièces.

Les joues de cette hache montrent de longues stries sub-parallèles similaires à celles des facettes centrales de ses faces. Un fin « granité » s'étend jusqu'à quelques millimètres du fil où le polissage initial a été encore plus doux. De là, en un demi-millimètre, ce fil est formé de chaque côté d'un méplat très étroit, unique sur la plus grande partie du tranchant, dont la brillance indique un procédé d'affûtage en ambiance humide (nette différence avec les deux précédentes), exécuté selon un mouvement transversal.

L'aspect sec du corps et des joues, de même que l'acuité du tranchant et la régularité remarquable du fil, suggèrent que cette pièce est neuve (elle est d'ailleurs la plus longue de la série). Par sa fraîcheur, la petite coche qui affecte le tranchant peut être présumée post-dépositionnelle. L'examen au microscope optique conforte l'observation macroscopique, puisqu'aucun caractère attribuable au fonctionnement n'est perceptible sur le tranchant.

Il importe donc de retenir de cette pièce sa grande qualité morphologique (ne persistent que quelques petits négatifs de taille peu profonds) et technique (acuité du biseau, qualité du fil).

J12-45 (fig. 52)

L'abrasion des méplats et du corps est bien plus « désordonnée » que sur la pièce précédente, avec plusieurs facettes à stries obliques ou sub-parallèles plutôt que parallèles : cette hache n'a pas été polie dans une rainure marquée, mais tenue à la main sur une surface plate ou légèrement déprimée. D'ailleurs, persistent dans sa moitié basale de nombreux négatifs de façonnage, dont certains assez profonds.

Son talon est partiellement cortical, secondairement rétréci par une forte abrasion parallèle produite dans une rainure (fig. 52, A).

Par sa géométrie, cette pièce est toute proche de son état initial. Les joues, qui occupent toute la moitié apicale, dessinent un biseau presque aussi aigu que pour F14-142. Elles sont couvertes de longues et fines stries, et sont un peu plus brillantes dans leur partie centrale que vers le fil. On remarque aussi une plage latérale « sèche » dont le granité s'étend jusqu'au tranchant dont le fil n'est pas ici suffisamment affûté. Ces observations conduisent à avancer que cette pièce est en cours d'un premier réaffûtage, réaffûtage de moins bonne qualité que son traitement initial (dans son centimètre central, le fil est excellent (fig. 52, C), formé par plusieurs bandes obtenues à sec, analogues à celles des 2 premières pièces E15-68 et F14-109). Sous la loupe binoculaire et le microscope, aucun caractère d'usage ne vient rompre la régularité du fil et des facettes qui le délimitent.

La principale coche qui défigure le tranchant paraît post-dépositionnelle, comme les quelques égratignures qui affectent le fil.

F14-108 (fig. 53)

Les méplats et facettes latérales non rectilignes, à stries sub-parallèles, indiquent une abrasion manuelle sans rainure-guide.

Une inflexion à 1 cm du fil, formant un bombé avec la poursuite de la joue, indique de chaque côté que la pièce a été réaffûtée. Cependant, sa géométrie générale laisse penser qu'elle n'était pas beaucoup plus longue initialement.

Un lustre net s'étend depuis le fil jusqu'au premier tiers de chaque face principale, beurrant les petites stries et cratères et effaçant le détail de l'affûtage. Un examen à fort grossissement permet d'y distinguer deux états de surface. Le premier, sur environ un centimètre depuis le fil, a effacé les facettes d'affûtage du tranchant, qui ressort légèrement douci, et présente une coalescence légèrement grumeleuse, qui évoque, par comparaison avec les référentiels expérimentaux sur silex taillé, le creusement d'un matériau minéral meuble comme l'argile. Le second état de surface, qui s'étend au delà, serait du type « poli miroir », sans la présence de stries plutôt courtes, légèrement sécantes, mais globalement longitudinales, qui le rayent. Beaucoup trop lisse et uniforme pour être attribuable à l'usage, ce lustre pourrait être le résultat d'une action délibérée de polissage de la partie visible de la hache avec un abrasif très fin, sur une peau ou un tissu probablement en ambiance humide, pour une finalité pratique ou esthétique.

Le talon a été consciencieusement arrondi par polissage (fig. 53, B).

F16-1 (fig. 54)

Cette pièce, qui fut probablement deux fois plus longue initialement, a eu une histoire complexe :

- abrasion initiale des côtés dans une profonde rainure-guide quasi rectiligne, déterminant des méplats arrondis très réguliers, à stries parfaitement parallèles et sans limites de facettes ;
- à ce moment ou ultérieurement, polissage oblique de facettes centro-latérales à la main (stries sub-parallèles) en cuvette ;
- fracture d'utilisation typique par sa longue languette ;

- début de refaçonnage par une abrasion puissante (aspect très granité : fig. 54, B), alors que le tranchant n'a pas été bien retouché ;
- esquille violent du tranchant sur un matériau dur, probablement de l'os (fig. 54, C) ;
- le talon, initialement émoussé à minima (fig. 54, D) a ensuite subi un choc en pleine face, à un petit centimètre du bord initial, et a ensuite reçu un coup oblique sur l'angle de cette fracture, ce qui y a provoqué deux petits enlèvements burinants, l'un transversal et l'autre plan.

G15-1 (fig. 55)

L'abrasion et le polissage de cette hache furent réalisés à la main, sur une plage ou dans une cuvette peu marquée du polissoir, car certaines stries ne sont pas parallèles aux limites de facettes (fig. 55, B). Le talon a été vite mais fortement émoussé (fig. 55, C).

Le fil est formé par la rencontre d'une mince bande d'affûtage et du polissage de la face opposée, réalisé sous une pression un peu trop forte, responsable d'un aspect micro-granité. À fort grossissement optique, le fil apparaît couvert par un poli fluide atypique, dépourvu de stries, et sa facette d'affûtage est légèrement émoussée, de même que les quelques ébréchures latérales, plus larges que profondes qui semblent d'utilisation. Cet ensemble de caractères laisse supposer un usage sur un matériau relativement tendre et abrasif.

La pièce a sans doute été réduite depuis son état initial, et abandonnée, à l'état de réaffûtage inachevé ou médiocre (sur chaque face, la zone centrale brille un peu plus que les joues), après un usage bref relativement peu contraignant.

J9-9 (fig. 56 et 58)

Cette hache tranche avec toutes les précédentes par son aspect mal taillé, mal poli et mal affûté. La taille est très approximative, tant en creux qu'en bosses, et l'asymétrie du corps est flagrante. Elle a fait l'objet d'un polissage manuel sur une surface irrégulière, complété d'un raclage avec une molette de certains négatifs de taille (fig. 58, A), sans aucun intérêt fonctionnel. Son fil est irrégulier et, là où il est bien conservé, il accroche l'ongle par ses micro-fissures.

La brillance d'un négatif de taille sur la joue la plus convexe suggère un usage consistant avant l'état actuel de réaffûtage médiocre ou inachevé. Son examen à la binoculaire puis au microscope optique révèle une coalescence, assortie de stries, comparable à celle produite par des matières d'œuvre tendres ou meubles, riches en silice et fraîches ou humides, c'est à dire soit minérales, soit végétales. L'expérimentation avec des répliques de même morphologie fait défaut pour choisir entre ces deux hypothèses.

L'esquille central du tranchant, très violent (fig. 58, B), est final. Rayonnant, il résulte d'une action, vraisemblablement unique, de percussion contre un fût de faible diamètre et d'une dureté comparable à celle de l'os. Peut-être s'agit-il d'un geste de dégradation volontaire ? Un second accident, plus discret, affecte le côté du tranchant et a pu se produire pendant le dernier épisode d'usage en tant que hache (et motiver l'arrêt de cet emploi) ; il s'est produit selon un mécanisme d'arrachement

du fil. Son caractère rasant et l'absence de micro-esquillement trahit le contact contre un matériau de dureté modérée, comme le bois. Le talon est également violemment esquilé (fig. 58, C).

F15-41 (fig. 59 et 57)

Ce dernier spécimen a vécu une très longue histoire. C'est le résidu d'une pièce bien taillée, initialement nettement plus longue. Les traces d'une abrasion initiale puissante et bien parallèle sont encore visibles sur une large facette centro-latérale, indicative d'un polissage au « dispositif à deux » dans une rainure (fig. 59, A). Les autres facettes d'abrasion du corps ont été secondairement reprises à la main sur un polissoir différent. La troncature soignée du talon (fig. 59, B) est postérieure au polissage du corps, alors que ce dernier était déjà patiné : elle indique probablement une transformation de la modalité d'emmanchement au cours de la vie fonctionnelle de cet outil (mise en gaine ?).

La dernière réduction des joues a été patiemment effectuée, mais elle a été suivie d'un ultime réaffûtage bien moins soigné, qui, sur une plage de moins d'un centimètre depuis le tranchant, a provoqué un aspect granité qui atteint le fil (fig. 59, C), sauf dans sa partie centrale où persiste la trace d'une bande d'affûtage infra-millimétrique, de part et d'autre d'un petit écrasement antérieur. Cette ultime réaffûtage, ou tentative maladroite, a en fait détérioré le fil sur 14 mm d'un côté et 10 mm de l'autre.

BILAN

De cet examen pièce par pièce, plusieurs traits ressortent qui précisent la valeur des haches abandonnées dans la sépulture collective de Méréaucourt.

Tout d'abord, on constate l'étonnante diversité de l'histoire technique de ces objets, tant en terme de modalités de fabrication que d'entretien :

- emploi de polissoirs différents, parfois sur la même pièce ;
- indices, sur certaines, de l'emploi initial d'un dispositif spécial (« à deux ») pour l'abrasion en rainure guide profonde et de profil axial quasi-rectiligne ;
- recours à deux techniques d'affûtage différentes (compte non tenu des tentatives médiocres ou inachevées observées sur certaines pièces) : par quelques « bandes » sèches, par une bande plus humide pour la seule pièce F14-142 (fig. 51), à l'état neuf et de très haut niveau technique ;
- présomption de lustrage volontaire d'un spécimen dans son manche (F14-108 : fig. 53) ;
- différents niveaux d'expérience et de savoir-faire parmi les individus auteurs de réaffûtages ;
- certaines pièces sont manifestement passées entre plusieurs mains, de savoir-faire différent.

Ensuite, plusieurs stades de consommation sont patents,

depuis un spécimen neuf de très belle facture (F14-142 : fig. 51), jusqu'à une pièce quasiment détruite (F16-1 : fig. 54), en passant par différents degrés de réduction.

Deux pièces, peut être trois, ont gardé des traces d'usage attribuables à un stade antérieur au dernier état, et seulement quatre sont susceptibles d'avoir été utilisées dans leur état final, dont deux abandonnées avec leur tranchant détruit par une action violente. L'approximation de certains réaffûtages peut suggérer que les lames de haches ainsi traitées n'avaient plus vocation à être réellement utilisables avant leur introduction dans l'hypogée. Quoiqu'il en soit, la diversité de qualité des réaffûtages témoigne d'une diversité des motivations et/ou du savoir-faire de leurs auteurs respectifs.

Les quelques marques d'usage relevées au stade d'abandon sont inhabituelles, puisqu'aucune n'est attribuable au travail du bois : deux endommagements de tranchant (J9-9 : fig. 56 F16-1 : fig. 54) sont clairement le fait de percussions contre un matériau très dur, probablement osseux ; un léger lustre émoussant (F14-108 : fig. 53) suggère le creusement d'un matériau argileux ; quant à la quatrième pièce (G15-1 : fig. 55), dont l'usure est moins parlante (faute de référentiel approprié), la fragilité de son fil, grossièrement fini, ne la prédisposait plus à un usage énergique.

À priori, rien ne démontre que ces actions eurent lieu dans le contexte sépulcral. Cependant, le souci de réfection des tranchants, même approximatif, sur des haches pour certaines déjà largement utilisées, laisse penser qu'il importait d'introduire dans le sanctuaire des instruments au moins symboliquement réaffûtés (et non soigneusement sabotés comme il nous a été donné de le voir avec d'autres mobiliers lithiques funéraires, en Catalogne espagnole par exemple). Peut-être alors les quelques usages relevés ne sont-ils pas contemporains du moment du dépôt, mais survinrent lors de remaniements ultérieurs dans la sépulture ? Seule une pièce – F16-1 : fig. 54 – détonne franchement, quel que fut le lieu ou le moment de son dernier emploi, en raison de son important état de détérioration, vaguement repris par un début de polissage que l'on n'imagine pas avoir été effectué dans l'hypogée.

Les seuls éléments de comparaison avec d'autres instruments lithiques ayant fait office de mobilier funéraire concernent des lames et des poignards en silex importés (Gibaja Bao, 2002 ; Beugnier et Plisson, 2004), du Néolithique moyen et récent, déposés à des stades plus ou moins avancés d'utilisation et dont les usures sont révélatrices de l'usage qu'en avaient eu les inhumés de leur vivant, ou certains de leurs congénères. La présence, à Méréaucourt, de haches neuves ou refaites, même rapidement, trahit une attention particulière qui fut peut-être propre à cette catégorie d'objet, mais elle partage en commun avec les lames de silex taillées de ne pas avoir constitué une production particulière pour les morts ; tout juste peut-on parler d'un reconditionnement à leur seule attention. En tout état de cause, ces exemples témoignent d'une diversité remarquable des pratiques et des symboliques funéraires au Néolithique.

J. PELEGRIN & H. PLISSON

Fig. 49 – A, Hache Méreaucourt F14-109 ; B, talon de la hache F14-109, émoussé à minima avec un petit abraseur manuel ; C, joue de la hache F14-109, avec petites stries en touffes résultant d'un polissage doux manuel en cuvette.

A, Méreaucourt flint axe F14-109; B, butt of the F14-109 axe discretely smoothed using a small hand-held grinding stone; C, area of the axe showing clusters of minute sub-parallel striations resulting from low pressure grinding of the axe on a flat or concave grinding stone surface.

Fig. 50 – Hache Meréaucourt E15-68.

Meréaucourt flint axe E15-68.

A

B

C

Fig. 51 – A, hache Méréaucourt F14-142 ; B, vue latérale du talon de la hache, rétréci et arrondi par quelques facettes obliques d'abrasion manuelle ; C, talon de la hache, en méplat naturel (les petits négatifs peuvent résulter de l'abrasion des faces).

A, Méréaucourt flint axe F14-142; **B**, side view of the axe butt, narrowed and rounded by a few oblique manually ground facets; **C**, distal view of the axe butt, formed by a natural surface (the few small scars may incidentally result from the abrasion of the sides).

Fig. 52 – A, hache Méreaucourt J12-45 ; B, talon de la hache, secondairement rétréci par une forte abrasion ; C, macro photo du tranchant de la hache, affûté par bandes subparallèles formées de petites stries mates perpendiculaires au tranchant.

A, Méreaucourt flint axe J12-45; B, axe butt secondarily narrowed by strong abrasion; C, macro-view of the axe cutting edge, sharpened by sub-parallel strips formed by short and matt striations perpendicular to the cutting edge.

Fig. 53 – A, hache Meréaucourt F14-108 ; B, talon de la hache. Longuement arrondi par polissage.

A, Meréaucourt flint axe F14-108; B, axe butt patiently rounded by hand grinding.

Fig. 54 – A, hache Meréaucourt F16-1 ; B, facette fortement abrasée de la hache F16-1, témoin d'un début de réfection après accident ; C, tranchant de la hache F16-1, mal retaillé et finalement violemment esquillé ; D, émoussé initial du talon de la hache F16-1, avant sa dégradation finale.

A, Meréaucourt flint axe F16-1; B, a strongly ground facet, not far from the edge (upper right side), attesting the beginning of repair after a use-related accident (the large tongue-shaped scar on the upper right face); C, view of the former cutting edge, clumsily reshaped and ultimately violently splintered; D, residual initial blunting of the butt, before it was partially splintered.

A

B

C

D

Fig. 55 – A, hache Méreaucourt G15-1 ; B, facettes latérales de la hache, avec stries non parallèles aux limites de facettes, indicatives d'une abrasion à la main sur un polissoir sans rainure ; C, talon émoussé par une brève mais forte abrasion de la hache.

A, Méreaucourt flint axe G15-1; B, side facets with non-parallel striations indicating manual grinding on a flat stone without grooves; C, axe butt ground by brief yet forceful abrasion.

Fig. 56 – Hache Meréaucourt J9-9.

Meréaucourt flint axe J9-9.

Fig. 57 – A, hache Meréaucourt F15-41.

A, Meréaucourt flint axe F15-41.

A

B

C

Fig. 58 – A, négatif de taille résiduel sur la hache J9-9, partiellement envahi par raclage avec une molette ; B, tranchant de la hache J9-9 avec enlèvement par arrachement sur le côté et esquillement central violent ; C, talon violemment esquillé de la hache J9-9.

A, residual flake scar on the axe J9-9, partially shaped by scraping with a knurl; B, cutting edge showing a tear-off flake scar on the right side and violent splintering of the central portion; C, violently splintered butt.

A

B

C

Fig. 59 – A, facette centro-latérale de la hache avec abrasion en stries bien parallèles, réalisée au « dispositif à deux » ; B, talon de la hache F15-41, secondairement tronqué ; C, macro photo (largeur de la vue = 8 mm) du tranchant de la hache F15-41, médiocrement réaffûté, avec petites cupules d'abrasion jusqu'au niveau du fil, bien moins régulier que celui de la hache J12-45 (fig. 52).

A, facet on the central lateral zone of the axe showing parallel abrasion striations indicative of a grinding device used by two people; B, secondarily truncated butt of the axe F15-41; C, macro-view (width of the view is about 8 mm) of the clumsily re-sharpened cutting edge, with small grinding cup marks right up to the cutting edge, which are much less regular than those of the flint axe J12-45 (fig. 52).

ANALYSE ANTHROPO-ARCHEOLOGIQUE DE LA COUCHE V DE L'ALLÉE SEPULCRALE DE MÉRÉAUCOURT

La couche V est la couche d'inhumation la plus ancienne découverte à Méréaucourt. La datation absolue permet de la rattacher à la seconde moitié du IV^e millénaire. Épaisse d'environ 10 cm (entre -170 et -160 cm), elle a seulement été mise au jour dans la moitié postérieure de la chambre sépulcrale (fig. 60). Les fouilles Torchon, qui n'ont touché que marginalement la zone de l'entrée, ne peuvent expliquer l'absence d'assemblage osseux dans la partie antérieure de la chambre.

La couche V est souvent séparée du dallage par une fine couche de limon. Les ossements y sont mêlés de cailloux et de petits rognons de silex dans un limon argileux. Aucune division stratigraphique n'a pu être décelée.

LA POPULATION INHUMÉE

L'assemblage osseux est caractérisé par un très fort niveau d'érosion. La topographie en cuvette du monument, associée à l'imperméabilité de la couche d'argile à silex dans laquelle les orthostates sont implantés (*cf. supra*), explique que les ossements ont été régulièrement érodés par des ruissellements. Leur état de surface indique qu'ils ont été autrefois recouverts de mousses ou d'algues. Ils ne paraissent pas avoir séché à proprement parler sans avoir vraiment évolué dans l'eau. La plupart des os n'ont pas résisté à ce genre de conditions. Sur une collection de 1865 pièces osseuses, près d'un cinquième n'a pu être déterminé. Les extrémités des os longs sont rarement présentes. Le niveau de maturation osseuse n'est pas toujours lisible. D'un niveau médiocre, la qualité osseuse a rendu difficile la latéralisation des pièces ainsi que leur identification en fonction de l'âge et du sexe. L'os le mieux représenté est le fémur gauche (fig. 61). Il a permis d'établir un NMI de 28 adultes et 4 immatures (1 adolescent et 3 enfants ; tabl. V).

