



**HAL**  
open science

## Le site d'habitat du Bronze Moyen du “ Château d'eau ” à Roeux (Pas-de-Calais)

Yves Desfossés, Emmanuelle Martial, Luc Vallin, Philippe Marinval,  
André-Valentin Munaut, Anne-Françoise Emontspohl, Patrice Rodriguez,  
Maria-Eugénia Solari, Jean-Hervé Yvinec

► **To cite this version:**

Yves Desfossés, Emmanuelle Martial, Luc Vallin, Philippe Marinval, André-Valentin Munaut, et al..  
Le site d'habitat du Bronze Moyen du “ Château d'eau ” à Roeux (Pas-de-Calais). Bulletin de la  
Société préhistorique française, 1992, 89, pp.343 - 392. 10.3406/bspf.1992.9939 . hal-03878383

**HAL Id: hal-03878383**

**<https://hal.science/hal-03878383>**

Submitted on 29 Nov 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

Yves Desfossés  
Emmanuelle Martial  
Luc Vallin  
Philippe Marinval  
André-Valentin Munaut  
Anne-Françoise Emontspohl  
Patrice Rodriguez  
Maria-Eugénia Solari  
Jean-Hervé Yvinec

---

## Le site d'habitat du Bronze Moyen du « Château d'eau » à Roeux (Pas-de-Calais)

In: Bulletin de la Société préhistorique française. 1992, tome 89, N. 10-12. pp. 343-392.

### Résumé

RÉSUMÉ Un décapage exhaustif a mis en évidence deux cabanes circulaires et la conservation de lambeaux de sol d'occupation. Le matériel archéologique, composé de céramique assez grossière, d'outils en os et en silex et d'une hache en bronze à rebords naissants et bourrelet médian, permettent une attribution au Bronze moyen. Les productions céramiques et le plan des bâtiments soulignent une influence culturelle marquée entre le Nord de la France et les Iles Britanniques.

### Abstract

ABSTRACT An exhaustive excavation revealed two circular plans of edifices and the existence of a livingfloor. The archaeological material, ceramic, flint and bone implements and a bronze axe, insert the site in the middle bronze age. We should emphasize the cultural affinity between the northern part of France and the Britannic Isles that originates from the house-pattern and pottery.

---

Citer ce document / Cite this document :

Desfossés Yves, Martial Emmanuelle, Vallin Luc, Marinval Philippe, Munaut André-Valentin, Emontspohl Anne-Françoise, Rodriguez Patrice, Solari Maria-Eugénia, Yvinec Jean-Hervé. Le site d'habitat du Bronze Moyen du « Château d'eau » à Roeux (Pas-de-Calais). In: Bulletin de la Société préhistorique française. 1992, tome 89, N. 10-12. pp. 343-392.

doi : 10.3406/bspf.1992.9939

[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bspf\\_0249-7638\\_1992\\_num\\_89\\_10\\_9939](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bspf_0249-7638_1992_num_89_10_9939)

---

# Le site d'habitat du Bronze moyen du « Château d'eau » à Roeux (Pas-de-Calais)

par Yves Desfossés, Emmanuelle Martial et Luc Vallin  
avec la collaboration de Philippe Marinval, André-Valentin Munaut  
et Anne-Françoise Emontspohl, Patrice Rodriguez, Maria-Eugénia Solari et Jean-Hervé Yvinec

## RÉSUMÉ

Un décapage exhaustif a mis en évidence deux cabanes circulaires et la conservation de lambeaux de sol d'occupation. Le matériel archéologique, composé de céramique assez grossière, d'outils en os et en silex et d'une hache en bronze à rebords naissants et bourrelet médian, permettent une attribution au Bronze moyen. Les productions céramiques et le plan des bâtiments soulignent une influence culturelle marquée entre le Nord de la France et les Iles Britanniques.

## ABSTRACT

An exhaustive excavation revealed two circular plans of edifices and the existence of a livingfloor. The archaeological material, ceramic, flint and bone implements and a bronze axe, insert the site in the middle bronze age. We should emphasize the cultural affinity between the northern part of France and the Britannic Isles that originates from the house-pattern and pottery.

## L'IDENTIFICATION DU SITE

### *La prospection au sol*

Le site de Roeux « le Château d'eau » (fig. 1, C) a été reconnu en 1989 à l'occasion de la prospection de surface systématique effectuée dans le cadre du T.G.V. Nord et menée par Y. Desfossés et J.-C. Routier sur la section Artois du tracé. Les indices, consistant en deux séries lithiques (l'une attribuable au Paléolithique moyen, l'autre à la Protohistoire au sens large) recueillies dans l'horizon de labour, ont conduit les chargés d'étude à considérer ce site comme d'importance mineure, mais à vérifier par sondage. La proximité de la craie sous le labour laissait supposer une forte érosion du versant. Les sondages à la pelle mécanique ont modifié les prévisions déduites de la prospection au sol. Si une première tranchée de 250 m de long, ouverte lors de la phase prospection, n'a pas recoupé de structure anthropique, elle a toutefois permis de reconnaître l'existence de céramique protohistorique et de justifier l'ouverture de sondages plus importants, seuls susceptibles de mettre au jour des structures ténues.

### *Les sondages mécaniques*

Ils ont été réalisés durant la phase dite « d'évaluation détaillée » de l'opération T.G.V. Nord. Le terrassement a été effectué durant la première quinzaine du mois de décembre. Une première

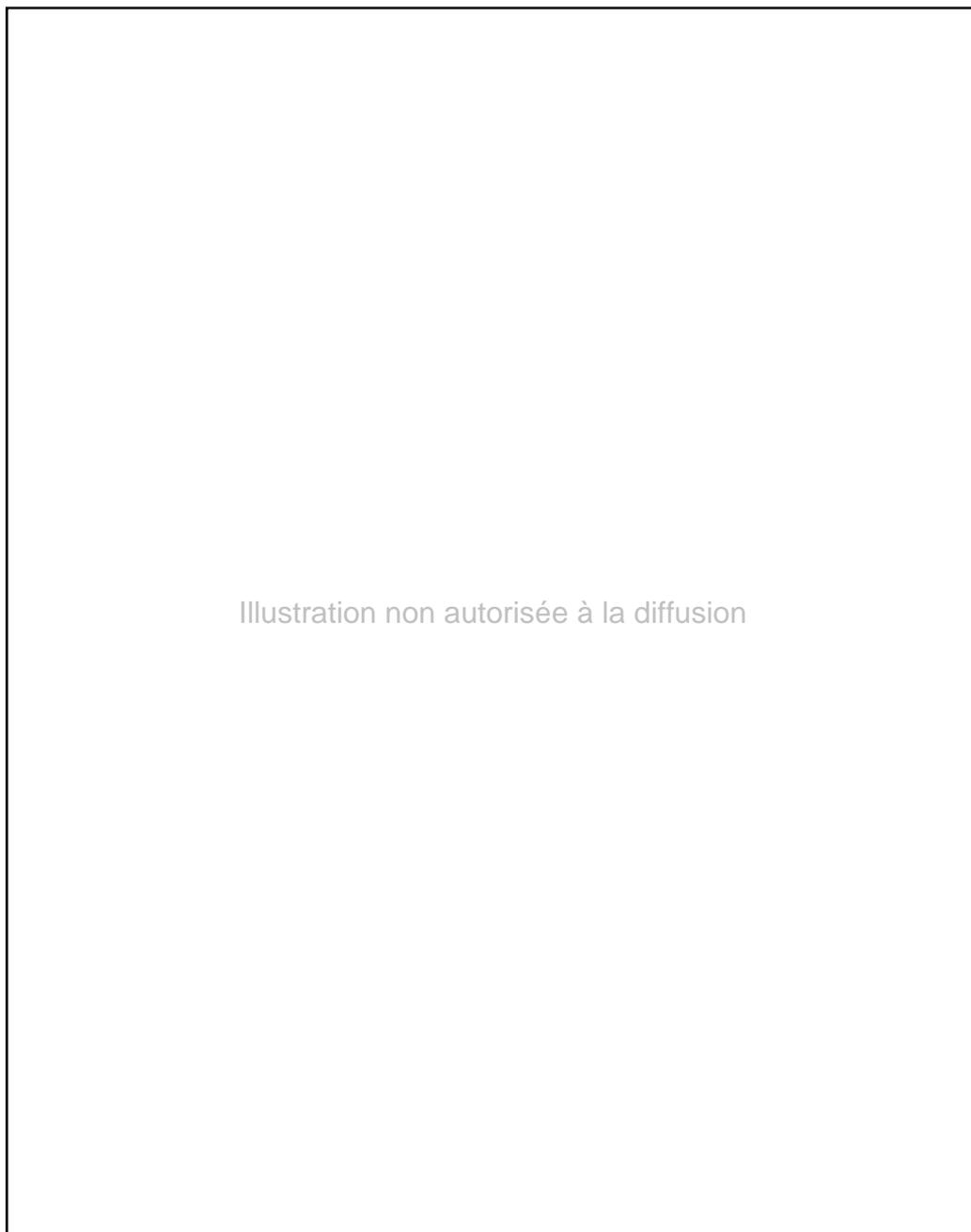


Illustration non autorisée à la diffusion

**Fig. 1 - Roeux, localisation topographique du site du « Château d'eau »** (d'après la carte I.G.N. 1/25 000<sup>e</sup>, 2506 ouest, Rouvroy-Vitry-en-Artois). A : Fresnes-lès-Montauban « le Chemin des Vaches », B : Fresnes-lès-Montauban « le Motel », C : Roeux « le Château d'eau ».

tranchée, d'une largeur de godet de 1,60 m, a été ouverte le long de l'emprise T.G.V. sur 400 m de longueur, depuis l'échangeur A1/A26 jusqu'au château d'eau (fig. 2). Cette tranchée a permis de reconnaître la configuration du versant. Vers le sommet, on rencontre une couverture limoneuse du Pléistocène supérieur épaisse de près de 4 m (dont la stratigraphie a pu être reconnue par 5 sondages profonds, (fig. 5, 1), s'amincissant rapidement pour montrer la craie subaffleurante sous un lambeau de limon portant le sol brun holocène. Quelques artefacts paléolithiques étant présents en coupe dans un cailloutis situé vers 1,50 m de profondeur, nous

avons effectué un décapage de quelques mètres carrés dans ce niveau. Nous n'avons rencontré qu'une faible densité de silex taillés, en position dérivée dans un cailloutis jalonnant probablement le niveau de Kesselt. Afin de quadriller au mieux le terrain, nous avons ouvert une série de tranchées sub-perpendiculaires à la précédente et parallèles entre-elles avec un intervalle de 10 m, jusqu'à l'autoroute, le délaissé entre T.G.V. et autoroute faisant également partie de l'emprise S.N.C.F. Ces dernières tranchées, dans la partie aval du versant, ont livré un mobilier protohistorique assez abondant et varié (tessons de céramique, silex taillés

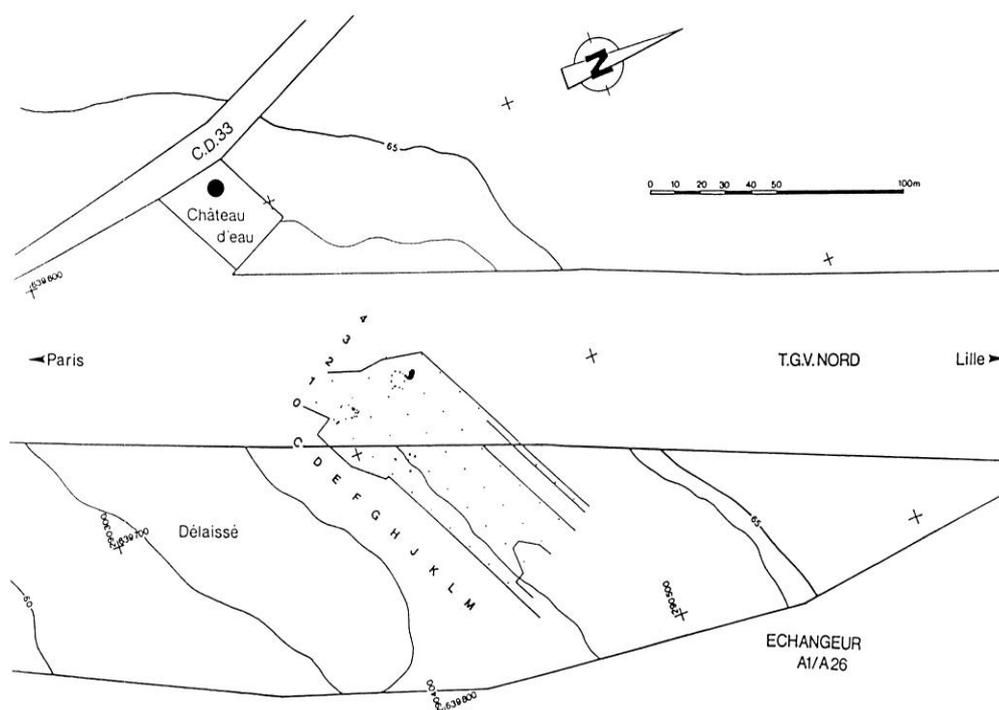


Fig. 2 - Roeux « le Château d'eau », localisation de la fouille sur emprise T.G.V.

dont de nombreux outils, ossements animaux, un poinçon en os et un peson en céramique), ainsi que quelques structures excavées. Le mobilier paraissait, au moins dans la partie orientale du gisement, conservé dans une couche contemporaine de l'occupation. En raison de l'homogénéité et de la qualité du matériel, il y avait tout lieu d'espérer la présence d'un habitat non perturbé, si ce n'est par les ravages de la première guerre mondiale. En outre, la datation de l'ensemble de la fin du Bronze moyen (période très mal connue) et la proximité du site funéraire de Fresnes-lès-Montauban « le Motel » (Bronze ancien ; fig. 1, B) justifiaient amplement la conduite d'une fouille de sauvetage dans la foulée de « l'évaluation ».