Le NMI dentaire, établi par D. Jagu, est de 24 individus de plus de 6 ans et 5 de moins de 6 ans (*cf. infra*). La présence de germes de dents temporaires confirme la présence d'un enfant d'un an ou deux dans la couche V. La confrontation du NMI osseux et du NMI dentaire aboutit à l'estimation d'un NMI de 34 individus (tabl. VI).

L'état de conservation des os coxaux ne permet pas de réaliser une diagnose sexuelle pertinente. La méthode DSP n'a pu être appliquée sur des os coxaux toujours découverts très fragmentés. Faute de mieux, l'identification du sexe a été menée sur le talus (Steele, 1976). Il a ainsi été possible de distinguer au moins 5 femmes et 2 hommes, quantité bien négligeable par rapport au NMI global. La méthode, purement statistique, pousse à prendre ces résultats avec précaution. On peut au mieux noter que la couche V a accueilli des inhumés des deux sexes.

NATURE DES INHUMATIONS

En raison des dégâts causés par les ruissellements dans la sépulture, le profil ostéologique est très déséquilibré (fig. 61). Chez les adultes, il est largement dominé par les tibias et les fémurs. Toutes les catégories d'os sont cependant représentées sauf les os

Fig. 60 – Plan général de la couche V (DAO : A. Blin).

General plan of layer V (DAO : A. Blin).

du carpe et les métacarpes. Toutefois, des gros os comme le bloc crânio-facial et des plus petits comme le talus sont plutôt bien représentés. Ils pourraient montrer qu'au moins la moitié des adultes ont été déposés à l'état de cadavre dans le caveau.

Il n'est pas possible de se prononcer pour les immatures. Leurs ossements plus fragiles n'ont pas résisté à l'action de l'eau dans le monument.

RÉPARTITION SPATIALE

À première vue, les os de la couche V sont complètement disloqués. L'extrême fragmentation des restes n'a d'ailleurs pas permis de tous les représenter sur le plan. De très rares

Fig. 61 – Profil ostéologique de la couche V.

Osteological profile of layer V.

La répartition des ossements n'est pas uniforme dans la douzaine de carrés qui ont livré des vestiges osseux. On peut distinguer trois zones : les bandes G, H et J, pauvres en restes humains ; les m² F 13-14 qui contiennent près de 25 % des ossements du niveau ; le chevet, le secteur le plus dense de la couche V.

Le chevet a révélé les deux tiers des ossements de la couche V. Ils sont concentrés en EF 15-16, laissant un espace plus clairsemé en bordure des orthostates E 15 et E 16. La plupart des connexions observées dans la couche V l'ont été dans le chevet, permettant d'identifier un seul sujet, l'individu 1, dont le squelette est constitué des humérus droit et gauche, de l'ulna et la clavicule gauches, des deux os coxaux, des deux fémurs et d'un tibia (fig. 62). Il s'agit d'un sujet adulte, déposé allongé sur le ventre, suivant le grand axe de la sépulture, la tête orientée vers le chevet. Les membres supérieurs ont été repliés sous le tronc. Les membres inférieurs sont croisés. Les os de son squelette, presque tous entiers, contrastent fortement avec le reste de la couche. Il s'agit d'une inhumation tardive de la couche V comme en témoigne sa position stratigraphique. Ses ossements ont été protégés par le dépôt de la couche IV ou par son élévation au-dessus de l'eau stagnante.

Seuls six immatures ont été dénombrés, cinq enfants et un adolescent (tabl. VI). Ils sont chacun représentés par quelques os. Des restes immatures ont été retrouvés dans tous les carrés de la couche V. Cependant, le chevet a fourni 75 % des ossements immatures. La moitié des os d'enfants y ont été découverts. Le chevet aurait constitué une zone préférentielle de dépôts de sujets immatures.

GESTION DE L'ESPACE SÉPULCRAL*Une vidange sélective ?*

Un nombre assez important d'os longs témoignent d'une orientation suivant celle du grand axe de la tombe. D'autres suivent une orientation perpendiculaire à cet axe, tout particulièrement dans le chevet, où de nombreux os longs parallèles suivent une orientation nord-sud. Les blocs crânio-faciaux se trouvent plutôt en périphérie. Les os longs, en majorité réduits à leurs diaphyses, ont souvent été retrouvés disposés en fagots serrés, disposition qui ne peut être entièrement imputable aux remaniements causés par les ruissellements. L'assemblage osseux, très érodé, va donc connu des perturbations naturelles et des remaniements anthropiques.

À Méréaucourt, seuls quelques os volumineux (fémurs, tibias, humérus gauche) dépassent la vingtaine d'unités (fig. 61). Les autres os longs ne dépassent pas quinze pièces. Les petits os sont beaucoup plus rares. Le sommet de la couche V est mieux préservé comme le prouve la bonne représentation du squelette de l'individu 1. Il n'est pas touché par les déficits d'os. La couche V contient donc une vingtaine d'individus représentés par quelques ossements alors qu'au moins la moitié des adultes y ont été déposés à l'état de cadavre. Avant l'arrivée des derniers corps, il y a eu des prélèvements d'ossements.

connexions anatomiques ont été enregistrées à la fouille. L'état des ossements explique que seuls quatre appariements et cinq contiguïtés articulaires ont été réalisés. Ils l'ont tous été au sein des m² de découverte.

Tabl. V – NMI osseux de la couche V par classe d'âge.*Bone MNI of layer V by age distribution.*

1-4 ans	5-9 ans	15-19 ans	Adulte	Total
1	1 + 1 ?	1	28	32

Ces derniers ont touché tous les secteurs du caveau. Or, les os sont quasi absents de la moitié antérieure de la chambre (fig. 60). Quelques os ont été recensés dans les m² FG 13. Leur absence n'est pas imputable à la fouille Torchon, mais doit être, en grande partie, mise sur le compte des Néolithiques. Ces derniers ont vidangé presque totalement l'entrée de la chambre, avant la rigole FG 14, et partiellement le chevet vu la quantité de vestiges laissés sur place. La vidange affecte donc différemment le chevet et l'entrée de l'allée sépulcrale.

LE TRAITEMENT DES IMMATURES

Les immatures recensés représentent un peu plus de 15 % de la population inhumée. Les vestiges des très jeunes enfants sont les plus susceptibles d'avoir été dégradés par les ruissellements. Des restes ont pu être évacués du caveau. Il est donc difficile de savoir si les six sujets sont représentatifs du nombre d'immatures disposés dans la sépulture. En tout cas, on reste loin d'une mortalité d'une population préjennérienne (Ledermann, 1969). Les Néolithiques ont probablement réservé l'accès au caveau qu'à une partie des immatures. S'il y a eu sélection, elle se joue au moins à ce niveau.

La répartition des ossements immatures se juxtapose à celle des perles. Cette observation a déjà été faite à plusieurs reprises, aux Mournouards II notamment (Leroi-Gourhan *et al.*, 1962). Soixante-quinze perles sur les quatre-vingt retrouvées à

Tabl. VI – NMI final de la couche V.*Final MNI of layer V.*

Moins de 6 ans	15-19 ans	Adulte	Total
5	1	28	34

Méréaucourt ont été découvertes dans le chevet. Les perles en ambre sont les seules à avoir été découvertes dans la solution de continuité en E 14-15. Elles sont plutôt rares dans le Bassin parisien. Il est raisonnable de se demander si ces perles ne sont pas à classer parmi le mobilier collectif. Les inhumations d'immatures, associées ou situées à proximité, pourraient-elles alors avoir joui d'un statut particulier ?

ORGANISATION INTERNE

L'état de conservation des ossements limite notre connaissance de l'organisation interne de la couche V. Le chevet correspond à l'espace principal d'inhumation. Il concentre les rares connexions, les ossements immatures et de nombreuses perles. Son caractère particulier est mis en exergue par le fait qu'il ait été partiellement préservé par une vidange.

Lors de l'utilisation de la couche V, l'entrée monumentale était encore fonctionnelle. On peut s'interroger sur la circulation des Néolithiques dans la chambre. Les ossements étant très fragmentés, il n'est impossible d'identifier des zones où les restes humains sont plus écrasés que dans d'autres. Malgré la concentration osseuse et les remaniements réalisés dans le chevet, la zone située le long des orthostates E15, E16 et E17 a été préservée d'ossements. (fig. 60). Elle est au contact du bloc D16, d'un témoin négatif et des dalles démontables E14 et F13. Il pourrait s'agir d'un espace de circulation dans le chevet.

A. BLIN

PROBLÈMES RELATIFS À LA RECONNAISSANCE ET À L'INTERPRÉTATION DES GESTES FUNÉRAIRES DANS LES SÉPULTURES COLLECTIVES

La question des rituels funéraires du passé semble complexe. Pour la période néolithique, notamment, elle est représentée par une variété de pratiques différentes. Ainsi, cinq types de sépultures collectives ont été définis par Philippe Chambon en 2000 :

- des os issus de vidanges ;
- des dépôts secondaires ;
- des sépultures complexes à l'intérieur desquelles les gestes se sont multipliés ;
- des dépôts réduits associés à de simples gestes ;
- des sépultures dont la succession des inhumations n'est pas établie.

En archéo-anthropologie, le rituel lié à la mort n'est pas aisé à reconstituer ; une tentative rendue d'autant plus délicate qu'une multitude de pratiques ont été mises en oeuvre.

Fig. 62 – L'individu 1 (DAO : A. Blin).*Individual no.1 (DAO: A. Blin).*

L'étude de l'échantillon ostéoarchéologique issu de l'allée couverte de Méréaucourt s'inscrit dans cette problématique qui consiste à définir au mieux la population inhumée et à apporter des éclaircissements sur les gestes funéraires anciens. Ce type d'étude a rarement été mené pour les sépultures collectives de la région.

Notre questionnement a été orienté par trois constatations : la longue période d'utilisation de l'allée couverte, le caractère très fragmentaire de la série osseuse qui pourrait résulter de remaniements successifs, et la quasi-absence de connexions anatomiques qui nous pousse à nous interroger sur le mode de dépôts des squelettes, primaire ou secondaire.

La longue période d'utilisation du monument à des fins sépulcrales a impliqué une gestion de l'espace funéraire. Le besoin de place pour de nouveaux défunts a pu nécessiter des manipulations répétées, des remaniements pouvant participer à la fragmentation des os.

Cette utilisation sur un temps long peut, sans doute, être appréhendée à travers les réouvertures répétées de l'allée couverte et les interventions successives des contemporains. Ces interventions se traduisent quelque fois par des « range-ments » effectués à l'intérieur de la tombe, expliquant ces alignements de crânes retrouvés le long de la paroi et, également, le caractère très fragmentaire de cette série.

De plus, l'introduction de certaines pièces osseuses, faisant habituellement l'objet de réductions, donc d'une sélection, a également pu tronquer la composition de l'échantillon dans le sens où la proportion des os désormais présents n'est plus conforme à ce qu'elle devrait être par rapport au NMI.

METHODES

LA SÉRIE OSTÉOLOGIQUE

État de la série

Notre étude a porté sur l'ensemble des ossements contenus dans la couche III. Nous avons, cependant, intégré dans cet échantillon de base des éléments de la couche IV, voisine de celle dont est issu l'échantillon.

La totalité de la série ostéologique de Méréaucourt est conservée temporairement à la Faculté de Médecine de l'hôpital Nord de Marseille, au sein de l'Unité d'Anthropologie Bioculturelle (UMR 6578).

L'échantillon présente une fragmentation particulièrement importante. Ainsi, pour les os longs, les diaphyses seules sont très bien représentées. La qualité osseuse est d'un niveau médiocre ; les surfaces corticales ont subi une dégradation importante, ce qui a souvent rendu difficile l'identification des pièces osseuses ainsi que leur latéralisation.

Objectif de l'étude

Dans les études archéozoologiques, la représentation différentielle des os au sein des échantillons s'explique par l'intervention d'agents taphonomiques, une fois que l'hypothèse de pratiques de chasse ou de consommation particulières ait été éliminée. En anthropologie, les sur ou sous-représentations d'éléments anatomiques suscitent l'interrogation et soulèvent

la question de l'existence de pratiques funéraires particulières. Comment expliquer qu'un os se trouvant dans un bon état de conservation puisse être sous-représenté dans un échantillon ? L'absence d'informations est-elle consécutive à des processus taphonomiques ou aux modes de dépôts des défunts ?

L'étude de la série de Méréaucourt repose sur l'éventualité de l'existence de dépôts secondaires ou de réductions parallèlement à celle de dépôts primaires.

Afin d'étayer ou d'infirmer cette hypothèse, un décompte des pièces osseuses, le plus détaillé possible, a été établi dans un premier temps.

Dans un second temps, nous avons confronté les proportions des différentes pièces osseuses les unes par rapport aux autres afin de déterminer si certaines d'entre elles étaient sur ou sous-représentées. L'absence de certaines pièces peut indiquer qu'il a pu y avoir une sélection, donc une ou des manipulations *post-mortem*. Un Indice de Représentabilité Osseuse (IRO) a été mesuré. Cet indice traduit le rapport entre les différents os observés et leur nombre théorique. L'objectif est de mettre en évidence les éventuelles disproportions, les sous ou surreprésentations significatives.

Une attention toute particulière a été accordée à la représentation de certaines pièces, notamment celle des extrémités. Lorsque les pièces osseuses les plus petites (os du carpe, du tarse, patellas) sont sous-représentées, c'est l'hypothèse d'un dépôt secondaire qui est privilégiée tandis que leur présence remarquée est plutôt le signe d'une réduction (Sellier, 1990 ; Masset, 1993 ; Blaizot, 1997).

Afin de rendre valides les précédentes hypothèses, nous avons procédé à différentes mesures concernant la conservation de l'échantillon.

L'extension de la fragmentation nous a permis de fixer le niveau de fragmentation dans lequel se trouve le matériel de l'allée couverte de Méréaucourt. De plus, la mesure de l'état de conservation qualitative et quantitative a également été réalisée pour les pièces osseuses issues de trois carrés différents.

LE DÉNOMBREMENT

Dans le contexte d'une sépulture collective, dans laquelle les remaniements ont été importants et sont, en partie, à l'origine d'une fragmentation plus ou moins importante du matériel osseux, le NMI. est généralement calculé d'après l'os le mieux représenté et d'après la prise en compte d'une différence entre adultes et immatures.

Suivant les mêmes méthodes, le dénombrement de l'échantillon de Méréaucourt a été réalisé au moyen d'un NMI. de fréquence très détaillé et d'un NMI. par exclusion, en distinguant deux groupes, celui des adultes et celui des immatures.

Souvent, l'estimation du NMI. exclu un grand nombre de fragments considérés comme inutilisables du fait de leur caractère indéterminable (Poplin, 1977). Le dénombrement des individus est alors loin d'être exhaustif. C'est pour cette raison que nous avons procédé à un dénombrement en plusieurs étapes. Au regard de l'état très fragmentaire du matériel osseux, la première estimation concernant les os longs prend en compte les extrémités, proximales et distales, et rejette ainsi les éléments diaphysaires, sources d'erreurs dans le calcul du NMI. Cependant, le nombre des éléments diaphysaires étant élevé et

afin d'optimiser les résultats, les sommes d'un NMI. obtenu à partir du décompte des diaphyses ont, par la suite, été intégrées au premier inventaire. Cet ajout repose sur la prise en compte des pièces ne correspondant à aucune extrémité proximale ou distale, soit les diaphyses les plus longues.

Par ailleurs, en ce qui concerne les os de petites dimensions, métacarpes, métatarses, os du carpe, os du tarse, seules les pièces représentées à 50 % au minimum ont été prises en compte.

Enfin, les vestiges dentaires, isolés ou non, n'ont pas été retenus dans notre décompte pour plusieurs raisons. D'une part, une dent isolée doit être replacée dans son contexte d'origine ; or, le nombre de possibilités est élevé et source d'erreurs (Jagu, 1987). D'autre part, le matériel odontologique a fait l'objet d'une étude particulière réalisée par Dominique Jagu.

En revanche, les mandibules et les maxillaires ont bien été pris en compte dans l'inventaire en tant que pièces osseuses.

LA PALÉODÉMOGRAPHIE

La diagnose sexuelle

Les caractères sexuels osseux définitifs ne se manifestant que durant la puberté et n'apparaissant pas avant l'âge de 15-18 ans, la diagnose sexuelle n'a ainsi été réalisée que sur les pièces appartenant à des sujets adultes.

Les os coxaux sont les éléments les plus discriminants : les résultats découlant de leur étude sont fiables à 95 % (Bruzek, 1992, 1996, 2002). Cependant, la nature spongieuse de ces os les rend sensibles aux diverses agressions taphonomiques. C'est pour cette raison qu'aucune diagnose sexuelle n'a pu être réalisée à partir de cet élément anatomique.

Le crâne est également utilisé pour la détermination du sexe. Nous avons observé cinq caractères discriminants désignés par Ferembach *et al.* (1979), Buikstra *et al.* (1989), et White (2000) :

- la protubérance occipitale externe (inion) ;
- la glabelle ;
- les mastoïdes ;
- l'éminence mentonnière ;
- le rebord supra-orbitaire.

Lorsque ces cinq derniers caractères sont réunis, la fiabilité du résultat atteint jusqu'à 75 % (Ferembach *et al.*, 1979).

En ce qui concerne l'échantillon de l'allée couverte de Méréaucourt, la fragmentation du matériel ne nous a pas permis de formuler une diagnose sexuelle à partir de la totalité des caractères.

L'estimation de l'âge au décès

La détermination de l'âge au décès la plus fiable porte sur la distinction entre les sujets adultes et les sujets immatures. Elle a quelquefois pu être réalisée d'après l'épiphyse de chacune des pièces, mais l'état de conservation très médiocre du matériel n'a que rarement permis la conservation des extrémités distales et proximales des os longs, par nature moins denses que les éléments diaphysaires. Des os longs, seules les diaphyses ont été majoritairement préservées, ce qui a permis de les classer parmi les adultes ou les immatures en fonction de leurs dimensions (diamètre des diaphyses notamment), et de

l'épaisseur de l'os cortical. Le risque de confusion entre un os d'adulte et un os d'immature reste faible (Bocquet *et al.*, 1977). À ce niveau, un biais demeure, celui de l'éventuelle confusion entre un os d'adulte et un os d'adolescent. Afin de minimiser ce biais, nous n'avons estimé le stade de maturation seulement lorsque nous étions sûrs de notre résultat.

L'estimation de l'âge des adolescents a également été réalisée d'après l'étude de la synostose de l'épiphyse et de la diaphyse des os (Bass, 1995 ; White, 2000), en particulier celle des os longs. En ce qui concerne l'étude des immatures de moins de 15 ans, nous avons pris en considération les longueurs diaphysaires et nous nous sommes appuyés sur les tables de Stloukal et Hanakova datant de 1978. Parallèlement, les différents stades d'éruption et de calcification dentaires ont également été examinés (Ubelaker, 1978 ; 1989a).

L'étude de l'estimation de l'âge des sujets adultes s'est fondée sur l'observation de différentes parties anatomiques, notamment sur celle de la ceinture pelvienne. Deux éléments ont retenu notre attention : d'une part, l'examen des différentes phases d'évolution de la symphyse pubienne (Todd, 1920 ; Brooks *et al.*, 1990), et d'autre part, l'évolution de la surface auriculaire de l'ilium selon la méthode mise au point par Lovejoy et Meindl (1985). La fragmentation des os coxaux a rendu la tâche complexe et l'estimation de l'âge a été réalisée dans la mesure du possible, en fonction de l'état de conservation de ces pièces anatomiques.

Parallèlement, d'autres paramètres ostéo-âge dépendants ont été pris en considération, notamment l'attrition dentaire (Lovejoy, 1985 ; Brothwell, 1972) ainsi que les pathologies liées aux phénomènes de dégénérescence telle que l'arthrose. Cependant, nous garderons à l'esprit que l'attrition plus ou moins évoluée de la dentition peut dépendre d'autres facteurs que celui de l'âge du sujet et que d'autres paramètres peuvent intervenir dans l'accélération du processus abrasif (utilisation des dents comme outil lors de productions artisanales, particules abrasives présentes dans le bol alimentaire, régime alimentaire, bruxisme, défaut d'occlusion). De même, l'arthrose peut ne pas relever d'un processus de sénescence (Susanne, 1986) ; c'est le cas de l'arthrose secondaire que l'on peut considérer comme un marqueur d'activité, ou comme « consécutive à un état pathologique préexistant » (Thillaud, 1996). L'arthrose primitive, elle, découle du vieillissement, de l'usure des éléments composants le système articulaire.

L'ensemble des indicateurs nous a permis de classer les pièces qui le permettaient dans l'une des classes d'âge suivantes :

Adultes	Immatures
adulte jeune (20-25 ans)	foetus/nourrisson de moins de 12 mois
jeune mature (25-35 ans)	enfant de 1 à 4 ans
adulte mature (35-45 ans)	enfant de 5 à 9 ans
mature âgé (45-55 ans)	enfant de 10 à 14 ans
adulte âgé (plus de 55 ans)	adolescent de 15 à 19 ans

L'estimation des statures

La détermination de la stature a été obtenue d'après les tables d'Olivier *et al.* (1978) ; la technique utilisée consiste à mesurer la longueur maximale de l'os exprimée en centimètres.

LA QUANTIFICATION DE LA CONSERVATION

L'état de conservation qualitatif et quantitatif a été mesuré pour les pièces osseuses issues de trois carrés situés dans différents secteurs de l'allée couverte : il s'agit des carrés E16, G15 et H13. L'estimation de ces deux états de conservation, qualitatif et quantitatif, pourrait nous permettre de mieux argumenter notre analyse concernant la présence ou l'absence d'agents taphonomiques. Ainsi, la sous-représentation de pièces qui ne semblent pas avoir particulièrement souffert, qui conservent une bonne qualité osseuse et qui ont une fragmentation peu importante, peut s'expliquer non pas par une conservation différentielle mais par une sélection différentielle des Néolithiques, au désavantage de ces pièces.

La représentation osseuse

La méthode que nous appliquons afin de quantifier la représentation a été mise au point par P. Dodson et D. Wexlar en 1979 (cités in Denys *et al.*, 1987). Cet Indice de Représentabilité Osseuse (IRO) propose d'établir le rapport entre le nombre d'éléments osseux présents et celui théorique des mêmes éléments osseux qui devraient être présents dans l'échantillon (en fonction du NMI) : $IRO = 100 \times Nb \text{ Obs.} / Nb \text{ Théor.}$

Les résultats de l'IRO ont été répartis en fonction des classes suivantes :

0-10	Mauvaise représentation
10-20	Représentation médiocre
20-40	Assez bonne représentation
40-60	Bonne représentation
60-80	Très bonne représentation
80-100	Représentation excellente

L'état de la conservation

La quantification de la fragmentation est difficile à appréhender. Nous avons fait le choix de quantifier l'extension de la conservation de l'ensemble de l'échantillon en employant une méthode simple et claire, celle de R. L. Lyman (1994). Cette méthode consiste à traduire le rapport entre les os entiers (Ne) et le nombre total de pièces (NR) contenu dans l'échantillon.

$$EF = Ne / NR$$

Les résultats de la fragmentation des pièces osseuses prélevées dans les carrés E16, G15 et H13, ont été répartis en fonction des six classes suivantes :

0-25 %	Conservation jusqu'au quart de la pièce	Mauvaise conservation
25-50 %	Conservation entre un quart et la moitié de la pièce	Conservation médiocre
50 %	Conservation de la moitié de la pièce	Assez bonne conservation
50-75 %	Conservation de la moitié au trois-quart de la pièce	Bonne conservation
75 - 100 %	Conservation des trois-quarts à la totalité de la pièce	Très bonne conservation
100 %	Conservation de la totalité de la pièce	Conservation excellente

Cette mesure de la fragmentation de l'échantillon s'est faite après un examen macroscopique et un classement prenant en référence des modèles de maturation équivalente.

En ce qui concerne la conservation qualitative, toutes les pièces issues des trois carrés de référence ont fait l'objet d'une répartition en fonction de cinq classes qui traduisent leur conservation d'après le rapport entre la surface corticale saine et la surface corticale altérée de chaque os (Bello, 2000). Ces cinq classes sont les suivantes :

Classe 1	Surface corticale complètement saine	Conservation excellente
Classe 2	Surface corticale saine > surface corticale altérée	Bonne conservation
Classe 3	Surface corticale saine = surface corticale altérée	Assez bonne conservation
Classe 4	Surface corticale saine < surface corticale altérée	Conservation médiocre
Classe 5	Surface corticale complètement altérée	Mauvaise conservation

Par ailleurs, pour l'étude de la conservation quantitative et qualitative, les os ont été regroupés selon les parties anatomiques suivantes :

- crânes ;
- ceintures scapulaires ;
- côtes ;
- vertèbres ;
- membres supérieurs ;
- mains ;
- bassins ;
- membres inférieurs ;
- pieds.

RÉSULTATS

LE NOMBRE MINIMUM D'INDIVIDUS

Les premières estimations du NMI dont nous disposons font abstraction des éléments diaphysaires et sont fondées sur l'examen de 633 pièces osseuses (fig. 63).

Le meilleur score est fourni par les fémurs gauches. Ce premier résultat est égal à 29.

Les blocs cranio-faciaux suivent avec 28 représentants. Au sujet de ce dernier chiffre, une contradiction avec les documents de fouille est à signaler. En effet, selon ces documents, le niveau III-1 abritait notamment 35 crânes. Ils se trouvaient dans la couche, ou sur elle, ou encore étaient localisés dans la zone périphérique, préférentiellement du côté de l'angle droit du chevet. L'écart entre le chiffre obtenu après l'étude en laboratoire et celui du terrain reste inexpliqué à ce jour.

Les os les plus labiles, comme les sternums, les os du carpe et ceux du tarse, sont peu ou pas représentés.

Souhaitant intégrer dans notre décompte le plus grand nombre de pièces, nous avons procédé à l'estimation d'un NMI des éléments diaphysaires (tabl. VII). Le nombre de pièces utilisées est égal à 140.

Fig. 63 – Estimation du NMI ne prenant pas en considération les éléments diaphysaires.

Estimation of the MNI without taking into account the diphyseal elements.

Dans un troisième temps, nous avons intégré les résultats du décompte des éléments diaphysaires aux résultats initiaux de NMI. lorsque ces derniers leur étaient inférieurs.

Le total des pièces utilisées s'élève à 657.

Les résultats de l'estimation du NMI. ne se retrouvent pas bouleversés puisque les éléments osseux les mieux représentés restent les fémurs gauches, et ceci toujours à hauteur de 29 éléments (fig. 64). Les blocs cranio-faciaux sont également toujours représentés par 28 pièces.

La représentation de différents os est en progression grâce à l'apport de nouvelles pièces :

Tabl. VII – Estimation du NMI prenant en considération les seuls éléments diaphysaires.

Estimation of the MNI only taking into account the diphyseal elements.

	Adultes	Immatures	Total
Humérus g	18	1	19
Humérus d	18	2	20
Radius g	4	1	5
Radius d	6	1	7
Ulna g	14	0	14
Ulna d	10	2	12
Fémur g	12	4	16
Fémur d	21	2	23
Tibia g	8	1	9
Tibia d	8	2	10
Fibula g	1	0	1
Fibula d	3	1	4
Total	123	17	140

- les fémurs droits passent de 15 à 23,
- les tibias droits, de 18 à 19,
- les fibulas droites, de 14 à 15,
- les humérus droits, de 14 à 20,
- les humérus gauches, de 12 à 19,
- les ulnas droites, de 14 à 15.

LA PALÉODÉMOGRAPHIE

La diagnose sexuelle

Au total, onze pièces osseuses, toutes provenant de crânes, ont fourni les éléments nécessaires à une diagnose sexuelle. Les os coxaux, trop fragmentaires, n'ont pu être utilisés.

Sur les onze crânes ou éléments crâniens qui ont fait l'objet d'un examen macroscopique, dix ont été déterminés de sexe masculin et un seul de sexe féminin.

Ces résultats sont à considérer avec précaution pour plusieurs raisons.

D'une part, rappelons que la fiabilité de ce type d'étude repose sur un nombre suffisant d'observations, ce qui n'a pas été rendu possible par notre échantillon.

D'autre part, les diagnoses sexuelles issues de l'examen des crânes offrent des résultats nettement moins fiables que celles issues de l'étude des os coxaux.

Enfin, l'état fragmentaire de la série ne nous a permis de considérer que trois des cinq caractères observables sur les crânes et, ceci, dans le meilleur des cas.

Fig. 64 – Estimation du NMI prenant en considération la totalité des pièces comptabilisées.

Estimation of the MNI taking into consideration all the pieces counted.

L'estimation de l'âge au décès

Les résultats portant sur l'âge se sont essentiellement appuyés sur la distinction entre individus adultes et individus immatures.

Sur les 3391 pièces osseuses constituant l'échantillon, 2834 ont fourni les éléments suffisants permettant de faire une distinction entre adultes et immatures.

Une répartition de 2790 os, selon les deux grandes classes, suit le modèle suivant :

- 2687 estimations en faveur des adultes, soit 96 % des estimations fiables ;
- 103 estimations en faveur des immatures, soit 4 % des estimations fiables.

Par ailleurs, sur 2834 pièces osseuses, 44 ne nous ont permis de faire qu'une estimation possible et non pas probable. Ces résultats incertains s'expliquent par le très mauvais état de conservation du matériel. En effet, les épiphyses distales et proximales étaient absentes.

Nous avons ainsi dénombré :

- 12 pièces osseuses appartenant à des immatures ;
- 13 pièces appartenant à des adolescents ou à des adultes,
- 19 autres entrant dans la catégorie des adultes.

Quelques estimations de l'âge ont pu se faire de manière plus précise. L'examen de la totalité des pièces donne les résultats suivants :

- 0-4 ans : 1 pièce ;
- 15-19 ans : 16 pièces ;
- adolescent à Adulte jeune : 4 pièces ;
- adulte jeune : 1 pièce ;
- adulte jeune mature : 4 pièce ;
- adulte mature : 9 pièces ;
- adulte mature âgé : 9 pièces ;
- adulte âgé : 2 pièces.

La pièce osseuse classée parmi les 0-4 ans est une diaphyse d'humérus gauche surmontée de son extrémité proximale (pièce Mer85.85) dont la très petite taille a permis l'estimation de son âge.

L'estimation de l'âge des 15-19 ans s'est appuyée sur l'étude des stades d'épiphyse proximales et distales.

Les autres classes d'âges désignent toutes des adultes et ont été réalisées d'après l'examen des stades d'attrition dentaire.

Nous relevons ainsi la nette prédominance des sujets adultes, la faible présence des sujets subadultes et la quasi-absence des individus immatures.

L'estimation de l'âge au décès des individus composant l'échantillon de Méréaucourt démontre la difficulté que nous avons eu à faire des estimations précises.

Différentes explications peuvent être avancées pour tenter d'éclaircir cette représentation différentielle.

D'une part, il pourrait s'agir d'une question d'identification différentielle. En effet, les problèmes de reconnaissance se posent avec plus d'acuité pour les immatures que pour les adultes. Cependant, dans notre cas, cette hypothèse ne peut être retenue, tout d'abord, parce qu'elle ne peut à elle seule expliquer la quasi-absence d'os de très petite taille, et ensuite, parce que les petits os (« 0-4 ans » et « 5-9 ans » dans une moindre mesure) ne peuvent être classés par méprise dans la catégorie des adultes.

Tabl. VIII – Estimation des statures.

Estimation of statures.

Identification pièce	Latéralisation	Mesure	Stature masculine	Stature féminine
Tibia	D	36	165,6	
Tibia	G	35,9	165,1	163
Tibia	G	36,4	166,4	164,1
Humérus	G	30,3	160,9	155,9
Radius	G	22,8	163,4	164,5
Humérus	G	30,5	161,5	156,5
Ulna	G	26,8	172,8	173,4
Fémur	G	44	164,8	162,4
Fémur	D	43,7	164,3	
Radius	D	20,3	151,9	
Radius	G	19,5	149,6	150,9

D'autre part, la sous-représentation des immatures pourrait relever d'un problème de conservation différentielle. En effet, les sujets les plus jeunes et les plus âgés se conservent moins bien que les sujets des catégories intermédiaires (Masset, 1987). La composition des os, riches en substance spongieuse et en moelle, pourrait être à l'origine d'une altération plus importante. Bien évidemment, au regard de l'état fragmentaire du matériel, les facteurs taphonomiques pourraient être invoqués afin d'expliquer la très nette sous-représentation des pièces osseuses appartenant à des immatures. Cependant, la sous-représentation des dents d'immatures évince la taphonomie de toute explication. En effet, les rares dents d'immatures retrouvées se trouvent dans un bon état de conservation, de même que l'ensemble des dents issues de l'ensemble de l'échantillon. Leur rareté ne peut, ainsi, s'expliquer par un phénomène de détérioration.

Enfin, la troisième hypothèse que nous pouvons avancer pour tenter d'expliquer la sous-représentation des sujets immatures est celle d'un recrutement différentiel.

Après élimination des autres éventualités, c'est cette dernière hypothèse qui semble la plus probable.

Il est possible que l'allée couverte de Méréaucourt ait été un lieu d'inhumations réservé préférentiellement à des individus adultes.

L'estimation des statures

Les résultats de l'estimation des statures sont au nombre de onze. N'ayant pu faire de diagnose sexuelle d'après les onze pièces osseuses, nous avons donc dû appliquer les deux types de statures, masculin et féminin, issues des tables de Olivier *et al.* (1978) (tabl. VIII).

Les statures relevant de sujets masculins se situent entre 149,6 cm et 172,8 cm. Les statures relevant de sujets féminins s'échelonnent entre 150,9 cm et 173,4 cm.

Les statures estimées mettent en évidence de petites tailles. La stature moyenne issue des estimations « masculines » le confirme et est égale à 162,4 cm. Celle issue des « statures féminines » est de 161,3 cm.

L'ÉTAT DE LA CONSERVATION

L'estimation de l'extension de la fragmentation est obtenue d'après le calcul réalisé entre la proportion d'os complets et le nombre total de pièces.

Sur un total de 3391 pièces, nous avons dénombré 260 os complets. La proportion d'os complets représente 7,67 % de l'échantillon. Ainsi, l'extension de la fragmentation de notre échantillon s'élève à 92,33 %, ce qui souligne le caractère extrêmement fragmentaire du matériel de la série de Méréaucourt.

L'Indice de Représentabilité Osseuse

L'estimation de l'Indice de Représentabilité osseuse (IRO) se base sur les résultats du NMI. Cet indice a pour but de constater les éventuelles sous ou surreprésentations osseuses.

Ainsi, le NMI, ayant été fixé à 29, l'élément osseux qui affiche ce résultat a un IRO égal à 100 % (tabl. IX). Les os longs présentent dans leur ensemble une bonne à une très bonne représentation (humérus, ulnas, fémurs, tibias, fibulas). En revanche, les os présentant une conservation mauvaise à médiocre sont les scapulas, les os hyoïde, les sternums, les os du carpe et ceux du tarse. Les métatarsiens et les métacarpiens présentent des taux supérieurs à ces dernières pièces, pouvant atteindre dans certains cas 55,2 % (deuxième métacarpien droit).

La conservation quantitative et qualitative

L'état de conservation quantitatif et qualitatif a été mesuré pour toutes les pièces osseuses issues de trois secteurs : E16, G15 et H13. Ces trois carrés présentent l'intérêt d'être suffisamment éloignés les uns des autres et d'offrir, ainsi, des résultats qui, s'ils s'avèrent aller dans le même sens, pourraient être révélateurs de l'ensemble de l'allée couverte.

La conservation quantitative

Le carré E16 a livré 74 os.

Nous avons mesuré l'extension de leur fragmentation, laquelle s'élève à 95,9 %.

La conservation est mauvaise à médiocre (0-25 % à 25-50 %) pour les os les plus massifs comme les membres inférieurs (13 pièces sur 15), les membres supérieurs (12 pièces sur 13). En revanche, les os les plus petits sont les mieux représentés. La conservation est bonne à excellente (50-75 % à 100 %) pour les mains (10 pièces sur 12) (tabl. X).

Malgré le fait que les effectifs considérés ne soient pas très élevés, nous avons souhaité comparer la représentation de chaque partie anatomique par rapport aux différentes catégories de conservation.

Les parties les mieux représentées semblent être les mains ou les pieds et les parties les moins bien conservées sont les côtes, les os du bassin, le crâne (fig. 65).

Le carré G15 a livré 214 pièces osseuses.

L'extension de la fragmentation est égale à 96,9 %.

À nouveau, il semblerait que les os les plus massifs soient très fragmentaires (tabl. XI). Ainsi, 20 éléments crâniens ont une mauvaise conservation (0-25 %), les membres supérieurs (30 pièces sur 46) et les membres inférieurs (40 pièces sur 47)

Tabl. IX – Estimations de l'Indice de Représentabilité Osseuse.

Estimations of the index of bone representability.