#### EXTENSION DU SITE ET CONFIGURATION GÉOMORPHOLOGIQUE

Les limites de l'habitat nous sont connues sur au moins deux côtés, au nord et à l'est. Sur les autres côtés, il s'agit probablement de limites de conservation : au sud, une zone très perturbée (actuellement occupée par un chemin et une aire de stockage) nous sépare d'une parcelle inaccessible car située hors-emprise ; à l'ouest, une zone également très perturbée (trous d'obus) jouxte le château d'eau et la route (fig. 2). Le décapage d'ensemble entre les tranchées (fig. 3), sur 4 000 m<sup>2</sup> dans la partie basse

du versant, a montré la raréfaction des vestiges dans les autres directions.

#### La zone ouest

Dans la partie décapée, deux zones ont été distinguées en fonction de la nature des terrains : à l'ouest (fig. 4, 1 et 2), la craie géoliffractée et cryoturbée (« presle ») forme de nombreuses dépressions profondes d'1 m maximum, remplies d'un limon argileux orangé à structure polyédrique (horizon Bt de sol brun lessivé) attribuable au sol holocène, avec peut-être des reliques d'un paléosol plus ancien (polycyclique), plus rouge, dans le fond des dépressions. L'horizon Bt et la craie sont recouverts de colluvions limoneuses brun clair, d'une épaisseur d'environ 0,30 m, dans lesquelles a été reconnu à la fouille un horizon plus gris, à limite inférieure nette, qui semblait être, d'après R. Langhor, un lambeau du sol de surface contemporain de l'occupation, préservé dans une dépression : les analyses palynologiques (A.-V. Munaut) ont en effet montré la similitude avec les spectres des structures anthropiques, hormis l'absence de céréales dans l'échantillon provenant de la surface du sol ancien. Les colluvions limoneuses contenaient du matériel archéologique en position secondaire. La plus grande partie de ces colluvions a été décapée à la pelle mécanique, puis à la pioche sur les 10 cm inférieurs, afin d'accéder au niveau de lecture des structures en creux. Celles-ci, trous de poteau et fosses, sont

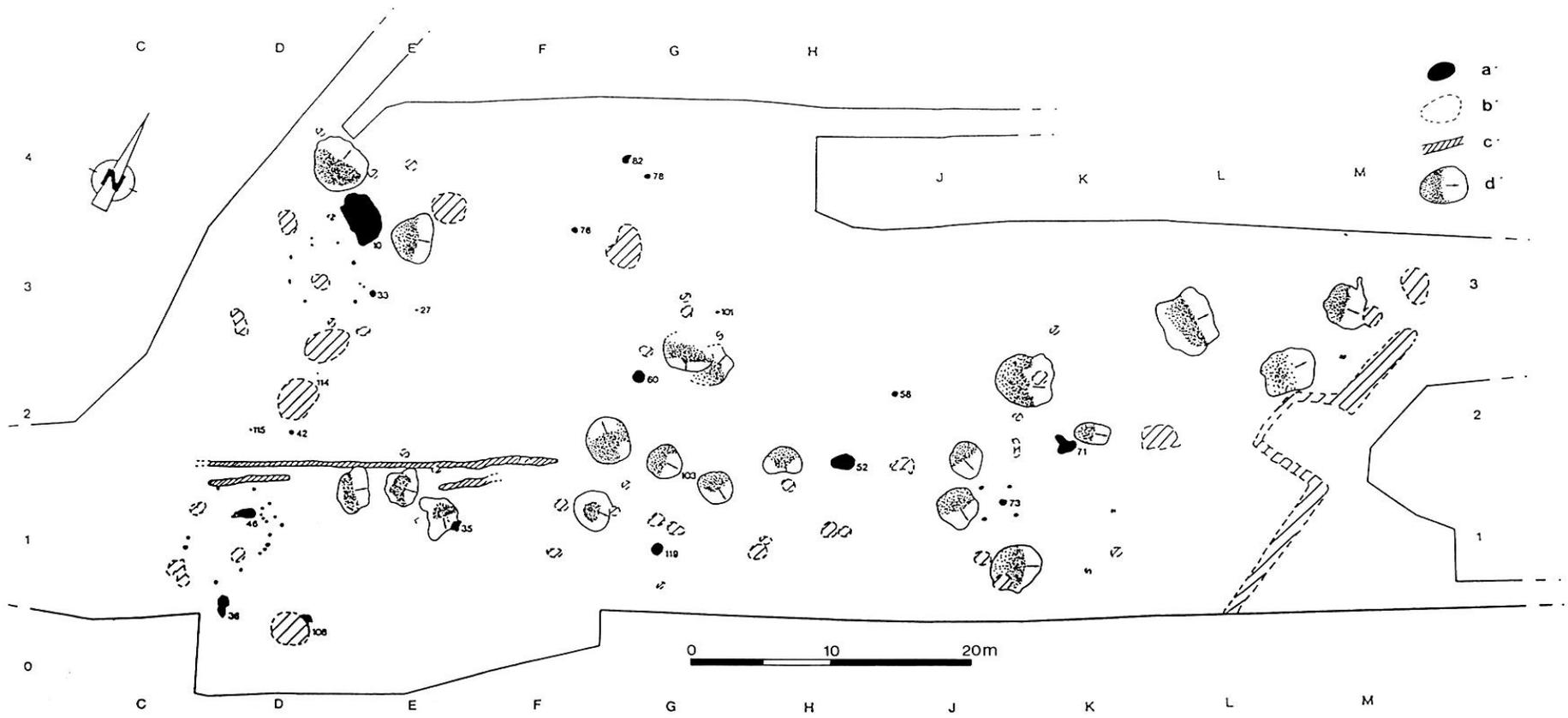
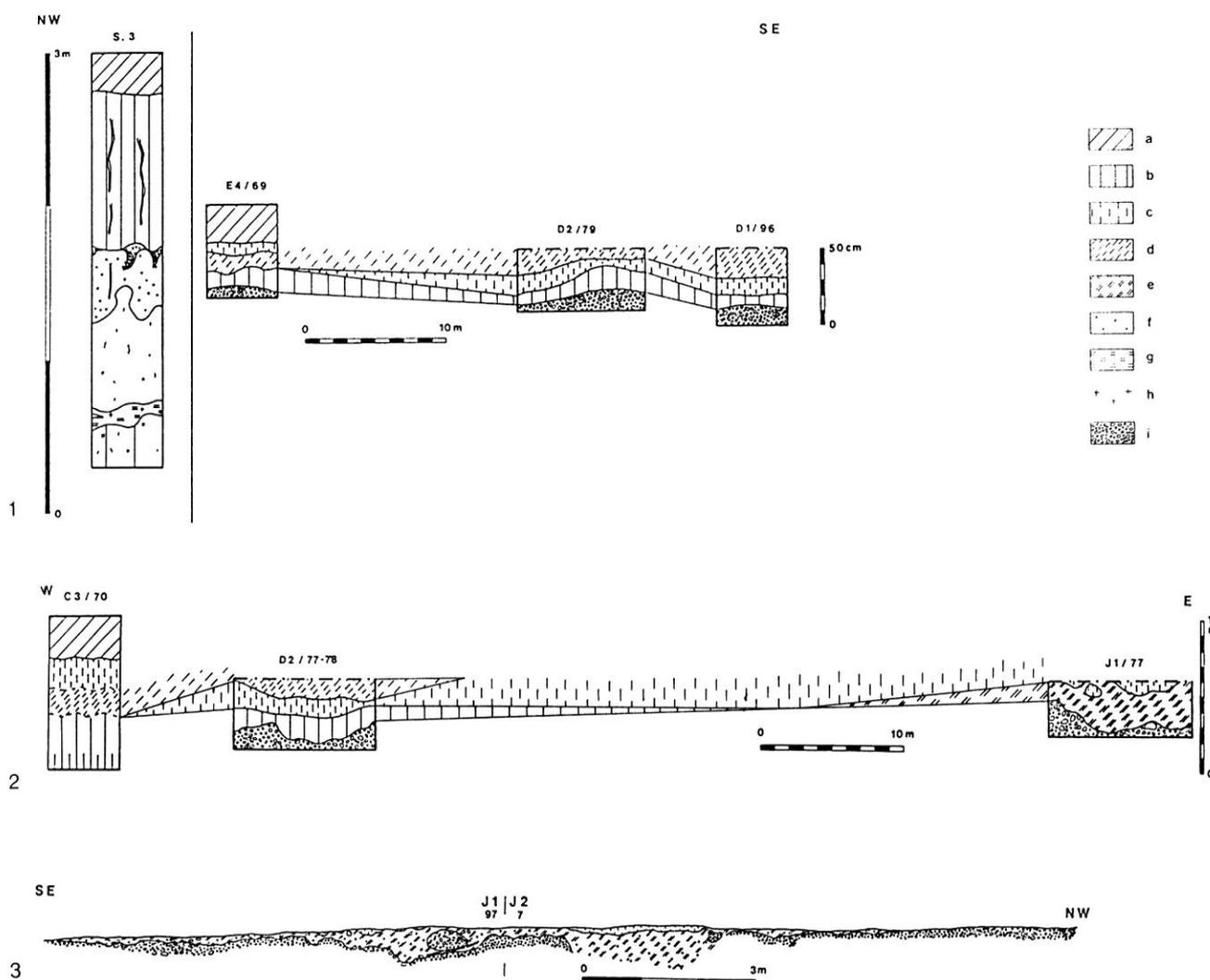


Fig. 3 - Roex « le Château d'eau », plan général de la fouille. a' : structure anthropique. b' : perturbation 1914-1918. c' : fossé moderne. d' : chablis.



**Fig. 4 - Roeux « le Château d'eau », coupes géomorphologiques.** 1 : sondage profond et coupe nord-ouest/sud-est de la zone ouest. 2 : coupe ouest/est de la zone ouest à la zone est. 3 : coupe sud-est/nord-ouest de la zone est. **Légende des coupes géomorphologiques :** a : terre végétale. b : horizon BT de sol brun. c : colluvions limoneuses. d : horizon humifère. e : rendzine. f : loess à granules de craie. g : pseudogley. h : concrétions carbonatées. i : presle.

creusées pour partie dans la presle et pour partie dans le limon argileux. Leur remplissage est constitué de limon argileux brun foncé contenant de petits fragments de charbon de bois et de torchis.

#### *La zone est*

À l'est, la surface de la craie cryoturbée, subhorizontale, est surmontée d'une couche de limon argileux brun-noir disposée comme une vaste lentille convexe amincie vers les bords : il s'agit, selon R. Langhor, d'une rendzine, sol en place et contenant exclusivement le mobilier protohistorique (fig. 4, 2 et 3). Les analyses palynologiques montrent sa contemporanéité avec le sol humifère de la zone ouest. Ce sol était recouvert d'une mince couche de

colluvions limoneuses à granules de craie. Les colluvions ont été décapées à la pelle mécanique et la couche archéologique, en raison de son extension et de son épaisseur (0,20 m), a été fouillée à la pioche avec relevé des pièces par mètre carré, comme dans la zone ouest. La reconnaissance des structures en creux d'origine anthropique a été rendue difficile par la présence de terriers anciens et surtout de chablis, parfois de grandes dimensions et probablement postérieurs à l'occupation protohistorique (fig. 3). Néanmoins, quelques trous de poteau isolés et plusieurs fosses, creusés dans la craie, ont été individualisés après fouille de la couche archéologique. Il semble que la tranche d'érosion du sol protohistorique, de l'ordre de quelques décimètres dans la zone ouest, soit dans la zone est quasi-nulle.