Éléments osseux	IRO	Niveau de représentation	Éléments osseux	IRO	Niveau de représentation
Bloc cranio-facial	96,6	représentation excellente			
Mandibule	10,3	représentation médiocre			
Hyoïde	0	mauvaise représentation			
Atlas	79,3	très bonne représentation			
Axis	44,8	bonne représentation			
Sacrum	55,2	bonne représentation			
Coccyx	0	mauvaise représentation			
Manubrium	0	mauvaise représentation			
Corps du sternum	0	mauvaise représentation			
Clavicule g.	20,7	assez bonne représentation	Clavicule d.	31	assez bonne représentation
Scapula g.	20,7	assez bonne représentation	Scapula d.	17,2	représentation médiocre
Humérus g.	65,5	très bonne représentation	Humérus d.	69	très bonne représentation
Radius g.	20,7	assez bonne représentation	Radius d.	34,5	assez bonne représentation
Ulna g.	55,2	bonne représentation	Ulna d.	51,7	bonne représentation
Scaphoïde g.	13,8	représentation médiocre	Scaphoïde d.	10,3	représentation médiocre
Lunatum g.	20,7	assez bonne représentation	Lunatum d.	13,8	représentation médiocre
Triquetrum g.	0	mauvaise représentation	Triquetrum d.	3,4	mauvaise représentation
Pisiforme g.	0	mauvaise représentation	Pisiforme d.	0	mauvaise représentation
Trapèze g.	6,9	mauvaise représentation	Trapèze d.	13,8	représentation médiocre
Trapézoïde g.	6,9	mauvaise représentation	Trapézoïde d.	0	mauvaise représentation
Capitulum g.	37,9	assez bonne représentation	Capitulum d.	20,7	assez bonne représentation
Humatum g.	6,9	mauvaise représentation	Humatum d.	3,4	mauvaise représentation
MC1 g.	27,6	assez bonne représentation	MC1 d.	27,6	assez bonne représentation
MC2 g.	27,6	assez bonne représentation	MC2 d.	55,2	bonne représentation
MC3 g.	34,5	assez bonne représentation	MC3 d.	44,8	bonne représentation
MC4 g.	13,8	représentation médiocre	MC4 d.	17,2	représentation médiocre
MC5 g.	0	mauvaise représentation	MC5 d.	0	mauvaise représentation
Coxal g.	17,2	représentation médiocre	Coxal d.	20,7	assez bonne représentation
Fémur g.	100	représentation excellente	Fémur d.	79,3	très bonne représentation
Patella g.	79,3	très bonne représentation	Patella d.	51,7	bonne représentation
Tibia g.	37,9	assez bonne représentation	Tibia d.	65,5	très bonne représentation
Fibula g.	41,4	bonne représentation	Fibula d.	51,7	bonne représentation
Talus g.	72,4	très bonne représentation	Talus d.	58,6	bonne représentation
Calcaneus g.	31	assez bonne représentation	Calcaneus d.	27,6	assez bonne représentation
Naviculaire g.	44,8	mauvaise représentation	Naviculaire d.	51,7	mauvaise représentation
Cuboïde g.	17,2	représentation médiocre	Cuboïde d.	24,1	assez bonne représentation
Cunéiforme 1 g.	13,8	représentation médiocre	Cunéiforme 1 d.	17,2	représentation médiocre
Cunéiforme 2 g.	27,6	assez bonne représentation	Cunéiforme 2 d.	24,1	assez bonne représentation
Cunéiforme 3 g.	13,8	représentation médiocre	Cunéiforme 3 d.	6,9	mauvaise représentation
MT1 g.	13,8	représentation médiocre	MT1 d.	34,5	assez bonne représentation
MT2 g.	10,3	représentation médiocre	MT2 d.	13,8	représentation médiocre
MT3 g.	37,9	assez bonne représentation	MT3 d.	27,6	assez bonne représentation
MT4 g.	37,9	assez bonne représentation	MT4 d.	34,5	assez bonne représentation
MT5 g.	0	mauvaise représentation	MT5 d.	0	mauvaise représentation

Tabl. X – Carré E16.*État de conservation quantitatif par partie anatomique.***Square E16.**

	0-25	25-50	50	50-75	75-100	100
Crânes	3	1				
Ceintures scapulaires	6	2		2	1	1
Côtes	5					
Vertèbres	4	1	1	1		
Membres supérieurs	6	6		1		
Mains		1	1	4	4	2
Bassins	3	2				
Membres inférieurs	11	2		1	1	
Pieds			1			

Tabl. XI – Carré G15.*État de conservation quantitatif par partie anatomique***Square G15. State of quantitative conservation per anatomic part.**
Quantitative conservation per anatomic part.

	0-25	25-50	50	50-75	75-100	100
Crânes	20					
Ceintures scapulaires	15	4		1		
Côtes	11					
Vertèbres	10	5	1	2		
Membres supérieurs	23	7	3	7	6	
Mains		3	1	8	8	3
Bassins	8					
Membres inférieurs	33	7	2	4	1	
Pieds	3	2	2	7	3	4

Fig. 65 – Carré E16.*Conservation quantitative en fonction des différentes parties anatomiques (en %).***Square E16. Quantitative conservation according to the different anatomic parts (in %).** **Fig. 66 – Carré G15.***Conservation quantitative en fonction des différentes parties anatomiques (en %).***Square G15.**

Fig. 67 – Carré H13.

Conservation quantitative en fonction des différentes parties anatomiques (en %).

Square H13. State of quantitative conservation per anatomic part (in %).

sont les os les moins bien représentés. De plus, les os les plus petits sont les moins fragmentés. Les os des mains ont majoritairement une conservation bonne à excellente (19 pièces sur 23).

Ces constatations se vérifient dans la fig. 66. Les mains et les pieds sont les éléments les mieux conservés alors que crânes, os du bassin et côtes sont les plus fragmentés.

Le carré H13 a livré 61 pièces osseuses.

L'extension de la fragmentation est de 93,4 %

Encore une fois, les résultats sont similaires (tabl. XII). Prenons l'exemple des membres inférieurs dont 25 éléments sur 27 présentent une conservation mauvaise à médiocre. Tous les os des mains ont une conservation bonne à excellente.

Cette conservation différentielle est mise en valeur par la fig. 67. À nouveau, les éléments des mains et des pieds sont les mieux conservés alors que les crânes, les côtes, les bassins sont les moins bien conservés.

La conservation qualitative

Nous rappelons que nous avons classé les différents os en fonction du niveau d'altération de la surface corticale. Les classes s'échelonnent de un à cinq, suivant une détérioration croissante de l'os.

L'étude de la conservation qualitative des os du carré E16 laisse apparaître un état médiocre à mauvais (classe 4 à 5) de la totalité de l'échantillon et plus spécifiquement des ceintures scapulaires (10 pièces sur 12), des membres supérieurs (11 pièces sur 13) et inférieurs (la totalité, soit 15 pièces). Nous relevons également que les os des mains sont les seuls éléments dont l'état est bon (classe 2) (tabl. XIII).

Avec ses 214 éléments, le carré G15 devrait permettre d'obtenir des résultats plus représentatifs.

Le plus grand nombre de pièces se concentre dans les classes 4 et 5. D'une manière plus nette, les membres supérieurs et inférieurs présentent une mauvaise conservation qualitative (respectivement 20 pièces sur 46 et 21 sur 47). Les pièces présentant une bonne conservation sont peu nombreuses (quatre) et impliquent un élément crânien, une côte, un élément d'un membre supérieur et un os de la main (tabl. XIV).

Le carré H13 ne fait pas exception et révèle également un mauvais état de conservation qualitatif général.

Dans le détail, ce sont, à nouveau, les os longs qui présentent les surfaces corticales les plus altérées. Sept éléments de membres supérieurs sur neuf se rangent dans les classes 4 et 5, et 21 éléments de membres inférieurs sur 27 se retrouvent dans ces mêmes classes. Encore une fois, ce sont les os des mains qui connaissent la meilleure conservation (deux sur six) (tabl. XV).

L'étude de l'état de conservation de l'échantillon ostéologique met en évidence l'aspect très fragmentaire du matériel.

Les pièces osseuses les mieux conservées d'un point de vue quantitatif sont les os des mains et des pieds. Ces mêmes pièces sont, par ailleurs, celles qui présentent la surface corticale la moins altérée.

DISCUSSION

LE NOMBRE MINIMUM D'INDIVIDUS

Ainsi que nous l'avons précédemment signalé, afin de limiter les risques d'erreur dans le calcul du NMI. en évitant les interactions entre différents éléments osseux, seules les pièces présentes à 50 % au minimum ont été prises en compte.

Ce choix n'a pas eu de conséquence fâcheuse sur l'étude de l'état de conservation des différentes pièces, et en particulier sur celle des os du carpe et du tarse. Le tabl. XVI démontre que les pièces les moins bien conservées d'un point de vue quantitatif sont les calcaneums. Cet état s'explique par l'importance de la partie spongieuse de cette pièce qui la rend très fragile.

Par ailleurs, tous les autres résultats confirment la bonne conservation des os les plus petits, lesquels sont présents à 50 % au minimum et sont maintenus dans leur totalité dans le calcul du NMI.

L'estimation du NMI. a abouti au résultat de 29 individus.

Les différents résultats obtenus sont cohérents et se situent tous autour des mêmes valeurs. Dans un contexte de remaniements répétés et de fragmentation extrême, l'homogénéité des différentes estimations du NMI. peut apparaître comme un signe de fiabilité.

Les meilleurs scores sont attribués aux fémurs gauches, suivis de près par les éléments cranio-faciaux, ce qui va dans le sens d'une bonne représentation « traditionnelle » de ces

Tabl. XII – Carré H13.*État de conservation quantitatif par partie anatomique.***Square H13. Quantitative conservation according to the different anatomic parts (in %).**

	0-25	25-50	50	50-75	75-100	100
Crânes	9	1				
Ceinture scapulaire	1	1				
Côte	1					
Vertèbres			1			
Membres supérieurs	7	2				
Mains				1	1	4
Bassin	2					
Membres inférieurs	22	3		1	1	
Pieds		1			2	

Tabl. XIV – Carré G15.*État de conservation qualitatif par partie anatomique.***Square G15. Quantitative conservation per anatomic part.**

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Crânes		1	5	5	9
Ceinture scapulaire			6	9	5
Côte		1	4	5	1
Vertèbres			8	5	5
Membres supérieurs		1	10	15	20
Mains		1	6	8	8
Bassin			2	4	2
Membres inférieurs			8	18	21
Pieds			6	9	6

Tabl. XIII – Carré E16.*État de conservation qualitatif par partie anatomique.***Square E16. Quantitative conservation per anatomic part.**

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Crânes			1	1	2
Ceinture scapulaire			2	7	3
Côte				5	
Vertèbres				2	5
Membres supérieurs			2	5	6
Mains		2	5	2	3
Bassin					5
Membres inférieurs				9	6
Pieds				1	

Tabl. XV – Carré H13.*État de conservation qualitatif par partie anatomique.***Square H13. Quantitative conservation per anatomic part.**

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Crânes			2	3	5
Ceinture scapulaire					2
Côte				1	
Vertèbres					1
Membres supérieurs			2	5	2
Mains		2	1	2	1
Bassin			1		1
Membres inférieurs		2	4	10	11
Pieds			1	1	

Éléments osseux	Total des pièces	Pièces écartées	Pièces restantes
Scaphoïde	7	0	7
Lunatum	10	0	10
Triquetrum	1	0	1
Trapèze	7	1	6
Trapézoïde	2	0	2
Capitatum	17	1	16
Hamatum	5	2	3
Talus	52	14	38
Calcaneum	53	36	17
Naviculaire	35	8	27
Cunéiforme médial	11	5	6
Cuneiforme intermédiaire	19	4	15
Cunéiforme latéral	10	1	9
Cuboïde	17	5	12

Tabl. XVI – Détail des os du carpe et des os du tarse pris en compte dans le calcul du NMI.**Detail of the carpal and tarsal bones taken into consideration in the MNI calculations.**

pièces. Les éléments crâniens et les os longs se prêtent aisément à ce type de décompte car ils contiennent des fragments facilement identifiables et de bonne conservation (rocher, apophyse mastoïde, fosse mandibulaire...).

Ce dernier point est à mettre en relation avec l'état de conservation du matériel. En effet, un caractère discriminant est plus facilement identifié sur un fragment suffisamment grand. Le dénombrement d'une série ostéologique se retrouve ainsi intimement lié au niveau de fragmentation du matériel.

L'ÉTAT DE LA CONSERVATION

L'Indice de Représentabilité Osseuse

À l'instar des fémurs gauches qui obtiennent le meilleur score de représentation, les autres os longs figurent parmi les pièces les mieux représentées, aussi bien au niveau du membre supérieur qu'au niveau du membre inférieur. Leur niveau de représentation s'échelonne entre une assez bonne et une excellente représentation. Nous avons déjà obtenu de bons résultats à partir du décompte des extrémités. La prise en compte des diaphyses a permis d'optimiser ces résultats. En effet, les diaphyses sont les fragments osseux qui se conservent le mieux car leur structure osseuse est moins riche en tissu spongieux que les épiphyses. La prise en considération des éléments diaphysaires dans les séries fragmentaires s'avère ainsi impérative.

Les patellas sont bien représentés : 79,3 % et 51,7 %. Ces résultats sont étonnants lorsqu'on considère la constitution spongieuse de cet élément.

Les éléments crâniens ont fourni d'excellents scores de représentation. Les caractères les mieux représentés sont situés sur l'os temporal ; il s'agit des rochers, des fosses mandibulaires et des apophyses mastoïdes. L'explication de cette bonne représentation réside dans la constitution de ces éléments qui sont parmi les plus compacts.

En revanche, nous relevons la représentation médiocre des mandibules (10,3 %) alors que cet élément osseux est habituellement bien représenté dans les séries. En général, ce sont le corps mandibulaire et la symphyse mentonnière qui sont les mieux représentés, aux dépens des branches montantes. Ce point explique la sous-représentation des mandibules dans la série de Méréaucourt. En effet, l'état fragmentaire de la série nous a incité à ne considérer dans notre décompte que les corps mandibulaires présents à 75 % et plus, de manière à ce qu'il n'y ait pas d'interaction possible entre les différents éléments.

Le choix que nous avons fait de ne considérer de manière sûre dans l'IRO que deux des 24 vertèbres se confirme dans les résultats de cet indice. L'atlas a un IRO de 79,3 % et l'axis est représenté à 44,8 %. En effet, ces deux vertèbres ont généralement de bons scores de représentation, y compris dans des séries très fragmentaires car un des caractères anatomiques qu'ils offrent, la facette d'articulation pour l'atlas et le processus odontoïde pour l'axis, sont robustes et d'identification aisée. Par ailleurs, les premières vertèbres bénéficient d'une protection assurée par le crâne.

Au niveau de la ceinture scapulaire, un écart important se révèle entre les clavicules dont la représentation est assez

bonne et les scapulas dont la représentation est mauvaise à médiocre. Malgré le fait que nous ayons basé notre décompte des scapulas sur le processus coracoïde, lequel présente une importante compacité osseuse, les résultats de représentabilité sont mauvais. Encore une fois, nous pouvons avancer le fait que la morphologie de la scapula soumet cette dernière à une fragmentation plus importante (Russel, 1987).

Le sacrum est représenté à 55,2 %, affichant ainsi un bon score alors que cet os présente une faible densité osseuse (Boaz *et al.*, 1976). La partie la plus robuste est le plateau vertébral de S1, que nous avons retenu dans notre inventaire.

Les os coxaux, dont la représentation est médiocre à assez bonne, figurent parmi les os les plus fragiles du squelette et ceci en raison de leur constitution.

Les os des mains et des pieds sont des os compacts, donc robustes. Dans les séries, les os du carpe et du tarse se retrouvent en général peu fragmentés (Russel, 1987). Cependant, notre échantillon laisse apparaître une nette sous-représentation de ces os.

Par ailleurs, une représentation différentielle est relevée entre les os des mains et ceux des pieds, en faveur de ces derniers. En effet, de bons scores s'affichent pour les talus (58,6 % à 72,4 %). Cet os est effectivement d'une grande compacité et donne, en général, de bons résultats de représentation.

Aucune explication d'ordre taphonomique ne peut expliquer la sous-représentation de ces os, et en particulier celle des os du carpe. Ce défaut de représentation ne résulte pas d'un problème de conservation. En effet, les pièces retrouvées figurent parmi les plus complètes et, par ailleurs, les métacarpiens sont, eux, nettement mieux représentés (jusqu'à 55,2 %).

La représentation des différentes pièces osseuses de la série de Méréaucourt fait apparaître des résultats qui ne diffèrent pas de ceux rencontrés habituellement dans les sépultures collectives à une exception près : la faible représentation des os du carpe et des os du tarse. Il s'agit de sous-représentations que la taphonomie ne peut expliquer. Dès lors, nous envisageons l'hypothèse que les mauvais scores de représentation des os des mains et des pieds pourraient être le reflet de pratiques funéraires particulières. La couche III de l'allée couverte aurait, dans ce cas, reçu des squelettes décharnés dont les os des extrémités auraient été laissés ou oubliés sur le lieu de décomposition.

Pour étayer cette hypothèse, les scores de représentation des différents os sont confrontés à leur conservation.

La conservation quantitative et qualitative

Les résultats de l'étude de l'état de conservation quantitatif et qualitatif sont issus de l'observation des pièces retrouvées dans trois carrés différents (E16, G15 et H13) et semblent homogènes.

La conservation aussi bien quantitative que qualitative est mauvaise pour les os les plus massifs, les os longs par exemple. C'est justement cette caractéristique, à savoir leur volume plus important, qui les soumet à une détérioration plus rapide (Marshall *et al.*, 1991). Cette explication s'applique également aux éléments crâniens et aux os coxaux.

La question d'un autre facteur de dégradation du matériel osseux a déjà été soulevée. Il s'agit d'un facteur interne reposant sur la constitution, la composition des os qui peut les

rendre plus fragiles que d'autres. C'est le cas des os coxaux, des sacrum, des côtes, des vertèbres, dont la structure osseuse, riche en os spongieux, les rend moins résistants.

Pour l'ensemble de ces pièces issues de l'échantillon de Méréaucourt, les résultats de représentation et de conservation ne semblent pas différents de ceux rencontrés habituellement.

En revanche, les os des mains et des pieds présentent les meilleurs scores de conservation qualitatif et quantitatif. Ces petits os apparaissent donc comme très résistants. Or, notre échantillon n'a livré que peu de ces os. Deux explications peuvent être avancées :

- les os des mains et des pieds ont été ôtés de la sépulture collective ;
- ces os n'ont jamais été introduits dans l'allée couverte (Chambon *et al.*, 1996c).

L'inraisemblance de la première explication (difficulté de la tâche, finalité inconnue) nous oriente vers la seconde hypothèse.

Nous pourrions supposer que la couche III de l'allée couverte de Méréaucourt a pu recevoir des inhumations secondaires. Ainsi, des squelettes incomplets, dont le décharnement aurait eu lieu ailleurs, auraient été déplacés, transportés de leur lieu d'inhumation primaire vers une autre sépulture, en l'occurrence vers l'allée couverte de Méréaucourt. Le choix des Néolithiques se serait porté sur les pièces osseuses les plus représentatives du squelette, sur les os les plus massifs. Les quelques petits os retrouvés dans l'échantillon auraient « survécu », dans le cas de décharnements incomplets par exemple, au transport du squelette du lieu d'inhumation primaire vers l'allée couverte de Méréaucourt.

Toujours dans l'objectif de vérifier cette hypothèse, les résultats de l'étude de la couche III de Méréaucourt ont été comparés à ceux de la sépulture 13 de Balloy, Les Réaudins (Seine-et-Marne).

COMPARAISON DE SITES

La sépulture 13 de Balloy, Les Réaudins (Seine-et-Marne)

La nécropole Cerny de Balloy a été découverte par A. Heurtaux en 1985 à l'occasion d'une prospection aérienne. Des campagnes de fouilles s'y sont tenues de 1987 à 1994, dirigées par D. Mordant.

L'ensemble funéraire se présente comme une enceinte ellipsoïdale de 165 mètres de long et 120 mètres de large, délimitée par un fossé de deux à trois mètres discontinu doublé à l'intérieur d'une palissade et un ensemble de monuments funéraires en couloir fossoyé. La surface occupée par la nécropole est de dix hectares situés au pied du versant de la vallée de la Seine, dans un sol crayeux (Chambon *et al.*, 1996a).

La nécropole de Balloy est composée d'une cinquantaine de tombes dont l'attribution culturelle n'est pas aisée du fait, notamment, de la rareté du mobilier. Cependant, la datation des tombes a été fixée au Néolithique.

- Les tombes se classent selon trois catégories :
- 26 sont situées dans l'axe du monument ;
- 7 se trouvent à l'intérieur d'enclos funéraires ;
- 10 se localisent en dehors du monument.

Au nord de la nécropole, se situent trois sépultures collectives : les sépultures 13, 26 et 54.

C'est la première de ces structures que nous avons choisie de comparer à l'échantillon de Méréaucourt.

La sépulture 13 de Balloy se situe à l'est du monument III, dans un enclos funéraire datant du Néolithique moyen I (4700-4500 av. J.-C.). La cavité qui l'abritait était de faible capacité : 0,50 mètre de profondeur pour 4 mètres carrés.

En ce qui concerne les pratiques funéraires, deux espaces sépulcraux semblent nettement distincts. Le premier est situé à l'ouest et a livré les restes disloqués de 37 individus alors que le second, plus à l'est, renfermait les squelettes plus ou moins complets de 9 sujets et présentait de nombreuses connexions. La qualité de la conservation des ossements est bonne.

Ces deux secteurs n'étaient pas physiquement séparés mais se superposaient au centre de la sépulture, les os disloqués étant placés sous ceux en connexion (Chambon *et al.*, 1996a ; Chambon, 2003).

La datation de la sépulture a été obtenue au moyen d'une mesure radiocarbone réalisée sur des ossements de la partie ouest. La structure daterait de la fin du Néolithique ou du début de l'âge du Bronze, soit 2460-2140 av. J.-C. (3850 ± 56 B.P.).

L'intérêt de cette comparaison réside dans le fait que la sépulture 13 de Balloy offre deux profils différents :

- un espace à inhumations primaires ;
- une zone d'inhumations secondaires.

Le but de ces comparaisons est de permettre de rapprocher le profil osseux de la série de Méréaucourt d'un des deux profils de la sépulture 13 de Balloy et d'essayer de mieux cerner le(s) mode(s) d'inhumation mis en place par les Néolithiques de Méréaucourt.

Un recrutement funéraire différentiel ?

Un premier rapprochement est à faire entre les deux séries. Il concerne l'estimation de l'âge. En effet, pour l'échantillon de Méréaucourt, nous avons relevé la quasi-inexistence des individus immatures : quelques pièces classées dans la catégorie des 15-19 ans et surtout un seul témoin de la classe d'âge des 0-4 ans ont été retrouvés.

La sépulture 13 de Balloy offre la même particularité. Sur l'ensemble des deux zones à inhumations, seuls un fémur d'âge périnatal ainsi que deux os non épiphysés ont été mis au jour (Chambon, 2003) et suggèrent la présence de deux jeunes adultes.

Les deux monuments funéraires sont des sépultures collectives et non pas des sépultures de catastrophe. Dans ce cas, la proportion des sujets immatures aurait dû être nettement plus représentative. Si la faible représentativité des sujets immatures est une donnée constamment observée dans les sépultures collectives, toutes régions confondues, elle n'est cependant pas aussi faible que celle observée à Méréaucourt ou à Balloy.

Par ailleurs, les agents taphonomiques ont été précédemment écartés de toute explication.

Ces éléments nous incitent à envisager la présence de sépultures dont les recrutements se seraient réalisés de manière différentielle et dans lesquelles les sujets de moins de 18 ans n'auraient pas été introduits pour des raisons que nous ne pouvons percevoir, dans l'état actuel de nos connaissances.

Fig. 68– Comparaison des IRO de Méréaucourt et de la sépulture de Balloy.

Comparison of the IRO of Méréaucourt and the Balloy grave.

Comparaison des profils de représentation

Nous avons souhaité comparer différents Indices de Représentabilité Osseuse à celui de la série de Méréaucourt, le but étant de savoir de quel échantillon se rapproche le plus le nôtre (fig. 68).

Lors de son étude, P. Chambon a relevé des os en surreprésentation de la zone « connexions » de la sépulture 13 de Balloy. Il s'agit de la fibula droite, du talus droit, du troisième métacarpien gauche qui comptaient dix représentants chacun, et de la clavicule droite avec un total de douze pièces. Au sujet de ces surreprésentations, P. Chambon (2003) avance deux hypothèses :

- d'une part, celle de sujets inhumés dans cette partie du monument funéraire et ôtés après décomposition,
- d'autre part, celle d'os provenant de la zone « ossuaire ».

Des appariements ont, toutefois, été réalisés entre les deux zones et les symétriques des clavicules droites surnuméraires n'ont pas été retrouvés dans la zone « ossuaire ».

Nous avons écarté de l'échantillon ces pièces en surreprésentation de manière à leur appliquer le NMI. calculé par l'auteur de l'étude, à savoir neuf individus.

Les échantillons de Méréaucourt et de la zone connexions suivent à peu près la même tendance : forte représentation des éléments crâniens, des os des membres supérieurs et inférieurs. En revanche, pour Méréaucourt, les os des mains et des pieds sont nettement sous-représentés.

La comparaison entre l'IRO de la zone « ossuaire » de Balloy et celui de Méréaucourt démontre que les écarts de représentation que nous avons précédemment constatés se réduisent et que les deux profils se rapprochent.

Les comportements de ces deux échantillons sont encore une fois identiques puisque les pièces les mieux représentées sont les éléments crâniens, les membres supérieurs et inférieurs. Les os des mains et des pieds affichent les plus mauvais

scores de représentation, et ceci de manière plus prononcée pour la sépulture de Balloy dont les données sont, pour la première fois, inférieures à celles de Méréaucourt.

La distribution de ces trois IRO met en relief les précédentes constatations (fig. 69). L'allée couverte de Méréaucourt et la zone ossuaire de la sépulture de Balloy présentent des IRO médiocres, voire mauvais, et semblent donc homogènes de ce point de vue. L'échantillon de la zone connexions de Balloy se distingue nettement des deux précédents en affichant des IRO supérieurs. Les médianes sont très contrastées et opposent deux groupes :

- les deux premiers échantillons (Méréaucourt et la zone ossuaire) dont 50 % de chacun des IRO ne dépassent pas les 20 % et les 10 % de représentativité ;
- l'échantillon de la zone connexions pour lequel la moitié des IRO affiche des scores dépassant les 70 %.

Après comparaison, il apparaît, de façon nette, que le profil de représentation osseuse de l'allée couverte de Méréaucourt se rapproche le plus de celui de la zone ossuaire de la sépulture de Balloy.

Ces résultats nous orientent vers une hypothèse précédemment formulée. L'allée couverte de Méréaucourt a pu être un monument funéraire à l'intérieur duquel des interventions humaines *post-mortem* se seraient multipliées.

L'existence de gestes funéraires multiples ne permet pas d'affirmer que Méréaucourt a été un lieu d'inhumations secondaires ; d'autres pratiques funéraires peuvent être envisagées.

DES PRATIQUES FUNÉRAIRES MULTIPLES

La sous-représentation des plus petits os élimine, d'ores et déjà, l'hypothèse que Méréaucourt a pu être une zone de vidange d'os. La vidange se caractérise par l'action d'ôter certaines pièces d'une sépulture, les os les plus petits demeurant dans la

Fig. 69 – Distribution des IRO de Méréaucourt et de la sépulture de Balloy (zones ossuaire et connexions).

Distribution of the IRO of Méréaucourt and the Balloy grave (ossuary zones and connections).

zone vidangée. En revanche, si l'allée couverte de Méréaucourt n'a pu être une zone vidangée, il est tout à fait envisageable qu'elle ait pu recevoir la vidange d'une autre zone dans laquelle les plus petits os seraient restés et dont les plus volumineux en auraient été ôtés.

Toutes les régions anatomiques sont représentées, ce qui peut nous laisser supposer que des manipulations *post-mortem* auraient été réalisées sur place. Cet argument prône en faveur d'une réduction de corps. La réduction est une opération qui repose sur le regroupement intentionnel des os d'un ou de plusieurs individus dans l'espace où s'est effectué le dépôt initial (Duday *et al.*, 1990 a, b) après la décomposition totale ou partielle des parties molles, dans une structure utilisée pour des inhumations primaires successives (Blaizot, 1997). En somme, le but de cette opération serait de « faire de la place » pour de nouveaux défunts. Cette thèse de l'existence de réductions à Méréaucourt est renforcée par la représentation très bonne à excellente des os longs et des crânes, des éléments osseux qui sont généralement choisis pour former des réductions de corps, des « fagots » d'os, car ils constituent les pièces les plus représentatives. Les petits os auraient été systématiquement rejetés. Par ailleurs, la nécessité de faire de la place pour de nouveaux arrivants pourrait expliquer les rangements de crânes retrouvés le long d'une paroi de l'allée couverte.

Il est très difficile de faire la distinction entre une réduction et une sépulture secondaire. Le principal élément, qui les caractérise, repose sur la représentation des pièces osseuses. Ainsi que nous l'avons précédemment décrit, l'inhumation secondaire est perceptible par le caractère incomplet du squelette (perte des petits os) alors que la réduction de corps

sera plutôt définie à partir de l'existence isolée de certains os (Blaizot, 1997). En ce qui concerne Méréaucourt, ce dernier point est difficilement vérifiable en l'absence des coordonnées complètes des différentes pièces osseuses.

La reconnaissance d'une sépulture secondaire, telle qu'elle a été définie en 1990 par H. Duday *et al.*, repose sur des arguments négatifs. Dans le cas de Méréaucourt, il s'agirait de l'absence des os des extrémités, de l'absence de connexion anatomique.

Ainsi, nous pouvons supposer l'existence parallèle d'inhumations primaires et de dépôts secondaires (fig. 68). Des cadavres auraient été déposés à l'intérieur de l'allée couverte. Puis, les connexions anatomiques auraient disparu du fait des nombreux remaniements et des manipulations *post-mortem*. Des squelettes y auraient également été introduits, représentant ainsi des inhumations secondaires. Les différences de représentation laissent supposer que la majorité des os seraient arrivés dans la sépulture dans un état de décharnement ou de semi-décharnement.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il semblerait que seule cette explication soit envisageable.

CONCLUSIONS

L'étude du matériel ostéoarchéologique de Méréaucourt s'était fixée trois objectifs.

Tout d'abord, nous avons souhaité répondre le mieux possible à une étude paléodémographique classique : diagnose sexuelle, estimations de l'âge et de la stature.

Par ailleurs, en raison du caractère extrêmement fragmentaire de la série, il s'agissait de prendre la mesure de cette

fragmentation et de l'état de conservation générale des différentes pièces osseuses. Cela a impliqué la prise en compte de caractères quantitatifs mais également qualitatifs. L'état de conservation de chaque pièce osseuse a ainsi été enregistré après mesure de la fragmentation et du niveau d'altération des surfaces corticales. La mesure de la qualité de l'os devait permettre d'appréhender le niveau de participation active de l'agent taphonomique dans le processus de conservation.

La troisième partie de cette étude a été suggérée par la longue période d'utilisation du monument funéraire et par le caractère fragmentaire de la série. Elle avait ainsi pour objectif d'obtenir plus d'informations sur les pratiques funéraires de l'allée couverte de Méréaucourt. Pour cela, nous avons établi un profil de représentation osseuse afin de relever les éventuelles sous ou surreprésentations d'éléments osseux.

Ces objectifs ne sont que partiellement atteints. En effet, l'étude de l'échantillon de l'allée couverte de Méréaucourt s'est heurtée à des difficultés découlant toutes de l'extrême fragmentation du matériel osseux et de l'altération importante des surfaces corticales. La qualité de la série a rendu difficile l'identification et la latéralisation du matériel. Elle a nécessité d'approfondir les méthodes de calcul du Nombre Minimum d'Individus et a considérablement limité l'approche paléodémographique de l'échantillon.

En revanche, le profil de représentation osseuse de notre échantillon a révélé des résultats primordiaux, à savoir la nette sous-représentation des os les plus petits, ceux des mains et des pieds.

Le très bon état de conservation de ces pièces nous a conduit à supposer que des inhumations secondaires avaient probablement été réalisées dans l'allée couverte. Cependant, l'éventualité que d'autres gestes funéraires aient pu trouver leur place à Méréaucourt n'est pas à exclure.

Au terme de cette étude, des interrogations demeurent. Ainsi, pour des raisons de proximité géographique, une comparaison avec la série ostéologique de la Chaussée-Tirancourt pourrait être envisagée. Cette étude permettrait peut-être de savoir si les pratiques funéraires de Méréaucourt se sont inscrites dans un cadre plus général et si nous nous trouvons face à un particularisme local.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tout particulièrement l'UMR 6578-Unité d'Anthropologie Bioculturelle pour nous avoir permis d'accéder à l'échantillon ostéo-archéologique de Méréaucourt.

F. MAZHOUD

ÉTUDE ODONTOLOGIQUE

AVANT-PROPOS

L'intérêt des études odontologiques des vestiges provenant des sépultures n'est plus à démontrer (Jagu, 1978 ; Jagu, 1980 ; Jagu, 1987 ; Jagu 1997). Classiquement il s'agit de proposer un

NMI (Nombre Minimum d'Individus dans les sépultures collectives), et d'avoir un état sanitaire des populations inhumées grâce aux pathologies bucco-dentaires (Baron *et al*, 1970).

Il faut bien retenir que les vestiges dentaires ont plusieurs caractéristiques qui les distinguent des autres vestiges anthropologiques : d'abord ils se conservent plutôt bien, largement mieux que les vestiges osseux, quelles que soient les conditions de dépôt (l'aspect physico-chimique) ou de traitement (incinération). Ils sont nombreux (32 dents pour déterminer un adulte, 20 pour un enfant). Ensuite ces vestiges sont de petites tailles et, sauf tri très spécifique, échappent aux manipulations funéraires. Ils sont donc les témoins fugaces du traitement des restes osseux.

Dans ces conditions, en croisant les résultats des études anthropologiques et dentaires, nous pensons dorénavant faire avancer la connaissance des rites et gestes funéraires. En effet, il apparaît dans le créneau chronologique qui nous intéresse aujourd'hui (les sépultures collectives néolithiques), que ces monuments ont été les témoins de pratiques multiples. Il semble que les restes osseux ne soient pas toujours les dépôts primaires de leurs propriétaires. Des vestiges, plus ou moins triés ou sélectionnés, provenant d'autres sépultures ont pu arriver dans la chambre, c'est la notion d'ossuaire (Jagu, 1995). Inversement, des restes osseux provenant de la sépulture primaire ont pu être extraits et transférés ailleurs. Le phénomène, dit de condamnation, n'est pas étranger à cette nouvelle problématique.

En résumé, a-t-on affaire à un reste de sépulture vidangée, à une vidange de sépulture ou, difficulté extrême, à deux opérations en sens contraire consécutives : sépulture primaire et secondaire.

Au-delà de ce constat, peut-on parler de fonctions différentielles des sépultures : certaines, même provisoirement, seraient des monuments destinés à la conservation des corps, d'autres à leur transformation par décharnement et décomposition.

ÉTUDE ODONTOLOGIQUE

La sépulture de Méréaucourt a livré 1067 dents, dont la quasi majorité (882, soit 82,66 %) isolées de leurs alvéoles. 944 sont des dents définitives fonctionnelles (DDF), 82 des dents définitives en évolution (DDE), c'est à dire qu'elles ne présentent pas la moindre trace d'abrasion sur leurs faces occlusales ; elles sont soit encore sous la gencive ou dans l'os alvéolaire, soit viennent de faire leur éruption et ne sont pas encore en occlusion. 28 sont des dents temporaires fonctionnelles, et 13 sont des temporaires en évolution. À noter 6 alvéoles résorbées, 3 à une mandibule gauche et 3 à une mandibule droite (ce n'est pas sur le même maxillaire inférieur), c'est à dire que les dents ont été perdues du vivant de leur propriétaire. S'y ajoutent 39 dents ou fragments de dents totalement inidentifiables (Lautrou, 1980 ; Schour, Massler, 1941).

Contrairement à nos habitudes, nous n'avons pas calculé le correctif « alvéoles libres » qui correspond à une remise en place théorique des dents isolées dans leurs alvéoles respectives. En effet nous n'avons que 108 alvéoles vides pour, nous le rappelons, 882 dents isolées, soit 12,24 %. Ceci est dû, comme il est dit plusieurs fois dans la publication, au très mauvais état de conservation des restes osseux, auxquels les mandibules et surtout les maxillaires supérieurs ne font pas exception.

RÉSULTATS

Nous avons distingués les deux niveaux identifiés par le responsable de la fouille : les couches III et V, archéologiquement bien distinctes. Une troisième catégorie de vestiges (identifiés par un D) sont les vestiges de provenance inconnue, déblais anciens essentiellement de Mr Torchon. Selon Claude Masset, ces vestiges (D) sont en grande majorité, sinon en totalité originaires de la couche III et non de la couche V. Nous en tiendrons compte dans nos calculs.

Observations

La première observation, est la quasi similitude de nombre des dents des maxillaires supérieurs et inférieurs, quel que soit leur état (fonctionnelles ou en évolution, définitives ou temporaires). En effet, il faut rappeler que les dents sont le plus souvent sorties de leurs alvéoles, y compris les pluriradiculées, ce qui laisse à penser que cela s'est produit alors que les corps étaient largement décomposés, et les os fracassés.

Il faut noter également que le nombre de pluriradiculées est quasiment le double des monoradiculées, surtout à la mandibule. Cela signifie que des dents monoradiculées sont absentes de la sépulture et ont donc pu être « perdues » lors d'un transport ou laissées de façon involontaire dans une sépulture primaire, plus particulièrement les dents maxillaires qui ont une tendance fréquente à abandonner leurs supports crâniens.

NMI

Le NMI global (toutes couches archéologiques confondues, sachant que les vestiges trouvés dans les déblais Torchon provenaient incontestablement de la sépulture) est élevé (tabl. XVII et XVIII) : 54 individus (par la 47, deuxième molaire définitive inférieure droite¹) de plus de 12 ans, auxquels s'ajoutent les 8 de moins de 12 ans (même dent), soit un total de 62 individus.

Sachant que les NMI osseux des couches III et V ont été réalisés uniquement à partir des couches identifiées (III et V), nous proposons les NMI par les mêmes couches pour pouvoir les comparer (tabl. XIX, XX et XXI).

Une autre information majeure est la présence significative de germes de dents temporaires, au moins quatre enfants de moins de deux ans représentés par la 75 dans la couche III et un dans la couche V (germes dentaires intra-osseux ou sous-gingivaux) sans la moindre trace d'abrasion. Il faut savoir que ces couronnes sont complètement formées vers 1 an. Ces jeunes enfants ont donc entre 1 an et 2 ans.

Pour cette dent (la 75 temporaire, puis la 35 définitive) nous

1. Pour identifier les dents, nous utilisons la nomenclature internationale. Deux chiffres caractérisent chaque dent : le numéro du quadrant, suivi du numéro d'ordre. Les arcades sont divisées en quatre quadrants : pour les dents définitives, quadrant une pour l'arcade supérieure droite, deux pour l'arcade supérieure gauche, trois inférieure gauche, quatre inférieure droite. Pour les dents de lait, dans le même ordre, c'est 5, 6, 7, 8. Ce premier chiffre est suivi du numéro d'ordre de la dent : un pour les incisives centrales, huit pour les 3^e molaire. Donc, par exemple, une 25 est une deuxième prémolaire définitive supérieure gauche, et une 84 une première molaire temporaire inférieure droite.

pouvons établir un NMI avec chronologie pour la couche III :

- 4 enfants entre 1 et 2 ans ;
 - 3 enfants entre 2 et 11 ans ;
 - 15 de plus de 11 ans ;
- soit 22 individus.