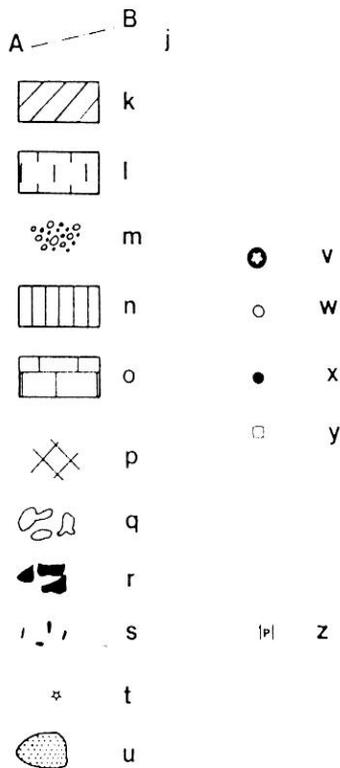


Fig. 5 - Rieux « le Château d'eau », légende générale des coupes et plans de structures. j : localisation des coupes en plan. k : limon brun. l : colluvions limoneuses. m : granules et blocs de craie. n : horizon BT de sol brun. o : substrat crayeux. p : terrier. q : bioturbation. r : amas de silex. s : charbons de bois. t : torchis. u : meule. v : tesson de céramique. w : artefact lithique. x : silex chauffé. y : nucléus. z : prélèvement palynologique.

## LE SITE D'ACCUEIL

D'après les données recueillies sur le terrain et les études paléoenvironnementales complémentaires, les habitants protohistoriques se sont installés sur une très légère crête, à la limite de deux écosystèmes : à l'ouest et au nord une zone limoneuse, avec des dépressions remplies de limon argileux fournissant le matériau nécessaire à la confection du torchis ; à l'est une zone carbonatée, avec un sol extrêmement propice à l'agriculture quoique sec. Vers l'est comme vers l'ouest une légère dépression est colmatée de colluvions limoneuses.

### Les analyses malacologiques (P. Rodriguez)

Trente-deux échantillons malacologiques ont été analysés : ils provenaient de remplissages de trous de poteaux, de fosses et de chablis. Si on considère les abondances de faunes recueillies (fig. 6), la série de prélèvement se divise en deux ensembles :  
- dans la zone ouest, les prélèvements se sont révélés stériles (couverture limoneuse), en dehors

d'un chablis (st. 20) dont le remplissage a livré un assemblage restreint ;  
- en revanche, la zone est a permis d'obtenir sur un terrain plus crayeux une faune d'autant plus riche que la proportion d'éléments calcaires était faible et que l'éloignement de la zone I était grand.

Ces variations démographiques semblent être liées à la nature des formations encaissantes : le limon argileux aurait entraîné la dissolution des coquilles alors que la rendzine de la zone II aurait offert un milieu plus propice à leur bonne conservation.

### Les structures archéologiques

Sur 25 fosses et trous de poteaux, cinq structures ont fourni de la faune. Les forts taux de mollusques liés aux taillis et aux buissons doivent être considérés comme la résultante d'une surreprésentation liée à la présence de nombreux fragments de *Pomatias elegans* Linné et *Cepeae sp.* On note la persistance d'une composante semi-forestière (*Discus rotundatus* Müller, *Pomatias elegans* Linné et *Cepeae sp.*), que les assemblages soient restreints (fosses 52, 63 et 68 ; trou de poteau 109) ou abondants (fosse 71). Des mollusques forestiers ou de terrain découvert sont présents. Il s'agit de faunes de lisière de forêt, pouvant éventuellement correspondre à une prairie buissonneuse présentant quelques bosquets. L'humidité semble très moyenne sur ce versant de la Scarpe. La composante forestière est particulièrement développée au sein de la fosse 63 (zone est), indiquant la très grande proximité d'un couvert boisé. La part des mollusques steppiques est importante dans la fosse 68 (zone ouest), principalement liée à l'essor d'une seule espèce, *Helicella ericetorum* Müller, qui prospère sur les terrains calcaires bien exposés et à tendance sèche : elle témoigne d'un milieu ouvert. L'importance variable de la composante forestière et semi-forestière (de 28 à 75 %) peut-être interprétée comme une baisse liée aux activités humaines (défrichement) tout aussi bien que l'expression d'un microenvironnement naturel (bosquet, clairière) ou la conséquence d'une évolution taphonomique différentielle.

### Les chablis

Sept chablis ont fait l'objet d'un échantillonnage. Tous étaient localisés dans la zone est, sauf le chablis 20 situé dans la zone ouest. En dehors des horizons les plus chargés en nodules calcaires, stériles (st. 97, PR 23) ou pauvres (st. 97, PR 24), ou au sein des limons (st. 20), chacun des chablis a fourni une malacofaune plus riche et plus variée que celle obtenue dans les structures archéologiques, mais qui compose le même type d'association semi-forestière bien que davantage marquée par la présence du couvert boisé. On observe également

		St. 20	St. 52	St. 60	St. 62	St. 63	St. 68	St. 71	St. 91			St. 97		St.109
<i>Liste des faunes malacologiques</i>									PR 14	PR 16	PR 21	PR 22	PR 24	
<b>Groupe 1 forestier</b>	<i>Aegopinella nitidula</i> Draparnaud	7	1			11		24	48	3	20	12		
	<i>Aegopinella pura</i> Alder								62					
	<i>Acanthinula aculeata</i> Müller								18					
	<i>Helicodonta obvoluta</i> Müller		1			6		14	14	3	16	16	4	1
	<i>Ena obscura</i> Müller							3	2		2	8		
	<i>Clausilia</i> sp. 1		2	1				33	10	3	14	8	7	
	<i>Clausilia</i> sp. 2					2	1		2			8		
	<i>Clausilia plicatula</i> Draparnaud								2					
	<i>Cochlodina laminata</i> Montagu										4			
<i>Orcula doliolum</i> Bruguière								4	3			4		
<i>Monachoides incarnata</i> Müller					1			3	3		2			
<b>Groupe 2 semi-forestier</b>	<i>Discus rotundatus</i> Müller	3	2	1	1	6	2	68	180	15	20	43		2
	<i>Cepaea</i> sp.	20	4		8	13	2	89	60	35	50	51	4	8
	<i>Pomatias elegans</i> Linné	3	5	1	1	16	3	44	31	19	100	25	8	6
	<i>Acicula fusca</i> Montagu								12					
<b>Groupe 4 steppique</b>	<i>Candidula unifasciata</i> Poirét		1		1			3	2			4		
	<i>Helicella ericetorum</i> Müller	2	13	1		9	18	144	14	150	154	43	4	1
	<i>Chondrula tridens</i> Müller							3						
<b>Groupe 5 terrain découvert</b>	<i>Pupilla muscorum</i> Linné							3	8		16			
	<i>Vallonia pulchella</i> Müller				1	1		6	18	16	46	4		
	<i>Vertigo pygmaea</i> Draparnaud										2			
	<i>Vallonia costata</i> Müller		4			1		21		4	4			2
<b>Groupe 7 mésophile</b>	<i>Oxychilus cellarius</i> Müller	3				2		5	70	1	8			2
	<i>Punctum pygmaeum</i> Draparnaud	11												
	<i>Trichia hispida</i> Linné	1	1	1		2		6	129	4	18	4		
	<i>Vitrea contracta</i> Westerlund	2			1	1		12	66		2	20	4	3
	<i>Cochlicopa lubrica</i> Müller	1	1	1			1	14	38	15		12		1
	<i>Nesovitrea hammonis</i> Ström								4	3	2			1
	<i>Helicigona lapicida</i> Linné				1	1		5	2	2		8		
<b>Groupe 7'</b>	<i>Limacidae</i>		1	1	1	2		17	6	5	16	4		
<b>Groupe 8 hygrophile</b>	<i>Carychium tridentatum</i> Risso								52	3	8			
	<i>Succinea oblonga</i> Draparnaud										2			
<b>Totaux</b>		<b>53</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>74</b>	<b>27</b>	<b>513</b>	<b>857</b>	<b>284</b>	<b>506</b>	<b>274</b>	<b>31</b>	<b>27</b>
<i>Caecilioides acicula</i> Müller		3	58	6	49	36	40	120	580	153	232	89	20	265

Fig. 6 - Roeux « le Château d'eau », résultats des analyses malacologiques.

des variations socio-écologiques d'un prélèvement à l'autre : la composante forestière est forte au sommet du remplissage du chablis 97 (PR 24), plus faible au sein du chablis 91 (PR 16), face au développement de *Helicella ericetorum* Linné.

### Conclusions

L'ensemble des résultats montre un environnement présentant de nombreux taillis et buissons et la présence plus ou moins proche d'espaces boisés, mais également des espaces découverts : il s'agit d'un paysage de prairie avec bosquet ou une lisière de forêt. Les variations faunistiques d'un échantillon à l'autre (paysage plus ou moins ouvert) ne peuvent être attribuées de façon sûre à une évolution chronologique ou à l'impact écologique des habitats protohistoriques sur le milieu naturel. Très sensibles aux conditions locales, les mollusques d'une même station composent parfois des populations variées en fonction des différents habitats, au sens écologique du terme. Les différences entre les faunes issues des structures archéologiques et celles obtenues au sein des chablis sont trop faibles pour que l'on puisse mettre en évidence un décalage dans le temps entre la chute des arbres et le remplissage des fosses et des trous de poteau.

### Les analyses palynologiques (A.-V. Munaut et A.-F. Emontspohl)

#### Les fosses

Les échantillons ont été prélevés à la base de 4 fosses (fig. 7) pour saisir un enregistrement pollinique suivant de peu leur creusement. Les fosses 10 (P1), 36 (P2) et 108 (P4) sont contiguës aux habitations, la fosse 52 (P3) en est éloignée d'une trentaine de mètres. La somme des arbres est comprise entre 4,0 % (fosse 52) et 34,8 % (fosse 108). La fosse 108, la plus « boisée », étant à proximité immédiate des constructions et la fosse 52 étant la plus éloignée, on peut imaginer un effet de clairière. Si dans les fosses 10, 36 et 52, la proportion des arbres est directement liée au pourcentage de Noisetier (*Corylus*), la fosse 108 se singularise par des proportions plus élevées d'Aulne (*Alnus*) et de Pin (*Pinus*). On pourrait imaginer qu'elle reflète un état plus initial de l'environnement encore partiellement boisé, similaire à celui observé dans la nécropole de Fresnes-lès-Montauban. Par contre, on trouve dans cette même fosse des pourcentages de Céréales (5,8 %) et de *Chenopodiaceae* (7,8 %) qui sont les plus élevés de ceux obtenus dans les 13 spectres de

Roeux. Les premiers devraient indiquer la proximité immédiate de cultures, les secondes une nitrification intense du milieu. Ces deux faits coïncident mal avec l'hypothèse d'un milieu encore arboré. On pourrait admettre qu'il s'agit d'une fosse où sont rejetés des débris organiques parmi lesquels pourraient figurer des déchets de battage du grain, ce qui aurait par la même occasion amené du pollen. Enfin, ce même fossé donne le seul spectre où, parmi les herbacées, les Graminées (*Poaceae*) l'emportent nettement sur les Composées (*Asteraceae*). Par rapport à l'ensemble des résultats obtenus à Roeux, le spectre P4 est donc atypique et on peut s'interroger sur sa validité ; quoique aucun indice de remaniement n'apparaissait dans la stratigraphie de la fosse. Les spectres P1, P2 et P3 ont des caractéristiques communes et correspondent à un milieu où ne subsistent que quelques buissons ou des haies dont les indicateurs palynologiques sont le Noisetier et l'Aulne. La couverture végétale dominante était une prairie sèche à Graminées et Composées,

tandis que les cultures (si l'on excepte le cas de la fosse 108) étaient peu abondantes ou situées à quelque distance.

#### *Les chablis*

Les structures 86 et 91, interprétées comme chablis, ont fait l'objet de prélèvements dans les zones les plus humifères du remaniement (P5 et P6). Ils donnent des résultats très proches de ceux obtenus dans la fosse 10 (P1) tant du point de vue qualitatif que quantitatif (fig. 7). Aucun argument ne permet de les distinguer chronologiquement.