La différence avec le tableau précédent provient du fait que le NMI n'est pas réalisé avec la même dent. Néanmoins, le regroupement par les âges donne pour la couche III un total de 27 individus (20 de plus de 12 ans, 3 entre 2 et 11 ans, 4 entre 1 et 2 ans).

Pour la couche V, le même calcul donne pour la 85 temporaire et la 45 définitive :

- 15 de plus de 11 ans ;
- 2 de moins de 11 ans ;

soit 17 individus. Par les âges, on gagne (par la 54 et 55) un individu, soit un total de 18.

ESSAIS DE NMI EN REGROUPANT LA COUCHE III ET LES DÉBLAIS

Comme dit plus haut, Claude Masset nous a affirmé que ces vestiges notés D (D comme déblais) provenant des déblais de la fouille Torchon appartiennent à la couche III. Nous sommes donc tentés de les regrouper (tabl. XXII, XXIII, XIV).

Cette fusion augmente le NMI de la couche III qui passe de 22 à 33 individus (par la dent 47, 31 de plus de 12 ans, 2 de moins de 12 ans).

Pas de changement en ce qui concerne les jeunes enfants, toujours quatre de moins de 2 ans.

RÉFLEXIONS SUR LES NMI

Le fait de regrouper la couche III et les déblais ne modifie pas le NMI global (62). Simplement il indique une forte augmentation de la couche III qui passe de 22 à 33.

La présence de quatre très jeunes enfants dans la couche III et un dans la couche V est intéressante, apparemment ignoré par les NMI osseux. C'est assez peu fréquent. Nous sommes tentés d'y voir un prélèvement par vidange des os des jeunes enfants, les dents étant les seuls vestiges restés sur place. Néanmoins nous ne pouvons totalement exclure, surtout à Méréaucourt, une disparition des ossements des nourrissons par destruction physico-chimique (Guy *et al*, 1997 ; Guy, Masset 1997).

PATHOLOGIES

Compte tenu de la très mauvaise conservation des vestiges dentaires, les racines sont toutes comme rongées, souvent inexistantes, les couronnes extrêmement effritées, l'étude des pathologies en est réduite.

La première impression est d'abord une forte abrasion des dents permanentes, les couronnes sont souvent usées jusqu'à la dentine. On a l'impression que cette abrasion efface les caries. Aucune carie n'a été mise en évidence sur des dents identifiables, seulement six PAM (dents Perdues *ante-mortem*). Nous avons seulement observé 5 caries de type MOD (Mésio-Occluso-Distale), c'est-à-dire avec destruction coronaire totale, sur cinq dents rendues inidentifiables.

AGE ET SEXE

Compte tenu là aussi de la mauvaise conservation des dents et de leur forte abrasion, nous n'avons pas tenté de déterminer le sexe à partir des canines (Jagu, 1985 ; Jagu, 1989).

Même réflexion en ce qui concerne l'âge à partir de l'usure des surfaces occlusales (Miles, 1963).

CONCLUSIONS ARCHÉOLOGIQUES

L'intérêt principal de l'étude odontologique des restes humains de la sépulture de Méréaucourt réside dans la détermination du NMI. Encore une fois, ces petits vestiges, qui font partie de ce l'on appelle les vestiges fugaces, ont prouvé qu'ils n'étaient pas des vestiges anodins : ils sont les témoins de certains gestes et pratiques funéraires. À Méréaucourt, leur qualité de conservation a permis de mieux cerner la répartition par couche et par âge des individus inhumés, et ce que

nous développons dans notre avant-propos s'est largement confirmé, au-delà de nos espérances. Seules des dents temporaires en évolution retrouvées dans la sépulture prouvent la présence de très jeunes enfants. Cette observation est majeure. Les études anthropologiques des couches III et V n'ont pas permis un tel résultat, tempéré certes par la particularité taphonomique des os d'enfants.

En effet la piètre conservation des vestiges osseux ne permet pas de comparaisons dans les études anthropologiques et dentaires. Dans le cas de bonne conservation physique des vestiges, nous sommes en mesure, à partir des données quantitatives des os et surtout de leurs dimensions, de comprendre les mouvements de ces derniers.

C'est une démarche d'ethno-archéologie qui soutient nos recherches. Le NMI dans la sépulture n'a de sens que s'il nous fait progresser dans la connaissance de ceux qui ont accompagnés les défunts ou leurs restes.

D. JAGU

Tabl. XVII – Dents définitives fonctionnelles, isolées, sur arcades et PAM.

Permanent functional teeth, isolated on arcades and PAM.

T	29	47	31	28	23	39	10	21	24	15	32	28	31	41	44	25	T	468
D	6	8	5	6	2	10	5	5	9	4	8	6	7	8	3	4	D	96
III	13	18	15	14	10	15	2	7	9	6	17	13	14	16	19	11	III	199
V	10	21	11	8	11	14	3	9	6	5	7	9	10	17	22	10	V	173
Droite	18	17	16	15	14	13	12	11	21	21	23	24	25	26	27	28	Gauche	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		
V	7	23	13	15	10	19	7	7	9	9	13	11	13	24	17	1	V	198
III	4	20	18	9	10	17	11	9	6	8	11	10	15	17	18	7	III	190
D	4	11	6	6	6	7	2	2	3	2	6	3	8	12	9	1	?	88
T	15	54	37	30	26	43	20	18	18	19	30	24	36	53	44	9	T	476
V = couche V																		
III = couche III							Éruption	1	2	3	4	5	6	7	8			
D = couche indéterminée, déblais							en années	7	8	10	9	11	6	12	18			

Tabl. XVIII – Dents définitives en évolution, isolées et sur arcades.

Permanent evolving teeth, isolated and on arcades.

T	3	2	2	0	0	4	1	0	4	2	2	3	3	4	2	3	T	35
D			1														D	1
III		2	1						1		1			1			III	6
V	3					4	1		3	2	1	3	3	3	2	3	V	28
Droite	18	17	16	15	14	13	12	11	21	21	23	24	25	26	27	28	Gauche	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		
V		6	5	2	2	6	2	1			4	2		4	2		V	36
III		1	2	1					1	1				2			III	8
D		1	1												1		D	3
T	0	8	8	3	2	6	2	1	1	1	4	2	0	6	3	0	T	47
V = couche V																		
III = couche III							Éruption	1	2	3	4	5	6	7	8			
D = couche indéterminée, déblais							En années	7	8	10	9	11	6	12	18			

Tabl. XIX — *NMI dans le détail par couches archéologiques identifiées.**MNI in detail by identified archaeological layers.*

	NMI	DDF + DDE
Couche III	22 par les 7	20 de plus de 12 ans (47) de moins de 12 ans (17)
Couche V	29 par les 6	24 de plus de 6 ans (36) de moins de 6 ans (46)
D	13 par les 6	12 de plus de 6 ans (36) 1 de moins de 6 ans (46)

Tabl. XX – *Dents temporaires fonctionnelles isolées et sur arcades.**Temporary functional teeth, isolated and on arcades.*

T	3	5	3	0	0	0	1	1	0	2	T	15
D			1							1	D	2
III		2	1					1		1	III	5
V	3	3	1				1				V	8
	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75		
V	1	2									V	3
III	1								1	3	III	5
D	1		1			1		1		1	D	5
T	3	2	1	0	0	1	0	1	1	4	T	13
V = couche V												
III = couche III				Éruption		1	2	3	4	5		
D = couche indéterminée, déblais				en mois		7	8	18	14	24		

Tabl. XXI – *Dents temporaires en évolution isolées et sur arcade.**Temporary evolving teeth, isolated and on arcades.*

T	2	1	1	0	0	0	0	1	1	2	T	8
D											D	0
III	1	1	1					1	1	2	III	7
V	1										V	1
Droite	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	Gauche	
	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75		
V										1	V	1
III										4	III	4
D											D	0
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	T	5
V = couche V												
III = couche III				Éruption		1	2	3	4	5		
D = couche indéterminée, déblais				en mois		7	8	18	14	24		

Tabl. XXII – Dents définitives fonctionnelles, isolées, sur arcades et PAM.

Permanent functional teeth, isolated, on arcades and PAM.

T	29	47	31	28	23	39	10	21	24	15	32	28	31	41	44	25	T	468
III+D	19	26	20	20	12	25	7	12	18	10	25	19	21	24	22	15	III+D	295
V	10	21	11	8	11	14	3	9	6	5	7	9	10	17	22	10	V	173
Droit	18	17	16	15	14	13	12	11	21	21	23	24	25	26	27	28	Gauche	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		
V	7	23	13	15	10	19	7	7	9	9	13	11	13	24	17	1	V	198
III+D	8	31	24	15	16	24	13	11	9	10	17	13	23	29	27	8	III+D	278
T	15	54	37	30	26	43	20	18	18	19	30	24	36	53	44	9	T	476
Avec couches III+D regroupées																		
V = couche V																		
III = couche III							Éruption		1	2	3	4	5	6	7	8		
D = couche indéterminée, déblais							en ans		7	8	10	9	11	6	12	18		

Tabl. XXIII – Dents définitives en évolution, isolées et sur arcades.

Permanent evolving teeth, isolated and on arcades.

T	3	2	2	0	0	4	1	0	4	2	2	3	3	4	2	3	T	35
III+D		2	2						1		1			1			III+D	7
V	3					4	1		3	2	1	3	3	3	2	3	V	28
Droite	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	Gauche	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		
V		6	5	2	2	6	2	1			4	2		4	2		V	36
III+D		2	3	1					1	1				2	1		III+D	11
T	0	8	8	3	2	6	2	1	1	1	4	2	0	6	3	0	T	47
Avec couches III+D regroupées																		
V = couche V																		
III = couche III							Éruption		1	2	3	4	5	6	7	8		
D = couche indéterminée, déblais							Âge éruption en en ans		7	8	10	9	11	6	12	18		

Tabl. XXIV – Dents temporaires en évolution, isolées et sur arcades.

Temporary evolving teeth, isolated and on arcades.

T	3	5	3	0	0	0	1	1	0	2	T	15
III+D	0	2	2	0	0	0	0	1	0	2	III+D	7
V	3	3	1				1				V	8
Droite	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	Gauche	
	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75		
V	1	2									V	3
III+D	2	0	1	0	0	1	0	1	1	4	III+D	10
T	3	2	1	0	0	1	0	1	1	4	T	13
Avec couches III+D regroupées												
V = couche V												
III = couche III				Éruption		1	2	3	4	5		
D = couche indéterminée, déblais				en mois		7	8	18	14	24		

ANALYSE POLLINIQUE

ÉCHANTILLONNAGE

Commencé dès le début des travaux, l'échantillonnage systématique des dépôts n'a malheureusement pas pu être poursuivi dans les couches profondes (V et IV), ce qui nous prive d'indication sur le milieu contemporain de la phase d'installation de cette allée couverte et des premières inhumations.

Les échantillons qui figurent dans cette étude correspondent donc aux couches III, II et I. Ces prélèvements se répartissent de la façon suivante :

- m² E 15 : couche III : quatre échantillon (alt. -150 à -135 cm) ;
- m² E 15 : couche II : quatre échantillons (alt. de -125 à -110 cm) ;
- m² J-K 9 : limite II/I : un échantillon (alt. -120 cm) ;
- m² E 15 : couche I base : un échantillon (-110 cm) ;
- m² H9 : couche I sommet : un échantillon (alt. -80/98 cm).

Des échantillons ont également été prélevés dans les dépôts extérieurs de l'allée couverte (couloir périphérique) dans le but de les corrélés avec ceux la séquence stratigraphique conservée dans le monument.

- m² E17 (alt. -120 cm) chevet de l'allée couverte ;
- m² E14 (alt. -108 cm) vraisemblablement aux confins des couches II et I ;
- m² F17/5 (alt. -122/-124 cm) chevet de l'allée couverte, couche II ;
- m² F17/6 (alt. - 105 cm) chevet de l'allée couverte, couche II.

TRAITEMENT PHYSICO-CHIMIQUE

Les sédiments ont été préparés de façon classique (CIH, FH, KOH) mais leur teneur en charbons de bois a nécessité l'usage du mélange de Schulze (ClO₃K et NO₃H) pour éliminer la plupart des restes charbonneux et éclaircir les préparations microscopiques.

RÉSULTATS

Série stratigraphique (Fig. 70 : diagramme)

Le diagramme montre une évolution du couvert végétal qui peut être divisée en trois périodes de végétation : La première (-150 à - 135 cm) est caractérisée par une fréquence relativement élevée de pollens d'arbres (50 % env.). Dominé par le tilleul (*Tilia* = 24,6 %) et le noisetier (*Corylus* = 15 %) cet assemblage comporte également du chêne (*Quercus*), du pin (*Pinus*) et de l'aulne (*Alnus*). Quelques grains de pollen de frêne, (*Fraxinus*), d'orme (*Ulmus*), d'if (*Taxus*), de bouleau (*Betula*), de saule (*Salix*), de genévrier (*Juniperus*), d'érable (*Acer*) et de lierre (*Hedera*) figurent également dans les spectres.

La strate herbacée comprend essentiellement des Graminées (*Poaceae*), des Composées (*Asteraceae*) concernant les tribus des Cichoriées, Anthémidées et des Cypéracées. Fortement représentées au début de l'épisode (50 % env.), les fougères (*Filicales*) diminuent régulièrement au cours de cette période. On note également la présence de pollen de céréale (*Cerealia*) et de plusieurs taxons qui correspondent vraisemblablement à des espèces commensales des cultures et à des zones rudérales (*Centaurea*, *Artemisia*, Caryophyllaceae, Brassicaceae, *Polygonum aviculare*, etc.) (Behre, 1981).

Partiellement forestier, l'environnement proche du monument comprend surtout des tilleuls dont la présence locale est déduite de sa faible diffusion pollinique hors de ses peuplements. Essence de lumière, le noisetier confirme la relative ouverture du milieu. La représentation minime des essences de la ripisylve est certainement due à la distance qui sépare le fond humide des vallées voisines du plateau crayeux sec.

L'if (*Taxus*) noté uniquement dans un niveau (-140 cm), pourrait avoir une origine lointaine mais sa dispersion pollinique n'étant pas très forte, on peut supposer qu'il devait exister dans les environs. Cette essence qui croît actuellement dans les montagnes moyennes relativement fraîches et humides, pourrait alors donner une indication sur les conditions climatiques de l'époque.

La notation de céréale indique l'existence de culture dans la région proche.

La diminution régulière des fougères est sans doute à mettre au compte de la réduction progressive du couvert forestier.

Le second épisode (-130 à -115 cm) est marqué par une régression très importante des pollens d'arbres (env. 20 %). Le tilleul (*Tilia*), qui n'est plus représenté que par quelques pollens, disparaît même totalement à la fin de la phase. Le chêne (*Quercus*) est également fortement affecté dans sa représentation. Les taxons de la ripisylve ont pratiquement disparu.

La composante herbacée est largement dominée par les Graminées (*Poaceae*). Au cours de cette phase, on observe une courbe continue de pollens de céréales et le développement de plusieurs herbacées dont certaines sont accompagnatrices des cultures (Caryophyllacées, *Centaurea*, *Papaver*), et d'autres caractéristiques des sols piétinés (*Plantago*) ou des terrains vagues herbeux (Crucifères = Brassicaceae, Renonculacées, *Polygonum t. aviculare*, *Knautia*). Les taxons des lieux humides et ouverts sont représentés par la ficaria (*Ficaria* = *Ranunculus ficaria*) et l'impatiens (*Impatiens noli tangere*, Balsaminaceae), mais les Cypéracées ont tendance à diminuer.

Cet épisode de déforestation et de mise en culture des terres gagnées sur le couvert forestier correspond à une anthropisation évidente du paysage environnant. La dominance des Graminées ainsi que l'importance des Composées et du plantain (*Plantago*), indiquent qu'une partie des espaces ouverts devaient également être des zones de pâtures.

La quasi-disparition de la ripisylve et le développement des hygrophytes montrent que le fond des vallées a également été concerné par l'ouverture du milieu.

Fig. 70 – MÉREAUCOURT 1985 Diagramme pollinique.

MÉREAUCOURT 1985 Pollinic diagram.

Le dernier épisode (-110 à -98/80 cm) est marqué par une importante modification de la strate forestière : le chêne reprend un peu d'importance, le noisetier se développe et certains taxons de la ripisylve tels que l'orme et l'aulne, regagnent temporairement du terrain ; mais c'est surtout l'arrivée du hêtre (*Fagus*) et du charme (*Carpinus*) qui caractérise ce changement.

L'extrême fin de cette phase (échantillon -98/80 cm) montre une réduction générale de ces nouveaux taxons au profit du pin (*Pinus*) et de certaines plantes cultivées comme la vigne (*Vitis*) et le noyer (*Juglans*).

Les herbacées sont toujours dominées par les Graminées (Poaceae), les céréales disparaissent assez rapidement et les mes-sicoles-compagnes voient leur représentation se réduire significativement. Au cours de cette phase, les fougères régressent de plus en plus et les Cypéracées reprennent un peu d'importance.

Caractérisée par la disparition des cultures, par des fréquences notables du hêtre (*Fagus*) (7,5 %) et du charme (*Carpinus*) (5 %) et par le développement du noisetier (*Corylus*) qui reconquiert le terrain ouvert, le début de cette dernière phase traduit certainement une déprise agricole du secteur. Ce répit ne dure guère cependant, puisque ces essences se raréfient dans le haut de la séquence. La notation de la vigne (*Vitis*) et du noyer (*Juglans*) dans le dernier échantillon est certainement consécutive à l'installation sur le plateau de populations agricoles, vraisemblablement aux époques historiques.

Échantillons isolés (Tabl. XXV)

Leur richesse pollinique est variable et seuls les échantillons E 17 -120 cm et E 14 -108 cm comportent suffisamment de pollens pour être interprétés :

Le prélèvement E 17 -120 cm semble trouver son équivalent dans la première partie de la phase II qui correspond à la partie supérieure couche II. Ce spectre présente en effet 11 % de noisetier, 6 % de chêne, 5 % de pollen de tilleul et déjà du pollen de céréales, mais on observe aussi le charme et le hêtre que l'on ne rencontre que dans le haut de la séquence.

L'attribution précise de ce niveau à l'une des phases déterminées dans le diagramme est donc incertaine. Des remaniements ou une introduction de sédiments plus récents, ont certainement eu lieu dans cet endroit de passage.

Parmi les autres échantillons, seul le prélèvement E14 -108 cm est numériquement valide, les deux autres sont trop pauvres pour pouvoir être interprétés.

Caractérisé par un taux de pollens d'arbres relativement élevé dans lequel le noisetier domine ainsi que par une notation assez forte du hêtre et du charme, l'échantillon E 14 -108 cm est attribuable au début du 3^e épisode et se rapporte, ainsi, à la fin de l'utilisation du monument (couche I).

Éléments non sporopolliniques

Tous les échantillons contiennent, nous l'avons vu plus haut, de nombreux restes charbonneux dont certains ont été rapportés à *Pinus* sp. (détermination I. Théry, Cepam).

L'échantillon -98/80 cm renferme en outre quelques pollens antéquatérinaires.