#### *Le sol ancien*

Des échantillons ont été prélevés dans le sol contemporain de l'habitat (fig. 7). Le premier (P7) a été réalisé sous un amas de silex brûlés, les suivants (P8, P9 et P10) à la surface, à 5 et 10 cm de profondeur dans le profil rendzinique. Ces spectres ont des

Echantillons	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
<b>ARBRES (AP)</b>													
Alnus	2,0	2,4	0,5	7,1	2,6	0,4	1,4	1,8	1,0		1,1	1,4	2,5
Betula	2,6		1,0	0,6	3,6	0,4		0,4		0,4	1,8	1,9	2,0
Carpinus					0,5								
Corylus	13,3	6,7	1,5	15,6	10,2	13,5	2,4	4,4	0,7	3,3	5,2	6,0	6,9
Fagus				0,6									0,5
Hedera													0,5
Pinus	0,5	0,5	0,5	7,1	1,0	0,4	1,9	0,4			0,4	0,9	2,0
Quercus	1,0	0,5	0,5	1,9	3,6	1,3	0,5	1,3	0,7			0,5	1,5
Salix				0,6		0,4							
Tilia	0,5	1,4			1,0	1,3		0,4	0,3	2,5	0,4	0,5	0,5
Ulmus				1,3							0,4		
<b>Somme des pourcentages</b>	<b>19,9</b>	<b>11,5</b>	<b>4,0</b>	<b>34,8</b>	<b>22,5</b>	<b>17,7</b>	<b>6,2</b>	<b>8,7</b>	<b>2,7</b>	<b>6,2</b>	<b>9,3</b>	<b>11,2</b>	<b>16,4</b>
<b>NON ARBRES (NP)</b>													
Céréales	0,5	0,5	1,0	5,8		1,3		2,7	1,0	0,4	0,4		1,0
Centaurea cyanus											0,4		
Artemisia	2,0	2,4	0,5	0,6	0,5	2,7		0,4		0,4	0,7		2,0
Chenopodiaceae	1,5	0,5		7,8	0,5	2,2	1,4	0,9	1,0	1,2	0,7	0,9	2,0
Plantago	2,0			1,3	2,6	2,2	1,0			1,6	0,4		
Polygonum aviculare				0,6	0,5								
Apiaceae					1,6	0,9			0,3	0,4			
<i>Asteraceae</i> :													
Type Centaurea jacea									0,3	0,4	0,4		
Type Cirsium	5,6	4,3	7,5	7,8	8,2	4,0	8,1	12,4	6,0	9,4	3,7	12,0	8,4
Type Crepis	49,7	64,9	76,0	10,4	53,6	44,8	71,4	68,4	81,3	70,3	70,5	66,5	41,9
Brassicaceae	0,5	0,5		0,6		0,9		0,4			1,8	0,5	
Caryophyllaceae				0,6		0,4							
Poaceae	17,9	14,4	10,5	24,7	5,1	16,6	10,0	4,4	6,0	6,9	8,9	7,0	19,7
Pimulaceae									0,7				
Ranunculaceae					3,0								
Rosaceae				0,6									
Dryopteris (type)		1,0		0,6	0,5	1,3			0,7	0,4	0,4	0,9	5,4
Polypodium							0,5						
Pteridium			0,5	3,2	1,6	4,5	1,4	0,9		2,5	2,6	0,9	3,4
<b>Somme des pourcentages</b>	<b>79,7</b>	<b>88,5</b>	<b>96,0</b>	<b>64,6</b>	<b>77,7</b>	<b>81,8</b>	<b>93,8</b>	<b>90,5</b>	<b>97,3</b>	<b>93,9</b>	<b>90,9</b>	<b>88,7</b>	<b>83,8</b>
<b>Nombre de pollens et de spores</b>	<b>195</b>	<b>208</b>	<b>200</b>	<b>154</b>	<b>196</b>	<b>223</b>	<b>210</b>	<b>225</b>	<b>299</b>	<b>245</b>	<b>271</b>	<b>215</b>	<b>103</b>

P1 : fond fosse 10 ; P2 : fond fosse 36 ; P3 : fond fosse 52 ; P4 : fond fosse 108 ; P5 : st. 86 ; P6 : st. 91 ; P7 : sol carré D2 ; P8 : rendzine carré J2, niveau 0 ; P9 : rendzine carré J2, niveau 5 ; P10 : rendzine carré J2, niveau 10 ; P11 : profil C3, niveau 0 ; P12 : profil C3, niveau 15 ; P13 : profil C3, niveau 30.

Fig. 7 - Roeux « le Château d'eau », résultats des analyses palynologiques.

caractéristiques communes très proches de celles observées dans la fosse 52 (P3) : milieu non boisé et prairial. aucune évolution significative n'apparaît dans le profil rendzinique (P8, P9 et P10).

#### *Les colluvions postérieures à l'habitat*

Trois niveaux superposés ont été analysés dans la partie inférieure des colluvions qui surmontent l'habitat vers l'ouest de la fouille. Du niveau de base (P13) au niveau supérieur (P11), on note une légère diminution de la diversité et de la quantité de pollen appartenant à des taxons arboréens, sans augmentation concomitante des indicateurs de cultures ou de rudérales. Comparée à la surface du sol rendzinique (P7 et P8), la base des colluvions montre un milieu moins boisé. Il est délicat d'affirmer qu'après l'abandon du site, un léger recru forestier s'est installé pour disparaître ensuite lors du colluvionnement, mais un tel phénomène peut être envisagé.

#### *Conclusions*

L'habitat de Roeux a été installé dans un paysage non boisé. Les spectres enregistrés dans les sédiments comblant la base des fosses anthropiques ou naturelles montrent un paysage rudéralisé où coexistent des cultures et des pâturages. Ces pratiques ont provoqué la destruction des derniers vestiges arbustifs locaux. Les sols analysés n'ont pas été mis sous culture. Après l'abandon du site, quelques buissons pourraient s'être installés pour disparaître ensuite. Il faut attirer l'attention sur la rareté des pollens de Hêtre (*Fagus*) et de Charme (*Carpinus*) dont l'immigration en Europe occidentale est postérieure à l'Âge du Bronze.

#### *Les analyses anthracologiques (M.-E. Solari)*

#### *Résultats qualitatifs*

L'identification anatomique des fragments de charbons de bois au microscope photonique à réflexion a fourni une liste de taxons (fig. 8) qui montre

une dominance du Chêne à feuillage caduc, par rapport à quelques autres essences, principalement arbustives : Prunier (*Prunus* sp.), Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), Alisier (*Sorbus aria*), Sureau (*Sambucus* sp.); comme sur le site de Fresnes-lès-Montauban. A Roeux, on notera aussi la présence d'Erable à feuille d'Obier (*Acer opulifolium*) et de Noisetier (*Corylus avellana*).

#### *Interprétation*

L'ensemble des interprétations, tant ethno-archéologiques qu'écologiques, est limité par la faiblesse numérique des fragments charbonneux recueillis dans les structures. Les remplissages des trous de poteau des deux habitations (st. 41, 48) contiennent plusieurs taxons qui sont identiques à ceux des autres structures étudiées, avec dominance du Chêne à feuille caduque. Il nous est donc impossible de déterminer l'essence utilisée pour la construction de ces habitats.

#### *DESCRIPTION DES STRUCTURES*

Au total, 105 anomalies ont été reconnues après décapage des colluvions. Hormis trois concentrations de cailloutis de silex, il s'agissait de dépressions dans le substrat limono-crayeux (zone ouest) et crayeux (zone est). Dans 52 cas, la fouille a montré qu'il s'agissait de terriers, de traces de racines et surtout de chablis. Il reste 50 structures d'origine anthropique : fosses et trous de poteau. Dès le début de la fouille, il est apparu que certaines de ces structures, dans la zone I, présentaient une nette organisation : deux constructions subcirculaires ont ainsi été reconnues (fig. 3, 10 et 13).

#### *Les « chablis »*

Si les chablis se sont probablement formés peu après l'abandon du site, les protohistoriques ont dû connaître ces arbres dont certains avaient atteint

Prélèvement n°	St. 10				Hab. 1 St. 23	St. 41	St. 46	Hab. 2 St. 48	St. 52	St. 79	St. 87	St. 91	St. 97	St. 114	Carré E1
	III	VII	VIII	X											
<i>Acer opulifolium</i>							1						2		1
<i>Acer</i> sp.									1						
<i>Corylus avellana</i>						5	1	1					1		
<i>Crataegus monogyna</i>						5									
<i>Fraxinus excelsior</i>									1						
<i>Fraxinus</i> sp.				3			1		1		3		2		
<i>Prunus type mahaleb</i>															2
<i>Prunus</i> sp.					1				1						
<i>Quercus à feuillage caduc</i>				1	29	15	2	8	1				36	3	13
<i>Quercus robur-petraea</i>	14	13	42	4		6	3	1		2		10			2
cf. <i>Sambucus</i>						1									
<i>Sorbus aria</i>								1					2		
<i>Sorbus</i> sp.	3	3	15			2		1	1				4		2
Indéterminables				2			3	3	6				3		
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>57</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>20</b>

Fig. 8 - Roeux « le Château d'eau », résultats des analyses anthracologiques.

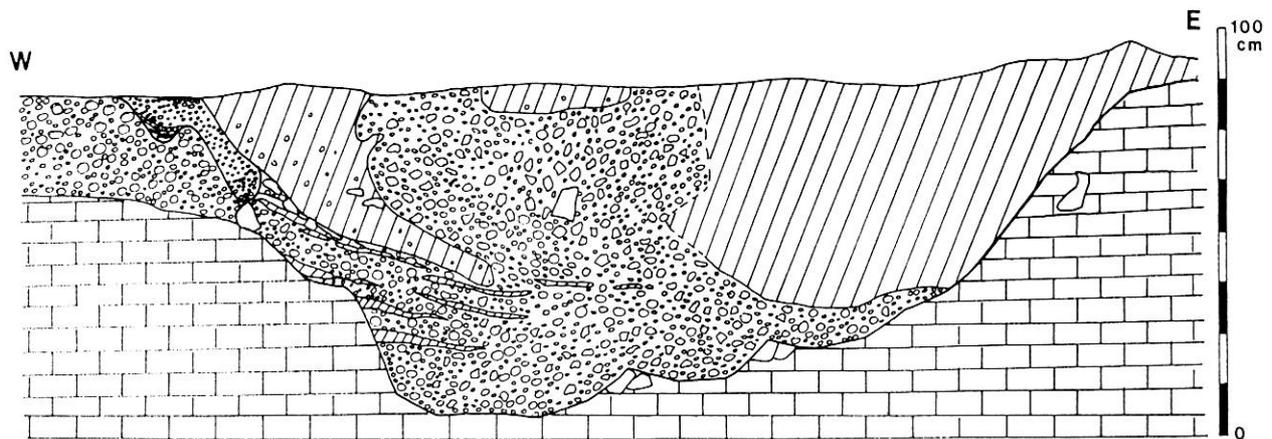


Fig. 9 - Roeux « le Château d'eau », coupe de la st. 103 (chablis).

une bonne taille lors de leur chute : le plus grand (st. 91) mesurait 5 m x 4 m. On remarquera que les chablis sont localisés essentiellement dans la zone Est, crayeuse ; on les trouve par groupes de 3 ou 4, parfois imbriqués. Leur aspect est caractéristique : ils sont, en plan, de forme ovale ou subcirculaire, avec une moitié à remplissage limoneux humifère et une autre moitié constituée d'un noyau de graviers de craie en demi-lune, souligné d'une auréole limoneuse humifère. Cette dissymétrie se retrouve en coupe (fig. 9) et s'explique par le basculement du profil pédologique de la verticale à l'horizontale : le sens de la chute est ainsi décelable. Sur les 20 chablis reconnus, 17 indiquaient une chute vers l'est, le sud-est ou le nord-est (fig. 3), donc provoquée par des tempêtes d'ouest, comme celles qui furent responsables de la chute de nombreux arbres à la fin de l'hiver 1989-1990. Ces chablis ont fonctionné comme piège sédimentaire et on ne doit pas s'étonner de la richesse de leur contenu archéologique, parfois comparable à celui des fosses comme dans le cas des chablis 20 et 91.