INTERPRÉTATION

La date de 4170 +/- 80 BP (2910-2500 BC cal) du niveau III situe l'occupation correspondante dans le Néolithique final du Bassin Parisien, lors de la première partie du Sub-Boréal (4500 - 2500 BP). Elle correspond approximativement à la limite des zones 8 et 9 (vers 4000 BP) déterminées par Van Zeist et Van der Spoel-Walvius (1980) dans les tourbières de la région. Même dans les milieux humides, cette période est caractérisée par des valeurs relativement fortes de tilleul (*Tilia*). Dans son diagramme synthétique, C. Leroyer (2003, p. 86) met en évidence son développement à partir de la fin de l'Atlantique et sa prédominance au cours du Sub-Boréal.

La présence d'if (*Taxus*) dans le niveau III de Méréaucourt vient également confirmer cette attribution au Sub-Boréal. À cette époque, ce taxon est, en effet, bien représenté dans les tourbières du nord de la France, en particulier à Chivres, Silly-la-Poterie et Fréchencourt (Van Zeist, Van der Spoel-Walvius, 1980) ainsi que dans les sites du Pas-de-Calais : estuaire de la Canche et tourbière de la Pointe-aux-Oies à Wimereux, par exemple (Munaut, Gilot, 1977, 1980). Cette essence figure également dans le diagramme synthétique de C. Leroyer (2003) sous forme d'occurrences centrées sur la première moitié du Sub-Boréal.

Dans les milieux humides, la phase 9 (Sub-Boréal) qui montre en particulier une courbe basse mais continue du hêtre, un certain essor de l'aulne (*Alnus*) et la présence du lierre (*Hedera*), ne semble pas être représentée à Méréaucourt, mais elle peut avoir été occultée par la réduction générale des arbres ; la présence de céréales et le développement du plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), indiquant une relativement forte activité agricole enregistrée dans les niveaux -125 à -115 cm de la couche II.

Les analyses polliniques effectuées dans différents sites archéologiques du Bassin Parisien indiquent également l'existence de défrichement et la présence de céréales au Néolithique final comme dans les sites de Vers-sur-Selle dans la Somme (sépulture collective néolithique ; Munaut, 1985), de Videlles (occupation S.O.M., 4500 BP ; Roux, 1967) ou de Germigny-l'Évêque (sépulture collective S.O.M., 3970 BP ; Roblin-Jouve, Girard, 1979), par exemple.

L'apparition du hêtre (*Fagus*) est un indice chronologique important car son extension se manifeste dans la région vers 3000/2500 BP (Huntley, Birks, 1983). Les sites archéologiques donnent des informations complémentaires fort utiles puisqu'ils permettent de corréliser les événements botaniques avec les témoins culturels qu'ils conservent. C'est ainsi qu'à Larchant, par exemple, le hêtre n'apparaît qu'à partir du Bronze final, vers 2800 BP (Girard, 1993).

Caractérisées par le véritable développement du hêtre et du charme et la forte régression du tilleul, les zones 10 et 11 de Van Zeist et Van der Spoel-Walvius (1980) (= Sub-Atlantique) sont vraisemblablement représentées par le dépôt rapporté à la limite des couches II-I. Dans les tourbières, le hêtre apparaît le premier alors que le charme ne fait son entrée dans le paysage que quelques siècles plus tard (vers 1500/1000 BP), phénomène que l'on retrouve également dans le diagramme de C. Leroyer (2003). Leur présence simultanée à Méréaucourt montre que cette succession caractéristique ne s'est pas enregistrée et qu'il existe, par conséquent, une nette interruption sédimen-

Fig. XXV – Analyse pollinique des Échantillons isolés.

Pollen analysis of isolated samples.

Taxons Échantillons	E 17 - 120 cm Couloir	%	E 14 -108 cm	%	F 17 /5 -122/- 124 cm	%	F 17/6 -105cm
<i>Pinus</i>	2	1,04	27	7,82	2	1,62	-
<i>Juniperus</i>	-	-	-	-	1	0,81	-
<i>Betula</i>	1	0,52	1	0,28	-	-	-
<i>Alnus</i>	-	-	6	1,73	3	2,43	-
<i>Corylus</i>	21	10,99	32	9,27	9	7,31	-
<i>Quercus</i>	11	5,75	19	5,50	3	2,43	-
<i>Tilia</i>	10	5,23	-	-	1	0,81	-
<i>Ulmus</i>	-	-	3	0,86	-	-	-
<i>Fraxinus</i>	-	-	-	-	1	0,81	-
<i>Fagus</i>	2	1,04	22	6,37	-	-	-
<i>Carpinus</i>	5	2,61	11	3,18	1	0,81	-
<i>Viburnum</i>	-	-	1	0,28	-	-	-
<i>Clematis</i>	-	-	1	0,28	-	-	-
<i>Hedera</i>	-	-	1	0,28	-	-	-
AP =	52	27,22	124	35,94	21	17,07	-
Céréales	1	0,52	8	2,31	1	0,81	-
POACEAE	75	39,26	111	32,17	52	42,27	1
CICHORIEAE	30	17,70	17	4,92	14	11,38	-
<i>Artemisia</i>	1	0,52	1	0,28	-	-	-
<i>Centaurea</i>	-	-	1	0,28	-	-	-
ANTHEMID. t. <i>Aster</i>	-	-	4	1,15	1	0,81	-
CARDUACEAE	1	0,52	1	0,28	-	-	-
CARYOPHYLLACEAE	-	-	1	0,28	-	-	p o l l e n
CHENOPODIACEAE	2	1,04	5	1,44	-	-	
BORAGINACEAE	-	-	1	0,28	-	-	
CAMPANULACEAE	-	-	3	0,86	-	-	
BRASSICACEAE	7	3,66	6	1,73	-	-	
DIPSACACEAE	-	-	1	0,28	-	-	
<i>Geranium</i>	-	-	1	0,28	-	-	
LAMIACEAE	-	-	3	0,86	-	-	a l t é r é
LILIACEAE	-	-	2	0,57	-	-	
PAPAVERACEAE	-	-	1	0,28	-	-	
<i>Plantago</i>	2	1,04	6	1,73	-	-	
<i>Polygonum</i>	-	-	2	0,57	-	-	
<i>Ficaria</i>	1	0,52	-	-	-	-	
RANUNCULACEAE	2		6	1,73	3	2,43	
ROSACEAE	-	-	1	0,28	-	-	-
SCROPHULARIACEAE	-	-	-	-	1	0,81	-
APIACEAE	1		2	0,57	1	0,81	-
URTICACEAE	-	-	4	1,15	1	0,81	-
CYPERACEAE	4	2,09	7	2,02	3	2,43	-
<i>Sparganium</i>	2	1,04	-	-	2	1,62	-
FILICALES	3	1,57	21	6,08	7	5,69	-
Indéterminés	7	3,66	5	1,44	16	13,00	-
AP + NAP	191		345		123		1

taire entre le haut de la couche II et la base de I (-110 cm). La présence au sommet de la couche I (-98/80 cm) de la vigne et du noyer dont la notation dans les tourbières se manifeste dans les dépôts les plus récents du Sub-Atlantique, indique, par ailleurs, que le temps a également passé entre la base de la couche I et son sommet. Cet échantillon terminal semble pouvoir être rapporté à une période récente, certainement historique.

En l'absence de sédiment de la couche V, l'analyse pollinique ne permet pas de répondre au problème de l'éventuelle intrusion de sédiments récents (couche I) dans ce niveau, en revanche, les spectres de la couche III qui diffèrent totalement de ceux de la couche I, permettent d'assurer qu'il n'y a pas d'apports évidents de matériaux de fermeture dans les sédiments de la dernière période d'utilisation funéraire de l'allée couverte.

Par ailleurs, aucun échantillon analysé dans cette étude n'a mis en évidence de dépôts végétaux intentionnels

CONCLUSIONS

Les données de la stratigraphie, qui mettent en lumière des apports de corps successifs puis des matériaux destinés à la condamnation de l'allée couverte, pouvaient laisser supposer des mélanges de sédiments surtout pour la partie supérieure de la série, anéantissant toute velléité d'interprétation. Or, les courbes des taxons et leur qualité montrent une évolution cohérente qui semble devoir être interprétée comme la consé-

quence de véritables changements de milieux au cours de l'utilisation pluriséculaire de la nécropole. Par contre les variations brutales des assemblages confirment l'existence de plusieurs hiatus stratigraphiques, en particulier entre les couches II haut et la limite II-I et entre cette dernière et son sommet, interruptions qui correspondent d'ailleurs aux apports de matériaux constatés lors de la fouille.

Si le milieu végétal dans lequel les hommes préhistoriques ont installé leur nécropole n'est pas connu avec certitude, on peut, à partir des données de la base de la couche III, supposer qu'il était relativement fermé. La date du premier niveau d'occupation (couche V) situe le début du fonctionnement du monument vers la limite Atlantique final/début du Sub-Boréal, période décrite dans la plupart des sites naturels comme étant forestière. Les spectres de la couche III qui appartiennent au Sub-Boréal, indiquent que le plateau était encore couvert d'arbres aux derniers temps de l'utilisation funéraire de l'allée couverte, mais des signes de défrichement se perçoivent déjà (diminution progressive de la fréquence des arbres, notation de pollen de céréale). Les dépôts de fermeture du monument montrent que le milieu a subi une forte déforestation corrélée à un développement de la culture céréalière et d'espaces ouverts. Les spectres polliniques, issus des matériaux de condamnation définitive, indiquent une certaine reprise de la forêt qui ne durera pas longtemps, de nouveaux agriculteurs, probablement d'époque historique, revenant occuper le plateau.

M.GIRARD

BIBLIOGRAPHIE

AASR	Arkansas Archeological Survey Research
AEIN	Association pour les Études interrégionales sur le Néolithique
AJPA	<i>American Journal of Physical Anthropology</i>
APC	Association des Publications chauvinoises
ASGN	<i>Annales de la Société géologique du Nord</i>
ASAG	<i>Archives Suisses d'Anthropologie Générale</i>
BAFEQ	<i>Bulletin de l'Association française pour l'Étude du Quaternaire</i>
BAVF	<i>Bulletin archéologique du Vexin français</i>
BCADB	<i>Bulletin de la Commission Archéologique du Diocèse de Beauvais</i>
BMSAP	<i>Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris</i>
BSAP	<i>Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris</i>
BSEHSO	<i>Bulletin de la Société d'Études Historiques et Scientifiques de l'Oise</i>
BSPF	<i>Bulletin de la Société Préhistorique Française</i>
CAEL	Comité archéologique d'Eure-et-Loir
CCRP	<i>Cahiers du Centre de Recherches Préhistoriques</i>
CTHS	Comité des Travaux historiques et scientifiques
CMAS	Columbia Missouri archaeological Society
IJO	<i>International Journal of Osteoarchaeology</i>
IDJ	<i>International Dental Journal</i>
JADA	<i>Journal of American Dental Association</i>
JDA	<i>Journal of Danish Archaeology</i>
JAS	<i>Journal of Archeological Science</i>
JHE	<i>Journal of Human Evolution</i>
LNA	<i>Les Nouvelles de l'Archéologie</i>
MSAO	<i>Mémoires de la Société Archéologique de l'Oise</i>
PPCA	Préhistoire et Protohistoire en Champagne Ardenne
RAP	<i>Revue Archéologique de Picardie</i>
RFO	<i>Revue Française d'Odontostomatologie</i>
SHACV	Société d'Histoire et d'Archéologie du canton de Villeneuve-sur-Yonne
SPF	Société préhistorique française

ANONYME

1846 : « M. l'Inspecteur fournit quelques détails sur l'ossuaire gaulois de Houssoy-le-Farcy à Troissereux dans l'Oise », *BCADB* I, p. 133.

ANONYME

1946 : « L'allée sépulcrale de Pinterville », *L'Anthropologie*, 56, p. 579-580.

ALLARD P., ANDRE M.F., CHAMBON P., LAFAGE F., PRAUD Y.

1998 : *La sépulture collective de Vignely* « La Porte aux Bergers », *Actes du 21^e colloque interrégional sur le Néolithique*, Poitiers 1994, Chauvigny, APC, p. 395-401.

AUGEREAU A.

1995 : « Les ateliers de fabrication de haches de la minière du "Grand Bois Marot" à Villemaur-sur-Vanne (Aube) », in

Les mines de silex au Néolithique en Europe : avancées récentes, PELEGRIN J. et RICHARD A. (Éds.), *actes de la table-ronde internationale de Vesoul* : « Les minières de silex néolithiques en Europe occidentale », 18-19 octobre 1991, Paris, éd. du CTHS, p. 145-158.

AUGUSTE A.

1980 : « Les mégalithes du sud-ouest de l'Oise », Guiry-en-Vexin, *BAVF*, 14, 186 p.

BASS W.M.

1995 : *Human Osteology - A laboratory and field manual*, 4^e édition, CMAS, 361 p.

BASSE DE MENORVAL E.

1954 : « Deux types nouveaux d'allées sépulcrales néolithiques du Bassin Parisien transférables à la civilisation dite de Seine-Oise-Marne », *Cahiers Géologiques*, 26-27, p. 225-237.

BARON R.- MAILLAND M.- LAI SON CHAN THU O.

1970 : « Étude statistique de la carie dentaire et des dents absentes chez certaines populations néolithiques du Bassin parisien », *RFO*, 8, p. 1063-1079.

BAVF n°11 : *Bulletin archéologique du Vexin français*, année 1975, n° 11 (publié à Guiry-en-Vexin en 1977).

BEHRE K.E.

1981 : « The interpretation of anthropogenic indicators in Pollen diagrams », *Pollen et Spores*, XXIII, 2, p. 225-245.

BELLO S.

2000 : *Taphonomie des restes osseux humains. Effets des processus de conservation du squelette sur les paramètres anthropologiques*, Thèse de 3^e cycle, Université

degli Studi di Firenze et Université de la Méditerranée, Marseille, 315 p.

BENARD

1906: « Découverte et fouille d'un dolmen à Champignolles », *MSAO*, p. 170-181.

BEUGNIER V., PLISSON H.

2004: « Les poignards pressigniens : fonction de signe et fonctions d'usage », in BODU P. et CONSTANTIN C. (Éds), *Approches fonctionnelles en préhistoire, actes du XXV^e congrès préhistorique de France, Nanterre 24-26 novembre 2000*, Paris, SPF, p. 139-154.

BIENAIME

1933: « Note sur le dolmen d'Eramecourt », *BSAP*, 34, p. 221.

BILLARD C., LEBRET P., AVEC LA COLLABORATION DE HOLLIET-LAROUSSE A., KERMORVANT A.

1998: « La nécropole mégalithique d'Acon "Les Prés d'Acon" (Eure). Premières prospections », *Internéo*, 2, p. 139-164.

BILLARD C., CHAMBON P., GUILLON M.,

1995: « L'ensemble des sépultures collectives du Val-de-Reuil et Portejoie (Eure) : présentation », *RAP n° spécial 9, 19^e colloque interrégional néolithique, Amiens 1992*, p. 147-154.

BILLY G.

1983: « un exemple de microévolution à l'époque mégalithique : Guiry-en-Vexin (Val d'Oise) », *BMSAP*, 10, série 13, p. 401-411.

BLAIZOT F.

1997: « L'apport des méthodes de la paléo-anthropologie funéraire à l'interprétation des os en situation secondaire dans les nécropoles historiques-Problèmes relatifs au traitement et à l'interprétation des amas d'ossements », *Archéologie Médiévale*, XXVI, p. 1-22.

BLIN A.

2012: « Une nouvelle analyse de l'hypogée des Mournouards II au Mesnil-sur-Oger (Marne), 50 ans après », *Revue Archéologique de l'Est*, 61, p. 35-54.

BOAZ, N. J., BEHRENSMEYER A. K.

1976: « Hominid taphonomy: transport of human skeletal parts in an artificial fluviatile environment », *AJPA*, 45, p.53-60.

BOCQUET J.-P., MASSET C.

1977: « Estimateurs en paléodémographie », *L'Homme*, XVII, 4, p. 65-90.

BOTTET B.

1928: « Une nouvelle allée couverte du bassin de l'Oise : la Pierre Plate de Presles (Seine-et-Oise) », *Revue Archéologique*, p. 1-13.

BOSTYN F., LANCHON Y. (DIR.)

1992: *Jablines Le Haut Château (Seine-et-*

Marne). Une minière de silex au Néolithique Paris, Éditions de la MSH, Documents d'Archéologie Française, 35, 246 p.

BOULANGER C.

1900: *Monuments mégalithiques de la Somme*, Paris, E. Leroux.

BREART B., PININGRE J.F.

1985: « L'allée couverte Seine-Oise-Marne de Vers-sur-Selle (Somme) », *Gallia Préhistoire*, 28, 1, p. 125-170.

BREZILLON M., GIRARD C., DEGROS J., TARRÊTE J., POULAIN T., GIRARD M.

1973: « La sépulture collective du Paradis à Noisy-sur-École (Seine-et-Marne) », *CCRP*, 2, p. 4-75.

BROOKS S. T., SUCHHEY J. M.

1990: « Skeletal age determination based on the male os pubis: a comparison of the Acsádi-Néméskeri and Suchey-Brooks methods », *Human Evolution*, 5, p. 27-238.

BROTHWELL D. R.

1972: *Digging up bones*, London, Trustees of the British Museum.

BRUZEK J.

1992: « Diagnose sexuelle à partir du squelette : possibilités et limites », *Archéo-Nil*, p. 43-51.

2002: « A method for visual determination of sex, Using the human hip bone », *AJPA*, 117, p. 157-158.

BRUZEK J., CASTEX D., MAJO T.

1996: « Évaluation des caractères morphologiques de la face sacro-pelvienne de l'os coxal. Proposition d'une nouvelle méthode de diagnose sexuelle », *BMSAP*, 8, 3-4, p. 491-501.

BUIKSTRA J.E., UBELAKER D.H.

1989: *Standards for data collection from human skeletal remains*, Fayetteville Arkansas, *AASR*, 44, 206 p.

CARRIÈRE M., CLOTTES J.

1970: « Le dolmen du Pech n°1 à Alvignac (Lot) » I. Étude Archéologique », *Gallia Préhistoire*, 13, p. 109-135.

CHAMBON P.

1999: *Du cadavre aux ossements. La gestion des sépultures collectives dans la France néolithique*, Thèse multigraphiée univ. Paris I, 486 p.

2000: « Les pratiques funéraires dans les tombes collectives de la France néolithique », *BSPF*, 97, 2, p. 265-274.

2003: *Les morts dans les sépultures collectives néolithiques en France. Du cadavre aux restes ultimes*, XXXV^e supplément à *Gallia Préhistoire*, Paris, CNRS Éditions, 395 p.

CHAMBON P., MORDANT C.

1995: « Balloy, les Réaudins (Seine-et-

Marne) », in MASSET C., Soulier P. (DIR), *Allées couvertes et autres monuments funéraires du Néolithique dans la France du Nord-ouest*, Paris, Errance, p. 136

1996: « Monumentalisme et sépultures collectives à Balloy (Seine-et-Marne) », *BSPF*, 93, 3, p. 396-402.

CHAMBON P., SALANOVA L.

1996: « Chronologie des sépultures du III^e millénaire dans le bassin de la Seine », *BSPF*, 93, 1, p. 103-118.

CLOTTES J.

1969: « Le dolmen du Cloup de Coutse (Beduer - Lot) », *BSPF*, 66, *CRSM*, 8, p. 247-251.