#### « L'habitation n° 1 » (fig. 10)

De plan circulaire (5,50 m de diamètre), elle est constituée de dix trous de poteau (dont deux paires), espacés régulièrement de 2 m, hormis au sud/sud-est, où apparaît un intervalle de 4 m. Étant donné que l'érosion était plus marquée dans cette zone, il est possible qu'un poteau intermédiaire ait existé ; toutefois la répartition des vestiges montre nettement la présence d'une ouverture dans ce secteur. Les fosses de creusement des poteaux sont de forme circulaire ou subcirculaire (st. 21 bis, 22, 23, 25, 31, 30) à ovale (st. 21, 26, 29, 28) ; le fond est sphérique, sauf lorsque le substrat crayeux a été atteint : dans ce cas le fond est plat et coïncide avec l'interface craie/horizon Bt (st. 21, 21 bis, 23). Seule

la structure 30 repose dans des colluvions limoneuses à granules de craie, tous les autres poteaux étant inscrits dans l'horizon Bt du sol brun holocène. Aucun aménagement de calage n'a été retrouvé. La profondeur originelle est inconnue puisque le sommet des trous de poteau a été tronqué, toutefois elle était au minimum de 0,37 m pour le plus profond (st. 23), et de 0,07 m pour le moins profond (st. 30). Le remplissage est constitué de limon argileux brun, homogène, contenant souvent de petits fragments de charbon de bois et de torchis. Aucun « fantôme » de poteau n'a été reconnu. Le tamisage du remplissage des poteaux a été effectué et les conclusions des spécialistes ont été intégrées à la présente étude. Le mobilier trouvé dans les trous de poteau à la fouille est pauvre : 1 tesson de céramique dans la st. 23, 328 g. de grès dans la st. 31 et un peu de faune dans les st. 25 et 26. Le diamètre est compris le plus souvent entre 0,25 et 0,30 m. Les poteaux les plus larges et les plus profonds se situent dans la moitié nord-occidentale, toutefois il peut s'agir d'une conservation différentielle. Les poteaux étaient enfoncés verticalement dans le sol ; aucun poteau central n'a été retrouvé. Le diamètre réduit des trous de fondation exclut l'existence d'une charpente lourde et complexe, ce qui laisse supposer une couverture légère. Le couple formé au nord-ouest par les poteaux 21 et 21 bis, par sa position symétrique, suggère la présence d'un auvent, tandis que l'appariement des poteaux 25 et 26 serait probablement lié à une réfection. Aucune trace de clayonnage n'a été retrouvée.

La forme circulaire de cette construction, comme son diamètre, trouvent de nombreux équivalents dans les sites d'habitat de l'âge du Bronze des îles britanniques. Quelques comparaisons peuvent être trouvées en France : Grosse Roche à Saint-Jacut-de-la-Mer en Bretagne (Briard 1985), cabane n° 9 de Cannes-Écluse (Gaucher, 1967), avec les réserves

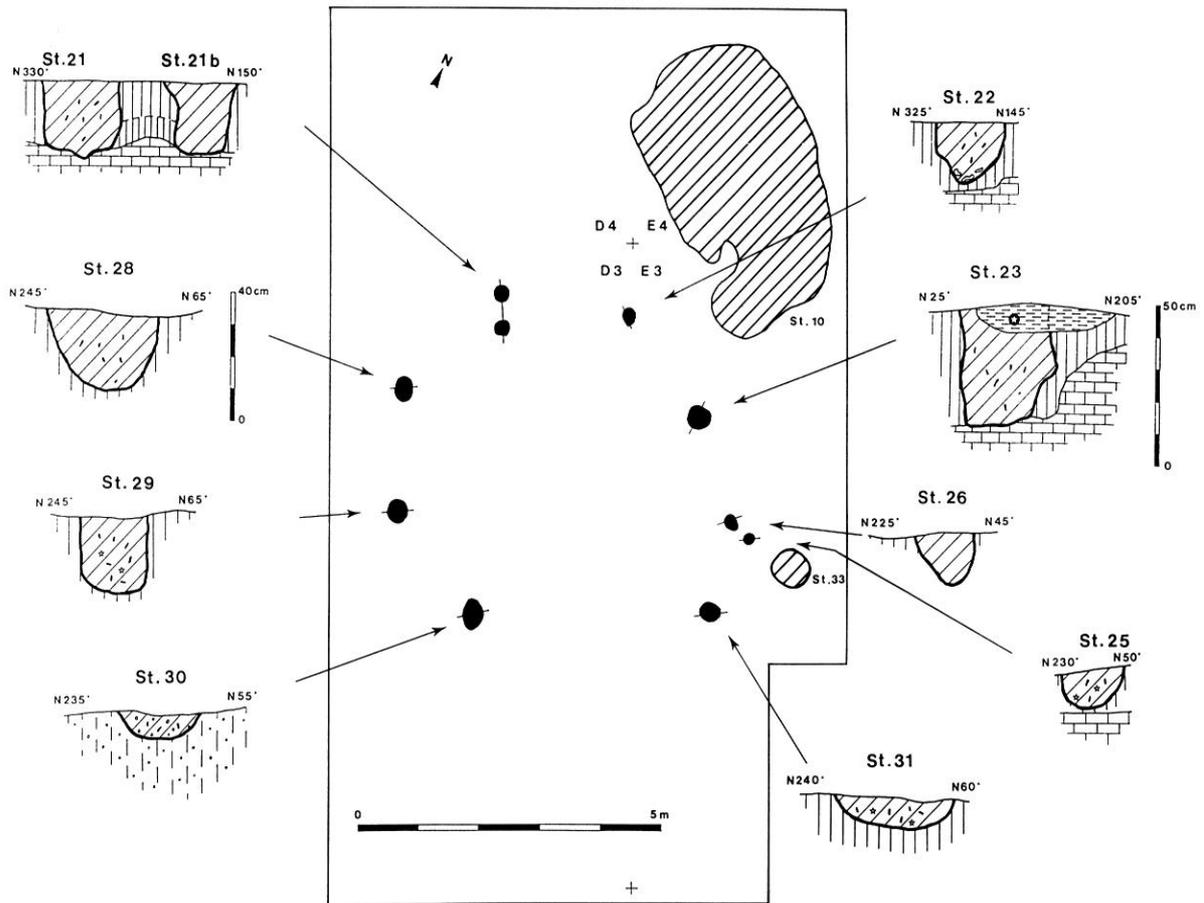


Fig. 10 - Roeux « le Château d'eau », plan de l'habitation n° 1 et profils des trous de poteaux.

qu'impliquent les conditions d'observation, mais c'est essentiellement en Grande-Bretagne que se trouvent les constructions les plus semblables et les mieux documentées (Brun, 1981). Il s'agit le plus souvent de sites rapportés à la culture « Deverel-Rimbury » : Itford Hill dans le Sussex (Burstow, 1957), New Barn Down, Sussex (Curwen, 1934), Black Patch dans le Sussex également (Drewett, 1982, 1990), Plumpton Plain, toujours dans le Sussex (Holleyman, 1935), Thorny Down, South-Wiltshire (Stone, 1941 ; Ellison, 1987), Shearplace Hill dans le Dorset (Avery, 1969), South Lodge Camp et Down Farm (Fleming, 1979), etc. Dans tous ces cas, l'habitat traditionnel de cette culture est constitué de huttes circulaires en bois d'un diamètre de 5 à 6 m, analogue à celui observé sur le bâtiment n° 1 de Roeux, dont le nombre et l'espacement des poteaux sont aussi comparables ; l'ouverture de ces maisons, souvent marquée d'un porche rectangulaire, est presque toujours au sud-est.

Deux fosses, de dimensions très inégales, étaient accolées à la construction. La plus importante (st. 10, fig. 11), située à 1 m au nord, de forme sub-rectangulaire, mesurait 3,70 m de long et 2,60 m de large. Peu profonde (25 cm minimum) et au fond

plat dissymétrique — en pente vers le sud-est — elle était creusée dans des colluvions limoneuses beige-jaune et dans un limon argileux orange-brun (horizon Bt du sol brun holocène) comblant une dépression du substrat crayeux. Le remplissage, homogène, était constitué de limon argileux brun noir bioturbé ; le fond était localement souligné par un petit cailloutis de graviers de craie usés et altérés, à patine jaune-verdâtre. A la fouille, la fosse a été divisée en 10 secteurs égaux d'environ 1 m<sup>2</sup> ; la répartition spatiale des vestiges ne laisse apparaître aucune organisation particulière. Le matériel recueilli est abondant et varié : 71 éclats, 6 lames, 3 esquilles, 5 nucléus, 2 percuteurs, 23 outils (dont 2 fragments de hache polie et 1 armature tranchante) soit plus de 13 % de l'ensemble lithique du site, 1,1 kg de silex chauffés, 3 kg de grès, 3,4 kg de fragments de meule en grès, 1 kg de torchis et près de 2 kg de céramique. La faune recueillie était également abondante : 14 restes osseux et 1 dent de bœuf, 9 restes osseux et 7 dents d'ovicapridé, 9 restes osseux et 1 dent de porc, 1 côte de chien et 82 fragments osseux indéterminables ; à cette liste, il faut ajouter 1 fragment de calotte crânienne humaine, légèrement brûlée sur un côté. La présence de cet élément, qui n'est pas une intrusion récente, est inexplicée. On

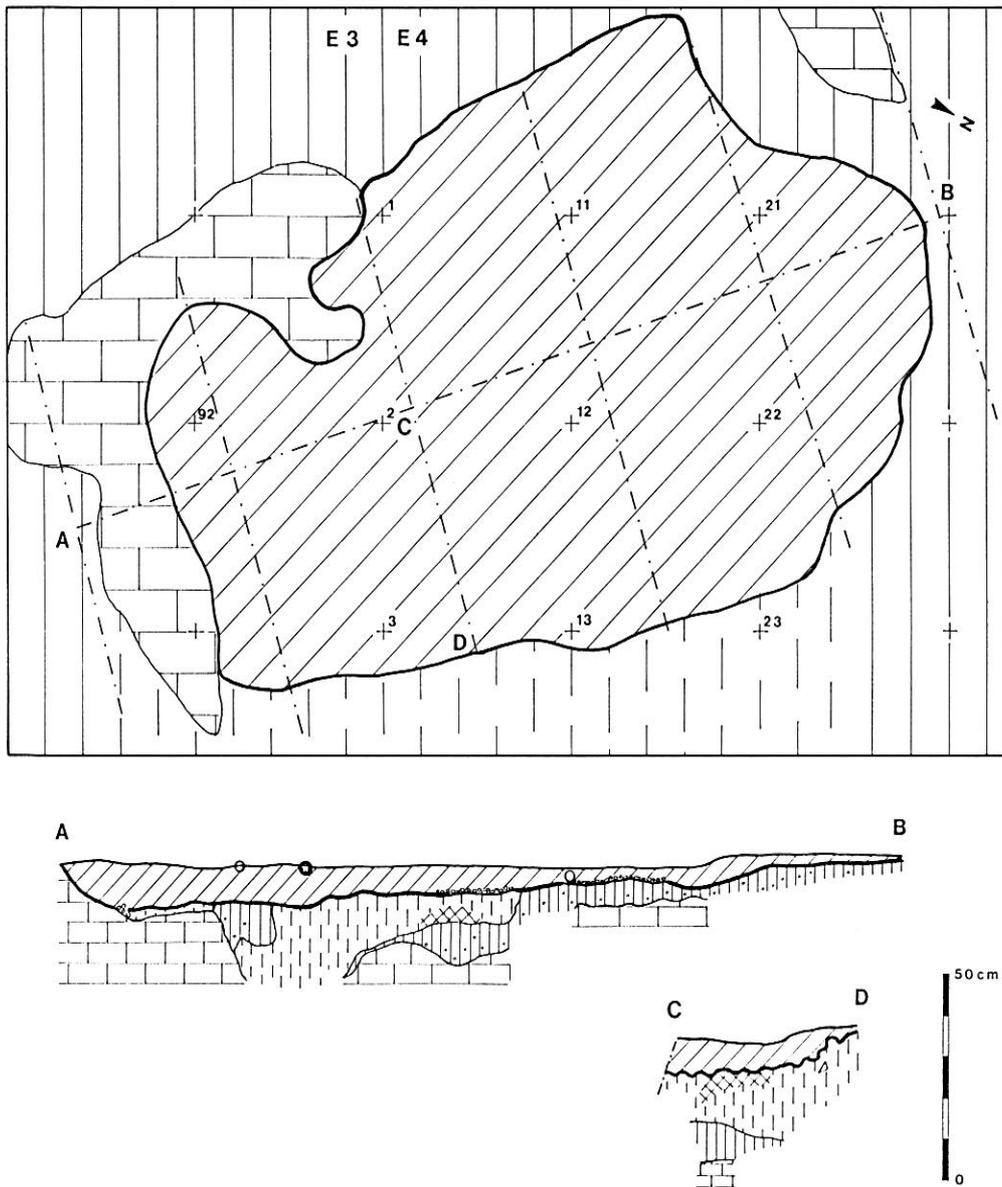


Fig. 11 - Roeux « le Château d'eau », plan et coupes de la st. 10 (fosse).

rappellera seulement la présence, dans la cabane circulaire de Stackpole-Warren ( $1395 \pm 65$  B.C.), d'ossements humains brûlés (Anonyme 1982). Si cette fosse a pu être utilisée pour l'extraction d'argile — en raison de sa localisation dans une cuvette limono-argileuse — elle a certainement été réutilisée en fosse-dépotoir.

La seconde fosse (st. 33), moins d'un mètre à l'est de la construction, était beaucoup plus petite ; circulaire avec un fond sphérique dissymétrique, elle mesurait 0,70 m de diamètre pour une profondeur de 0,23 m minimum ; creusée dans un limon argileux orange-brun (horizon Bt du sol brun holocène) et partiellement dans le substrat crayeux, elle était comblée par un limon argileux brun semblable au remplissage des trous de poteau et de la structure

10. Le matériel était peu abondant : 2 esquilles, 6 grammes de silex chauffés et 4 tessons de céramique appartenant à 2 types de récipient. La fonction de cette fosse est inconnue.

La répartition spatiale des différentes catégories de vestiges autour de « l'habitation n° 1 » (en dehors des structures en creux) est significative (fig. 12) : silex taillés, céramique, silex chauffés, fragments de grès et de meules sont localisés exclusivement au sud-est et forment une nappe grossièrement ovale variant de 30 à 70 m<sup>2</sup> selon la nature des vestiges ; les déchets osseux sont absents de cette nappe. Aucun vestige n'a été retrouvé à l'intérieur du périmètre délimité par les trous de poteau, ni aucune trace de foyer ; on constate les mêmes absences à Thorny Down. On notera la présence d'une hache en

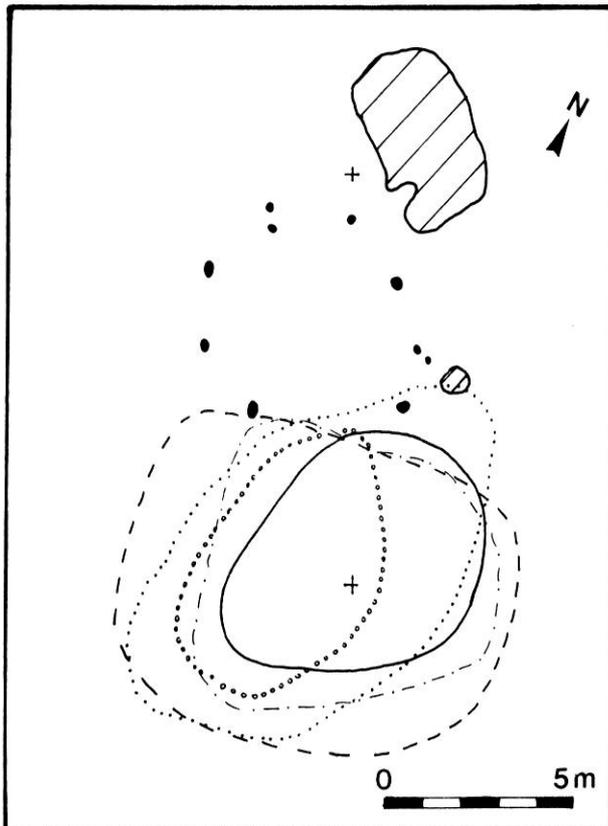


Fig. 12 - Roeux « le Château d'eau », répartition spatiale des vestiges autour de l'habitation n° 1.

bronze à seulement 4 m au sud de la cabane, retrouvée fichée obliquement sur la tranche, à la base du léger sol humifère développé dans les colluvions limoneuses. L'existence des fosses périphériques et la nappe de dispersion des artefacts permettent d'attribuer à cette construction n° 1 un usage d'habitation.

#### « L'habitation n° 2 » (fig. 13)

Localisée sur les carrés C1 et D1 fortement bouleversés par des cratères d'obus, l'habitation n° 2 était visiblement amputée de plusieurs trous de

poteaux. Le caractère complexe du sous-sol à cet endroit, où se mêlent craie et poches d'argile de décalcification, ne facilitait guère la lecture de ces structures de petite taille, dont le diamètre oscille entre 20 et 30 cm. Leur profondeur connaît des variations beaucoup plus importantes : les plus superficielles n'atteignent pas 15 cm (st. 50 et 55) alors que les trous de poteau 1b et 41 sont proches de 40 cm. De telles variations ne semblent pas résulter de dispositions architecturales précises : à l'exception des poteaux 1b et 41 accolés, les trous de poteau les plus profonds s'intercalent entre des structures beaucoup plus réduites. En règle générale, le remplissage de ces structures est constitué de limon brun homogène accompagné de charbons de bois et de tessons (st. 1, 1b, 40, 41, 44). Les trous de poteau 104 et 105 présentent un remplissage plus complexe comportant à leur base un niveau de limon additionné de granules de craie. La structure 47 contenait un fragment de grès de 10 cm de côté. La construction du bâtiment n° 2 a recoupé une petite fosse ovale (st. 46) de 160 cm de long pour une profondeur de 30 cm. Elle contenait 11 tessons d'aspect analogue à la céramique recueillie sur l'ensemble du site mais très fragmentés et sans élément marquant. Le matériel lithique se résumait à 8 éclats, 2 nucléus et les restes osseux à 1 dent et 1 fragment carbonisé. Le plan d'ensemble de l'habitation n° 2 est ovale ; sa longueur maximale est de 6,50 m pour une largeur de 4,50 m. La construction est orientée nord-sud mais comporte deux lacunes importantes au sud et à l'est qui correspondent à des cratères d'explosion. 12 trous de poteaux existaient encore (st. 40, 44, 1, 1b, 41, 6, 51, 50, 48, 105 et 104) mais l'espace entre eux est très irrégulier. On notera la présence de deux concentrations (st. 1, 1b, 41 et st. 48, 50, 51) où les poteaux ne sont distants que de 50 cm. L'espacement moyen entre ces groupes et les poteaux isolés est de 2 m (st. 40 et 44), proche de celui observé sur l'habitation n° 1. Une série de trois trous de poteaux paraît doubler la paroi nord de la construction (st. 47, 54 et 55). Les structures 49, 53 et 56 repérées à la périphérie de la construction pourraient correspondre à un petit édicule (3,50 x 2 m) accolé à la paroi du bâtiment principal. Délimiter des zones de circulation et d'entrée sur l'habitation n° 2 est un exercice périlleux car la couche archéologique était très érodée dans les carrés C1 et D1. Les plans de répartition des artefacts n'indiquent pas de localisation préférentielle de rejet des déchets contrairement à la construction n° 1. La concentration mise en évidence au nord n'est que le résultat de l'existence de nombreux chablis.

Le plan d'ensemble du bâtiment n° 2 est complété dans sa partie sud-est par deux fosses : ce sont les structures 36 et 108. Distantes de 2 m du trou de poteau 40, la fosse 36 se présentait sous la forme d'une dépression grossièrement ovale de 2 m de long pour 1 m de largeur. Elle présentait un

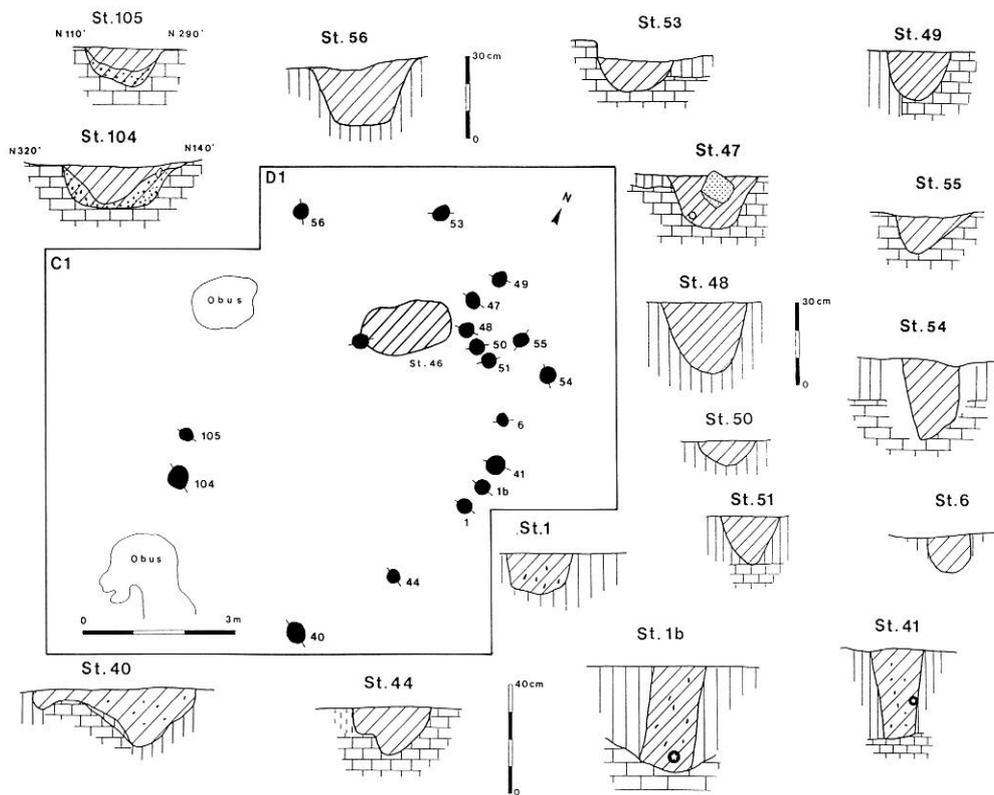


Fig. 13 - Roex « le Château d'eau », plan de l'habitation n° 2 et profils des trous de poteaux.

remplissage relativement homogène de limon brun foncé assez détritique reposant sur un substrat perturbé. Le fond de cette structure, irrégulier, n'excédait pas une profondeur de 30 cm. Le matériel lithique se résumait à 3 éclats et 40 g de silex chauffés. Les fragments de grès provenant de meules étaient légèrement plus abondants (258 g). Une vingtaine de tessons, dont un bord, complètent cet inventaire, ainsi que quelques fragments de torchis. La forme originelle de la structure 108 nous est inconnue car cette fosse avait été détruite sur plus des deux-tiers de sa surface par un cratère d'obus. Située à 5 m de l'habitation n° 2, elle présentait un remplissage limoneux brun. Le tiers préservé nous a livré un éclat de silex, 36 g de silex chauffés, 98 g de fragments de meules et une quarantaine de tessons : trois bords dont deux à languette de préhension et un fragment de cordon digité.

#### *Les amas de silex*

Trois petites concentrations de silex sont disséminées dans les deux zones est et ouest. Dans la zone ouest, la structure 35 est un amas de plan sensiblement triangulaire, perturbé par un chablis (longueur : 1,20 m ; largeur : 0,70 m ; épaisseur : 0,10 m environ). Cet amas était constitué de 138 silex, dont 120 géolifractions non modifiés, 2 silex chauffés et 16

silex taillés. L'accumulation est indéniablement d'origine anthropique mais, en l'absence d'association significative de matériel, cette structure isolée est de destination inconnue.

Dans la zone ouest également, entre les deux constructions, une concentration d'une centaine de silex chauffés (4,13 kg) a été reconnue sur plus d'1 m<sup>2</sup> (st. 114). L'explosion d'un obus de la première guerre mondiale a tronqué cette structure. Deux trous de poteau ovales (st. 117 et 118), d'une ouverture de 20 à 30 cm et d'une dizaine de centimètres de profondeur, accompagnaient l'amas de silex chauffés. 7 éclats et 8 nucléus, ayant tous subis l'action du feu, ont été retrouvés dans le voisinage de cet amas, ainsi qu'une concentration de petits fragments de torchis. En raison de la proximité de l'habitation n° 1, on peut penser que ces témoins de combustion pouvaient appartenir à un foyer détruit.

Dans la zone est, un petit amas subcirculaire (diamètre 0,55 m) de 366 g de silex chauffés occupait la partie supérieure du remplissage d'un chablis (st. 68). La signification comme la datation de cette concentration sont inconnues ; on notera toutefois la présence d'amas de silex chauffés sur certains sites d'habitat anglais (Itford Hill par exemple) où l'on a émis l'hypothèse que les silex avaient été

chauffés ailleurs et amenés dans des structures de cuisson ou de torréfaction de grains.

### *Les fosses*

Elles sont localisées, hormis les fosses liées aux deux constructions, dans la zone est et s'ouvrent donc dans le substrat crayeux : il ne peut donc s'agir de fosses d'extraction d'argile. Leur remplissage, homogène, est constitué d'un limon argileux brun-noir peu différent de la rendzine au niveau de laquelle elles s'ouvrent. Elles sont distantes entre elles d'une dizaine de mètres et sont disséminées sans relation apparente avec d'autres structures.