COLLIN E.

1898: « Le dolmen d'Ermenonville », *BSAP*, 9, 4^e série, p. 462-464. [Suivi de précisions données par VERNEAU R., p. 464-466].

CRUBEZY E., MAZIERE G.

1991: « L'hypogée 2 du Mont-Aimé à Val-des-Marais (Marne) », *Actes du quinzième colloque interrégional sur le Néolithique*, Châlons-sur-Marne, p. 117-136.

DEGROS J., TARRÊTE J.

1975: « Observations sur l'allée couverte du Bois-Couturier à Guiry-en-Vexin (Val d'Oise) », Étude Archéologique, *Gallia Préhistoire*, 18, 2, p. 423-432.

DELAMBRE L.

1908: « La grotte-dolmen et l'abri-sous-roche de Dameraucourt (Oise) », *BSEHSO*, p. 83-93.

DENYS C., GERAADS D., HUBLIN J.J., TONG H.

1987: « Méthode d'étude taphonomique des microvertébrés. Application au site Pléistocène de Tighenif (Ternifine, Algérie) », *Archeozoologia*, 12, p. 53-82.

DUDAY H.

1995: « Le dolmen des Peirières à Villedubert (Aude) », *Préactes du colloque de Cergy-Pontoise « Monumentalisme funéraire et sépultures collectives »*, 1995, p. 40-42.

DUDAY H., COURTAUD P., CRUBEZY E., SELLIER P., TILLIER A.-M.

1990: « L'anthropologie "de terrain" : reconnaissance et interprétation des gestes funéraires », *BMSAP*, 2, 3-4, p. 29-50.

DUDAY H., SELLIER P.

1990: « L'archéologie des gestes funéraires et la taphonomie », *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 40, p. 12-14.

DU GARDIN C.

1995: « La parue d'ambre au Néolithique et à l'Age du Bronze en Europe occidentale et nordique », Thèse de 3^e cycle de l'Université de Rennes 2.

EOGAN G.

1983: « Bryn Celli Ddu », *Antiquity*, 57, 220, p. 135-136.

- FAVRET P. M.**
1933: « La hache gardienne des tombeaux à l'époque néolithique, en Champagne », *Homenagem a Martins Sarmiento*, Guimarães, Portugal, p. 113-119.
- FAVRET P. M., LOPPIN A.**
1943: « Grotte sépulcrale néolithique d'Avize », *Gallia*, 2, p. 19-26.
- FEREMBACH D., SCHWICHETZKY I., STLOUKAL M.**
1979: « Recommandations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette », *BMSAP*, 6, série XIII, p. 7-45.
- FEUSTEL R., ULLRICH H.**
1965: « Totenhütten der neolithischen Walternienburger Gruppe », *Alt-Thüringen*, 7, p. 105-202.
- FROELICHER DR.**
1906: « Sur quelques monuments mégalithiques trouvés dans la région des marais entre Sissonne et Marchais » *Congrès International d'anthropologie et d'archéologie préhistorique*, Monaco, p. 189-198.
- FRONTY P.**
1978: *Denture et dimorphisme sexuel : aspects paléontologiques médico-légal et génétique*, Thèse de 3^e cycle en Sciences Odontologiques, Paris VII.
- GIBAJA BAO J.-F.**
2002: *La función de los instrumentos líticos como medio de aproximación socio-económica*, Thèse de 3^e cycle, Université Autonoma de Barcelona, 518 p.
- GLAIZAL P., DELOR J.-P.**
1993: *Les polissoirs néolithiques de l'Yonne : esquisse d'un paysage proto-industriel*. (avec la collaboration de H. Cymerys), *SHACV*, 52 p. [coll. « Terre d'Histoire »].
- GIRARD M.**
1993: « La grotte "à la peinture" à Larchant (Seine et Marne), lieu-dit Les Dégoûtants à Ratard », *PPCA*, 17, p. 87-91.
- GUY H., MASSET C.**
1991: « Procédure de condamnation d'une allée couverte Seine-Oise-Marne (Méréaucourt, Somme) », *BSPF*, 88, 9, p. 282-288.
- GUY H., MASSET C.**
1995: « Le dispositif de fermeture de l'allée couverte de Méréaucourt (Somme) », *BSPF*, 92, 2, p. 266-268.
- GUY H., MASSET C.**
1997: « Particularités taphonomiques des os d'enfants », *Actes des 7^e Journées anthropologiques, L'enfant, son corps, son histoire*, Editions APDCA, p. 35-43.
- GUY H., MASSET C., BAUD CH.-A.**
1997: « Infant Taphonomy », *IJO*, 7, p. 221-229.
- HUNTLEY B., BIRKS H.J.B.**
1983: *An atlas of past and present pollen maps for Europe : 0-13 000 years ago*, Cambridge Univ. Press., 2 vol., 667 p.
- HÖGSTRÖM A., SIMON P., FUZELLIER D.**
1995: « L'allée couverte de "La Ferme Duport", Guiry-en-Vexin (Val d'Oise) », Centre de Recherches Archéologiques du Vexin Français, *Cahier Archéologique*, 9, 56 p.
- JAGU D.**
1978: *Contribution à l'étude de la sépulture collective d'Essômes-sur-Marne*, Thèse de chirurgie-dentaire, Paris V.
- 1980: « La sépulture Seine-Oise-Marne de Pincevent. Les hommes. Étude odontologique », *Gallia Préhistoire*, 23, 1, p. 115-151.
- 1985: *Caractères sexuels discriminants sur la canine : Méthodes d'étude des sépultures*, *Compte-rendu de la table ronde de Saint-Germain-en-Laye*, 11 et 12 mai 1985, Paris, CNRS RCP 742, 47 p.
- 1987: *Les vestiges dentaires. Anthropologie physique et Archéologie*, CNRS Éditions, Paris, p. 201-203.
- 1989: *Nouvelles observations sur l'estimation du sexe par les dents, et sur une apparente féminisation due à l'usure*, *Compte-rendu de la table ronde de Saint-Germain-en-Laye*, Paris, CNRS, GDR 742.
- 1994: « Les mégalithes de Changé à Saint-Piat : des dolmens pour les morts, mais aussi pour les vivants... », *Dolmens, sarcophages et pierres tombales. Les pratiques funéraires en Eure-et-Loir de la préhistoire à nos jours*, Maintenon, CAEL, p. 25-32.
- 1995: « L'ossuaire néolithique de Berry-au-Bac : étude odontologique », *RAP*, 1, 2, p. 83-86.
- 1996: « Deux dolmens et un menhir... ou l'espace funéraire post-sépulcral de Changé à Saint-Piat (Eure-et-Loir) », *BSPF*, 93, 3, p. 413-417.
- 1997: « La sépulture d'Essômes-sur-Marne (Aisne). Étude odontologique », *RAP*, 1, 2.
- 2003: « Une double condamnation à Changé Saint-Piat », in *Sens dessus dessous, recueil d'études offert à Jean Leclerc et Claude Masset*, n° spécial de la *RAP*, p. 147-155.
- JAGU D., CIVETTA A., FOURIAUX F.**
2008: « Le dolmen de la Pierre-Fritte à Yermenonville (Eure-et-Loir) : un nouvel exemple de condamnations », *Internéo* 7, *colloque du 22 novembre 2008*, AEIN et SPF, p. 203-217.
- LAUTROU A.**
1980: *Abrégé d'anatomie dentaire*, Paris, Édition Masson.
- LECLERC J.**
1987: « Procédures de condamnation dans les sépultures collectives Seine-Oise-Marne », in DUDAY H., MASSET C. (DIR.), *Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d'étude des sépultures* Paris, CNRS, p. 76-88.
- 1993: « Bazoches-sur-Vesle, Le Bois de Muisemont », in DRAC (Service Régional de l'Archéologie), *Bilan Scientifique de la Région Picardie (1992)*, Sous-Direction de l'Archéologie, p. 22-23.
- 2000: « Choix de matériaux dans les monuments funéraires néolithiques : l'exemple du Bassin parisien central (Ile-de-France et Picardie) », *Archéologie et matières premières minérales, Actes des Journées Archéologiques d'Ile de France 1998*, Service Régional de l'Archéologie, Saint-Denis, p. 52-61.
- LECLERC J., MASSET C.**
1987: « Recherche de critères fonctionnels, en vue d'une typologie des sépultures collectives néolithiques », in Masset C (DIR.), *Compte-rendu de la table-ronde tenue à Saint-Germain-en-Laye les 16 et 17 mai 1987*, Paris, R.C.P. 742 du CNRS, p. 54-56.
- 1980: « Construction, remaniements et condamnation d'une sépulture collective néolithique : La Chaussée-Tirancourt (Somme) », *BSPF*, 77, 2, p. 57-64.
- 1983: « Sur les issues des sépultures collectives (Seine-Oise-Marne et Quercy) », *Congrès Préhistorique de France, XXI^e session Quercy 1979*, t. 2, Paris, *Société Préhistorique Française*, p. 170-177.
- 2006: « Évolution de la pratique funéraire dans la sépulture collective de La Chaussée-Tirancourt », *BSPF*, 103, 1 (janvier-mars), p. 87-116.
- LEDERMANN S.**
1969: *Nouvelles tables-types de mortalité, Travaux et documents*, Institut d'Études Démographiques, PUF, Paris
- LEDUQUE A.**
1972: *Esquisse de topographie historique sur l'Ambiaine*, Annales du CRDP d'Amiens.
- LE GOFF I., BILLAND G., GUILLOT H.**
1995: « Lacroix Saint-Ouen (Oise) : une sépulture collective SOM incendiée ? », *BSPF*, 92, 2, p. 261-265.
- LEROI-GOURHAN A., BAILLOUD G., BRÉZILLON M.**
1963: « L'hypogée 2 des Mournouards (Mesnil-sur-Oger, Marne) », *Gallia Préhistoire*, 5, 1, p. 23-133.
- LEROYER C.**
2003: « Environnement végétal des structures funéraires et anthropisation du milieu durant le Néolithique récent/final dans le Bassin parisien », *Sens dessus dessous, recueil d'études offert à Jean Leclerc et Claude Masset*, n° spécial de la *RAP*, p. 83-92.
- LOVEJOY C.O., MEINDL R.S.**
1985: « Chronological metamorphosis of the

auricular surface of the ilium : a new method for the determination of adult skeletal age at death », *AJPA*, 68, p. 15-28.

LOVEJOY C.O.

1985 : « Dental Wear in the Libben population : its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death », *AJPA*, 68, p. 47-56.

LYMAN R.L.

1994 : *Vertebrate taphonomy*, Cambridge, Cambridge University Press, 524 p.

MARSHALL F., PILGRAM T.

1991 : « Meat versus within-bone nutrients : another look at the meaning of body part representation in archeological sites », *JAS*, 18, p. 149-163.

MADSEN B.

1984 : « Flint Axe Manufacture in the Neolithic : Experiments with Grinding and Polishing of Thin-Butted Flint Axes », *JDA*, 3, p. 47-62.

MASSET C.

1979 : « La population de la Chaussée-Tirancourt : approche méthodologique », *ASAG*, 43, 2, p. 223-230.

1987 : « Le "recrutement" d'un ensemble funéraire », in DUDAY, H., MASSET, C. (DIR.), *Anthropologie physique et archéologie, Méthodes d'étude des sépultures*, Paris, CNRS Éditions, p. 111-134.

1993 : *Les dolmens : sociétés néolithiques et pratiques funéraires. Les sépultures collectives d'Europe occidentale*, Paris, Errance, 180 p.

1995a : « Sur la stratigraphie de la Chaussée-Tirancourt (Somme) », *RAP*, n° spécial 9, 19^e colloque interrégional néolithique, Amiens 1992, p. 134-140.

1995b : « Compte rendu de Högström et al. », *BSPF* 92, 3, p. 281-283.

MASSET C., SOULIER P.

1995 : *Allées couvertes et autres monuments funéraires du Néolithique dans la France du Nord-ouest*, Paris, Errance, 264 p.

MASSET C., VALENTIN F.

1999 : « Deux sous-populations dans une allée couverte "Seine-Oise-Marne" (Guiry-en-Vexin, Val d'Oise) », *BSPF*, 96, p. 221-224.

MAZHOUD F.

2005 : *Étude anthropologique de l'allée couverte de Méréaucourt (Somme). Problèmes relatifs à la reconnaissance et à l'interprétation des gestes funéraires dans les sépultures collectives Néolithique récent*, Mémoire de master, université Aix-Marseille.

MILES A.E.W.

1963 : « The systematic use of tooth attrition in age estimations of some anglo-saxon skulls », *IDJ*, 13, p. 32-33.

MUNAUT A.V.

1985 : « Analyse palynologique de la sépulture collective de Vers-sur-Selle », *Gallia Préhistoire*, 28, 1, p. 153-154.

MUNAUT A.V., GILOT E.

1977 : « Recherches palynologiques et datations 14 C dans les régions côtières du Nord de la France. I : Phases transgressives et stabilisations dunaires flandriennes dans l'estuaire de la Canche. (Pas-de-Calais) », *BAFEQ*, 3, p. 17-25.

MUNAUT A.V., GILOT E.

1980 : « Recherches palynologiques et datations 14 C dans les régions côtières du Nord de la France. II - L'Holocène de la Pointe-aux-Oies (Wimereux, Pas-de-Calais) », *ASGN*, p. 23-29.

NOUEL A., DAUVOIS M., BAILLOUD G., RIQUET R., POULAIN-JOSIEN T., PLANCHAIS N., HOREMANS P.

1964 : « L'ossuaire néolithique d'Eteauville, commune de Lutz-en-Dunois (Eure-et-Loir) », *BSPF*, 62, 3 (1965), p. 576-648.

OLIVIER G., AARON C., FULLY G., TISSIER G.

1978 : « New Estimation of Stature and Cranial Capacity in Modern Man », *JHE*, 7, p. 513-518.

PATTE E.

1976 : « La grotte sépulcrale du Larris-Goguet à Feigneux (Oise) », *L'Anthropologie* 76, 3-4, p. 229-264.

PEEK J.

1975 : « Inventaire des mégalithes de la France, 4 - Région Parisienne », Paris, CNRS, 1^{er} supplément à *Gallia Préhistoire*, 398 p.

PELEGRIN J.

1986 : « Expérimentation appliquée à l'étude technologique des haches à section quadrangulaire du Néolithique sud-scandinave », *BSPF*, 83, n°3, p. 70-71.

1984 : *Rapport de recherche expérimentale au centre de Lejre (Danemark), manuscrit inédit*, 60 p. [représume les tests I à IV de 1983 publiés par B. Madsen 1984, et décrit les tests inédits V à IX avec analyse des différents facteurs, consultable auprès de l'auteur].

2012 : « Observations sur la taille et le polissage de haches en silex », in P.-A. de LABRIFFE et E. THIRIAULT (eds), *Produire des haches au Néolithique, de la matière première à l'abandon, actes de la table ronde de St-Germain-en-Laye, 16-17 mars 2007*, Musée d'Archéologie nationale, Paris, SPF, p. 89-108. [www.prehistoire.org ISBN 2-913745-00-0 (publ. en ligne)].

PLISSON H., BOCQUET A., MALLET N. ET RAMSEYER D.

2002 : « Utilisation et rôle des outils en silex

du Grand-Pressigny dans les villages de Charavines et de Portalban (Néolithique final) », *BSPF*, 99, 4, p. 1-19.

POPLIN F.

1977 : « Problèmes d'ostéologie quantitative relatif à l'étude de l'écologie des hommes fossiles », in LAVILLE H., RENAULT-MISKOVSKY J. (DIR.), *Approche écologique de l'homme fossile*, coll. Suppl. au *BAFEQ*, 47, p. 63-68.

ROBLIN-JOUE A., GIRARD M.

1979 : « La sépulture collective des Maillets à Germigny-l'Évêque », *Gallia Préhistoire*, 22, 1, p. 201-204.

ROLAND A.

1910 : « Les grottes sépulcrales de Villevénard », *Revue Préhistorique*, 5, p. 293-363.

ROUX I.

1967 : « Videlles (Essonne) », *BSPF*, LXIV, 2, p. 425-438.

RUSSEL M.D.

1987 : « Bone breakage in the Krapina hominid collection », *AJP*, 72, p. 373-379.

SALMON PH.

1878 : *Dictionnaire Archéologique de l'Yonne*, Auxerre.

SCARRE C.

1984 : « Kin-groups in Megalithic burials », *Nature*, 311, p. 512-513.

SCHOUR I., MASSLER M.

1941 : « The development of human dentition », *JADA*, 28, 1153.

SCHULDT E.

1972 : *Die mecklenburgischen Megalithgräber. Untersuchungen zu ihrer Architektur und Funktion*, Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg, vol. 6. Berlin, Deutscher Verlag der Wissenschaften.

SELLIER P.

1990 : « Anthropologie de terrain et gestes funéraires : le cimetière néolithique de Mehgarh (Pakistan) », *LNA*, 40, p. 19-21.

STALIN G.

1903 : « Le dolmen de Saint-Etienne (Oise) », *L'Homme Préhistorique*, I, 11, p. 321-326.

STEELE D. G.

1976 : « The estimation of sex on the basis of the talus and calcaneus », *AJPA*, 45, p. 581-588.

SUZANNE C.

1986 : « Sénescence : effets anthropologiques », in FEREMBACH D., SUSANNE C., CHAMLA M. C. (Dir), *L'Homme, son*

- évolution, sa diversité, 3^e édition*, CNRS Éditions, Paris, p. 369-382.
- THILLAUD P. L.**
1996 : *Paléopathologie humaine*, Kronos B.Y., Sceaux, 238 p.
- TODD T.**
1920 : « Age changes in the public bones, I: The white male pubis », *AJPA*, 3, p. 285-334.
- UBELAKER D.H.**
1978 : *Human skeletal Remains : excavation, analysis, interpretations*, Chicago, Aldine.
1989a : *Human skeletal Remains*, 2nd edition, Washington D.C., Taraxacum Press.
1989b : « The estimation of age at death from immature human bone », in ISCAN M. Y. (DIR.), *Age Markers in the Human Skeleton*, Springfield, Illinois, Charles C. Thomas, p. 55-70.
- VAN ZEIST W., VAN DER SPOEL-WALVIUS**
1980 : « A palynological study of the late glacial and post-glacial in the Paris basin », *Palaeohistoria*, XXII, p. 68-109.
- VAN VLIET-LANOE B., MASSET C.**
1974 : « Observations sur les sédiments d'une sépulture collective, la Chaussée-Tirancourt (Somme) », *BSPF*, 71, CRSM 8-9, p. 243-248.
- VERRON G.**
1979 : « Informations Archéologiques, Seine-Maritime », *Gallia Préhistoire*, 22, 2, p. 504-512.
- WEINER J.**
1990 : « Retouching tools made of red-deer antler : evidence from a flint-workshop at the late Neolithic flint-mine « Lousberg » in Aachen (NorthRhine – Westphalia, FRG) », in SÉRONIE-VIVIEN M.-R., LENOIR M. (DIR.), *Le silex de sa genèse à l'outil. Actes du V^e colloque international sur le Silex*, Bordeaux, sept. 1987, Paris, CNRS Éditions, tome II, p. 505-512. [Cahiers du Quaternaire n°17].
- WHITE D.T., FOLKENS P.A.**
2000 : *Human Osteology*, London, Academic Press, 455 p.