D'après leur morphologie, on peut les subdiviser en trois catégories :

– Les petites fosses circulaires (st. 78, 73, 76 et 58) : d'un diamètre de 0,46, 0,54, 0,58 et 0,60 m – respectivement – et d'une profondeur de 0,32, 0,42, 0,25 et 0,21 m, elles présentent un plan circulaire et un fond sphérique. Leur contenu archéologique est peu abondant : 1 éclat, 1 nucléus, 2 grattoirs, 2 percuteurs et 126 g de meule en grès dans la structure 78 ; 1 outil de silex, 60 g de céramique et 2 os (1 phalange de porc, 1 tibia d'ovicapridé) dans la structure 76 ; 1 silex chauffé, 42 g de céramique et 17 ossements (12 fragments indéterminés, 1 côte et 1 phalange de boeuf, 1 scapulum, 1 fémur et 1 métacarpien d'ovicapridé) dans la structure 73 ; en revanche la structure 58 ne contenait pas de faune mais elle recelait 142 g de silex chauffés, 12 g de céramique et surtout 1 peson en céramique et 1 fragment de meule en grès. La structure 82, voisine de la structure 78, présente une morphologie légèrement différente des précédentes : de plan bilobé, elle comporte un fond en cuvette ; ses dimensions sont de 0,50 m x 0,50 m et sa profondeur de 0,30 m. Elle contenait 1 hache polie, 150 g de silex chauffés et 2 restes osseux de porc. On signalera que la fosse 73 était entourée de 4 petites structures en creux (st. 75, 88, 92, 93) dont la disposition quadrangulaire pourrait suggérer l'existence d'un grenier. On constate effectivement une concentration importante d'artefacts lithiques et céramiques à cet endroit, cependant la forme particulièrement contournée de ces hypothétiques poteaux nous incite à la plus grande prudence.

– Les fosses circulaires de dimension moyenne (st. 119, 60 et 52). Leur profondeur est strictement comparable aux précédentes fosses – respectivement 0,40, 0,22 et 0,25 m – ; elle est également inversement proportionnelle au diamètre d'ouverture (1, 1,25 et 2 m). Le contenu de la fosse 60 était comparable quantitativement à celui des petites fosses : 1 éclat, 1 nucléus, 2 outils de silex, 60 g de silex chauffés, 27 g de céramique et 52 g de torchis, auxquels il faut adjoindre 6 ossements indéterminés

et 17 ossements de porc (vertèbres thoraciques et fragments de squelette crânien).

Le mobilier de la fosse 52, par contre, était abondant : 6 éclats (dont 2 chauffés), 2 esquilles, 3 nucléus, 3 outils de silex, 212 g de silex chauffés, 114 g de grès, 335 g de céramique, 72 g de torchis, 1 poinçon en os ; la faune y était également bien représentée : 25 fragments osseux indéterminés (40 g), 4 os d'ovicapridé (dont 1 fémur et 2 mandibules) et 1 aulus de bovidé. La structure 119, outre quelques tessons et silex taillés, contenait 17 fragments osseux indéterminés, 2 os de bovidé et 1 os de corneille.

– La fosse associée à un trou de poteau (st. 71) se présente en plan comme grossièrement circulaire avec une excoissance à l'ouest, où se loge un petit trou de poteau rond à fond sphérique de 0,30 m de diamètre et 0,10 m de profondeur. Les dimensions de la fosse elle-même sont de 2,1 m de longueur et 1,20 m de largeur, pour une profondeur de 0,49 m ; le fond en est concave et les bords dissymétriques, la paroi S.-E. étant abrupte. Le contenu était assez semblable à celui de la structure 52 : 2 éclats, 1 lame, 2 esquilles, 104 g de silex chauffés, 12 g de grès, 166 g de meule en grès, 136 g de céramique, 18 g de torchis et 1 alène en bronze ; la faune est représentée par 17 fragments osseux indéterminés (30 g), 3 os et 1 dent d'ovicapridé.

### *Les trous de poteau isolés*

Au nombre d'une demi-douzaine, ils sont de forme subcirculaire, avec un fond plat ou sphérique ; leur diamètre varie de 0,20 m à 0,43 m et leur profondeur reconnue de 0,05 à 0,25 m. Ils sont presque tous présents dans la zone Ouest, limoneuse ; aucun vestige n'y a été retrouvé (hormis 2 esquilles de silex dans l'un d'entre eux) ; leur remplissage, homogène, est analogue à celui des trous de poteau des deux constructions, dont ils sont probablement contemporains. On ne peut se prononcer sur leur destination.

### *RÉPARTITION SPATIALE DES VESTIGES* (fig. 14 et 15)

Les différents vestiges recueillis à la fouille (en structure et par m<sup>2</sup>) ont été reportés sur plan. Dans l'ensemble la répartition spatiale est analogue entre les diverses catégories envisagées et s'explique par des conditions de conservation : les concentrations maximales de vestiges s'observent dans les structures en creux, qu'elles soient d'origine anthropique (fosses : st. 10, 46 et 52 principalement) ou naturelle (chablis : st. 20, 80-84-85, 91, 72, surtout). Dans le détail quelques faits significatifs peuvent

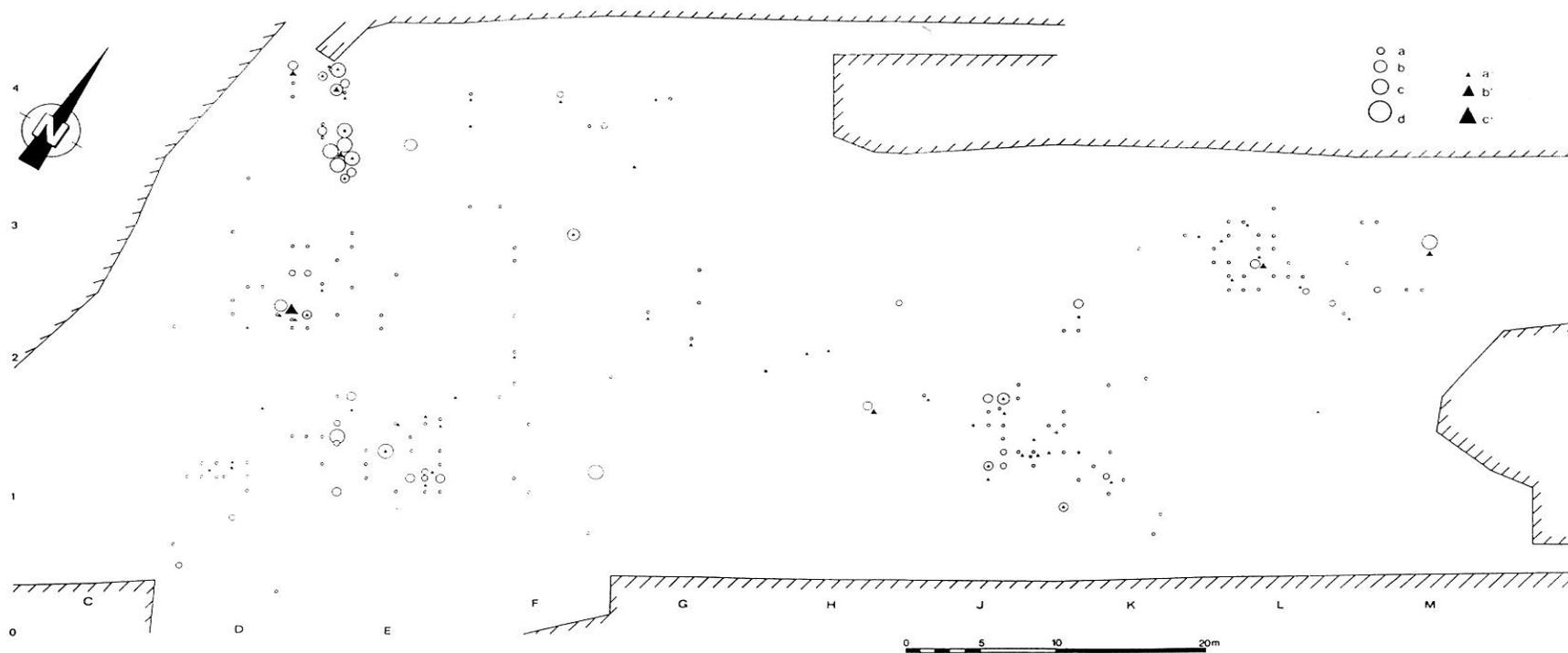


Fig. 14 - Roex « le Château d'eau », répartition spatiale des éclats et des nucléus. a : 1-2 éclats, a' : 1-2 nucléus. b : 3-4 éclats, b' : 3-4 nucléus. c : 5-6 éclats, c' : 5-8 nucléus. d : 7-8 éclats.

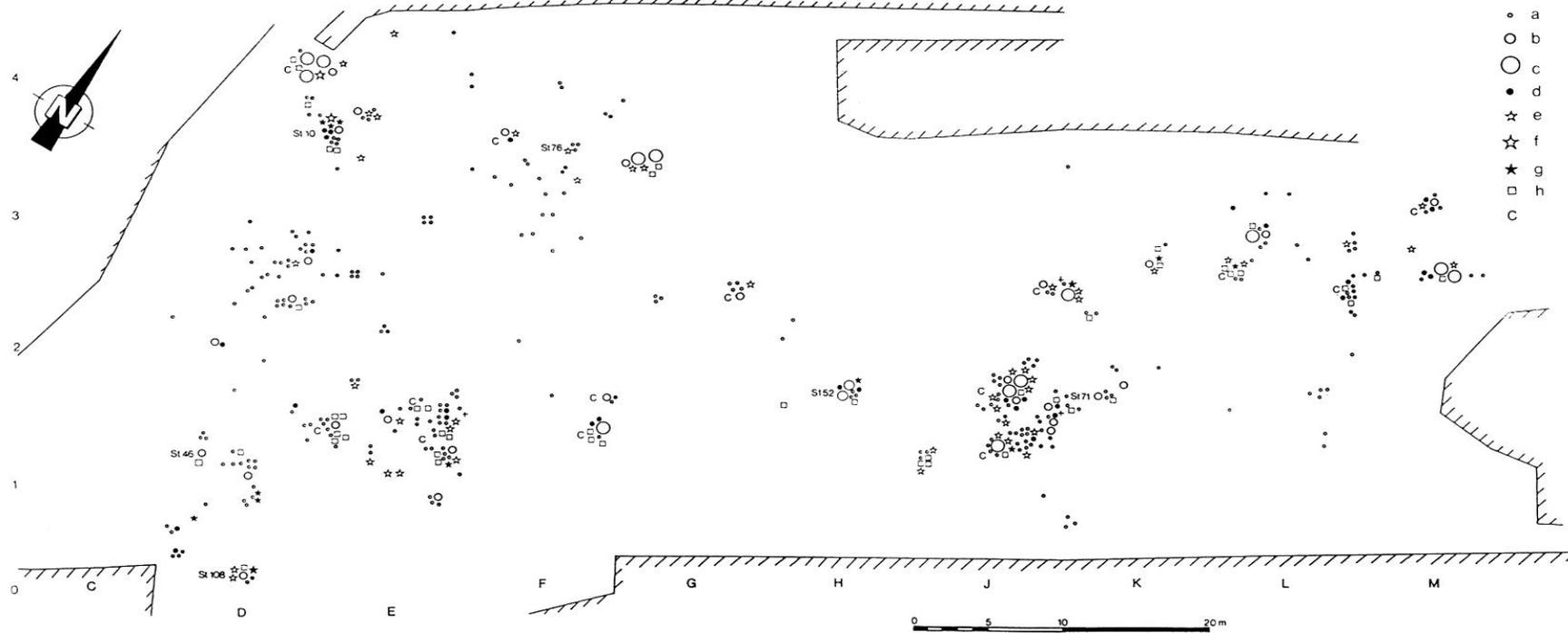


Fig. 15 - Roeux « le Château d'eau », répartition spatiale de la céramique. a : 1 tesson, b : 5 tessons, c : 10 tessons, d : 1 tesson décoré, e : 1 bord, f : 5 bords, g : 1 bord décoré, C : chablis.

toutefois être observés : nous avons déjà signalé la nappe de dispersion des témoins lithiques (artefacts, silex chauffés, fragments de grès et de meules) et céramiques – à l'exclusion de tout vestige osseux – en périphérie sud-est du bâtiment n° 1 ; en ce qui concerne la céramique, on remarquera une petite concentration de tessons dans les secteurs F3/F4. La répartition des restes de faune apparaît plus concentrée que celle des autres témoins ; si les plus grandes densités correspondent à la fosse 10 et aux chablis 91, 72, etc., on observe cependant une forte concentration en couche dans les secteurs J-K/1-2. En sus des facteurs taphonomiques – la rendzine de la zone est plus favorable à la conservation des os que le sol développé sur les colluvions limoneuses de la zone Ouest – il faut probablement évoquer la possibilité d'un dépotoir dans cette aire. Sauf dans le cas du bâtiment n° 1, l'inégale conservation du sol de surface, ainsi que la méthode de fouille imposée par les délais n'autorisent donc guère de conclusions quant à la répartition des vestiges à l'échelle de l'ensemble du site. Par ailleurs, la densité relativement faible des vestiges et le relevé par mètre carré n'ont pas permis de mettre en évidence des phénomènes ponctuels tels qu'effet de paroi, zone vide, etc.

---

## LA CÉRAMIQUE

---

### *État de conservation et remarques générales*

---

Près de 800 fragments de céramique ont été recueillis sur l'ensemble de la surface de fouille de Roeux (fig. 15). Ils proviennent essentiellement de chablis et du paléosol de la zone II. Les fosses n'ont livré que du matériel céramique en petite quantité, exception faite des structures 10, 46, 71, 108 et 15. De manière générale, la céramique de Roeux est très fragmentée, les tessons dépassant rarement 10 cm<sup>2</sup>. Peu de remontages ont été réalisés en raison de la provenance de la majorité des fragments : un sol d'habitat ou des chablis favorisent peu ce genre d'exercice. Seule la fosse n° 10 nous a livré quelques tessons mieux conservés permettant quelques remontages. Dans l'ensemble, la céramique est de couleur brun foncé ou noire. Quelques tessons ont une pâte de couleur jaune et les parois externes et internes présentent la même coloration. L'épaisseur moyenne des tessons oscille autour d'un centimètre avec quelques pics atteignant 2 cm, qui s'expliquent par la présence de vases de grande taille (fragments de panse) et de fonds. Le dégraissant est uniquement constitué de silex, souvent abondant. Une vingtaine de tessons se distinguent cependant du lot. Leur aspect de surface est beaucoup plus soigné que pour le reste de la céramique et leur pâte noire est finement lissée. A ces caractères s'ajoutent

l'absence de dégraissant de silex et une épaisseur moyenne moindre (0,5 mm). Aucune reconstitution de forme n'a pu, hélas, être ébauchée pour ce type de céramique, apparemment assez fragile et pourtant plus soigné.

La totalité des bords, des décors, des moyens de préhension et des fonds a été dessinée. Seules trois formes sont presque complètes ; associées à quelques fragments de taille importante, elles permettent de diviser la céramique de Roeux en deux grandes catégories bien distinctes :

- les vases de grande taille et de forme haute ;
- les céramiques ouvertes basses de type « assiette » ou « terrine » (Talon 1987).

---

### *Les formes basses*

---

Les formes réellement identifiables sont au nombre de 14. Elles se répartissent en deux familles principales.

Nous trouvons d'abord 8 rebords d'assiettes à marli souvent bien marqué (fig. 16, 1 à 8) mais les tessons sont trop petits pour permettre une évaluation fiable du diamètre des céramiques. Les 6 autres tessons proviennent de récipients de type « bol » ou « terrine » (fig. 16, 9 à 13 ; fig. 17, 4). L'unique vase complet de Roeux, qui provient d'une petite dépression au Nord de l'habitation n° 1, appartient à cette dernière catégorie même s'il présente une panse très verticale (fig. 17, 1). Son diamètre à l'ouverture est de 26 cm et de 14 cm à la base. D'autres tessons paraissent appartenir eux aussi à cette catégorie mais une fois de plus le caractère fragmentaire de l'industrie céramique ne permet pas de le déterminer avec certitude. En règle générale, ce type de céramique ne semble pas porter de décor, à l'inverse des formes hautes, exception faite d'un bord probable d'assiette (fig. 21, 2) décoré d'impressions digitées.

---

### *Les formes hautes*

---

Les tessons attribuables à des vases de forme haute proviennent exclusivement de la fosse 10, située en périphérie de l'habitation n° 1. Ils appartiennent à trois vases très certainement cylindriques, d'un diamètre moyen de 30 cm (fig. 18, 1 à 3). La panse est soulignée d'un épais cordon digité placé à 8 ou 10 cm du bord, le plus souvent carré. Ce cordon correspond souvent à un léger infléchissement de la panse. Il existe aussi quelques exemples existant non renforcés par un cordon (fig. 22, 14 à 18). La fosse 10 ne nous a pas livré de fond mais une dépression de terrain toute proche contenait un fond plat de même diamètre (30 cm) que les vases précédemment décrits (fig. 20, 1) et qui pourrait fort

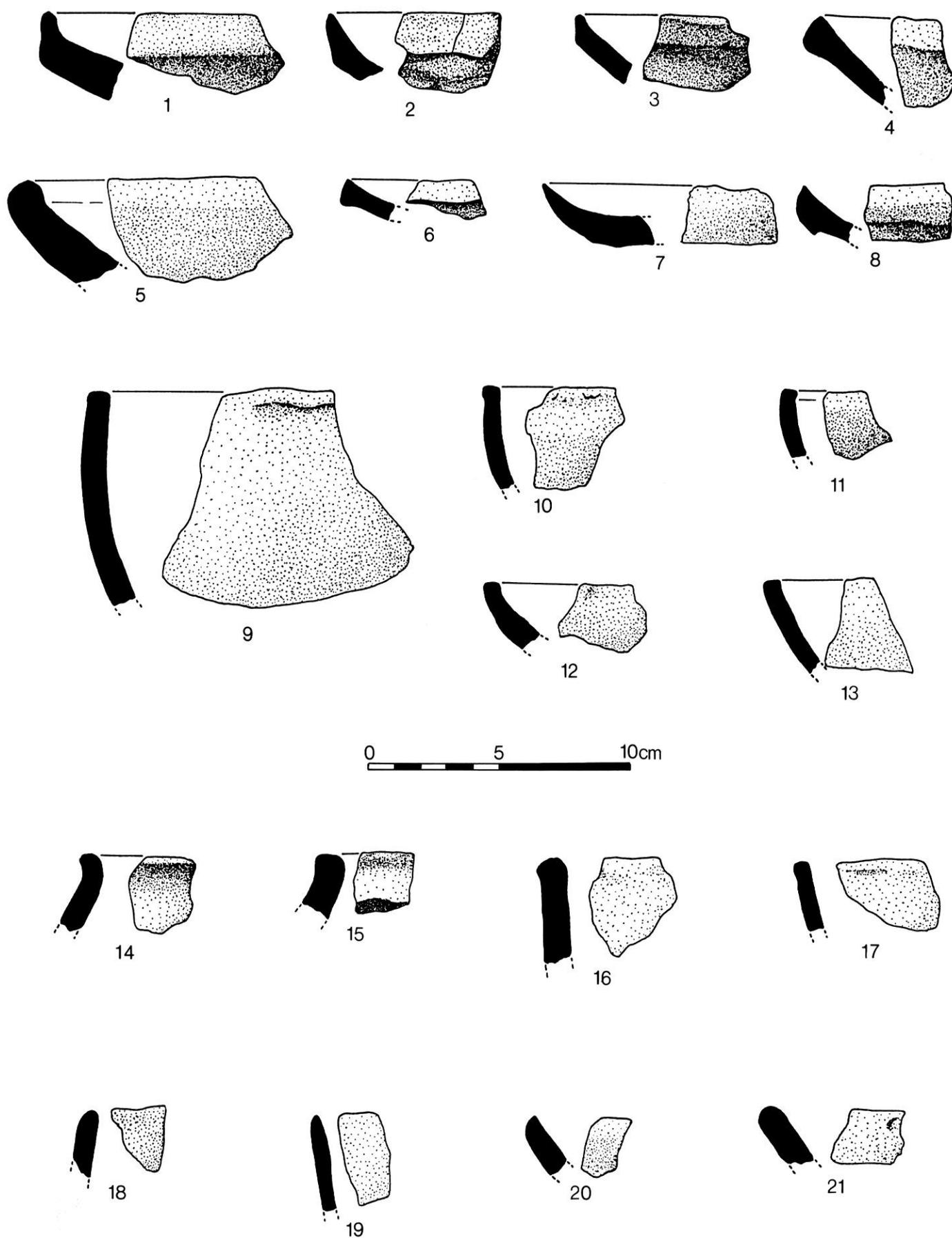


Fig. 16 - Roex « le Château d'eau », bords de récipients. 1 à 8, écuelles (1 à 3, st. 10 ; 4, st. 20 ; 5, K2 ; 6, K3 ; 7, st. 91 ; 8, G3) ; 9 à 13, bols (9, J1 ; 10, st. 20 ; 11, st. 108 ; 12, F3 ; 13, J1) ; 14 à 21, bords à orientations incertaines (14, st. 35 ; 15, J2 ; 16, st. 20 ; 17, J1 ; 18, E1 ; 19, J2 ; 20, E1 ; 21, st. 97).

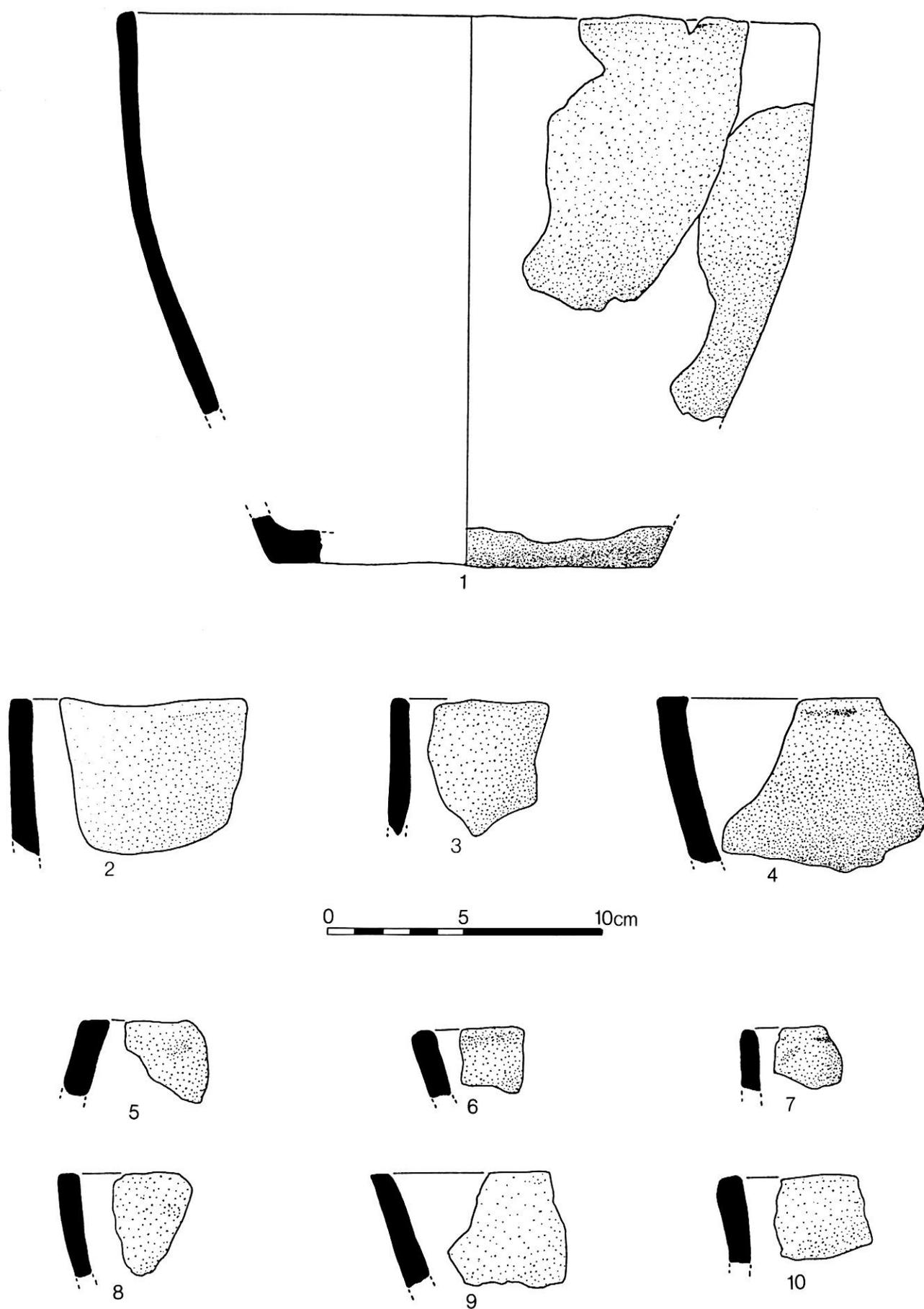


Fig. 17 - Roeux « le Château d'eau », vases à bords verticaux et subverticaux (1, st. 7 ; 2 et 3, E1 ; 4, st. 69 ; 5 et 6, E1 ; 7, st. 79 ; 8, st. 86 ; 9 et 10, St. 91).

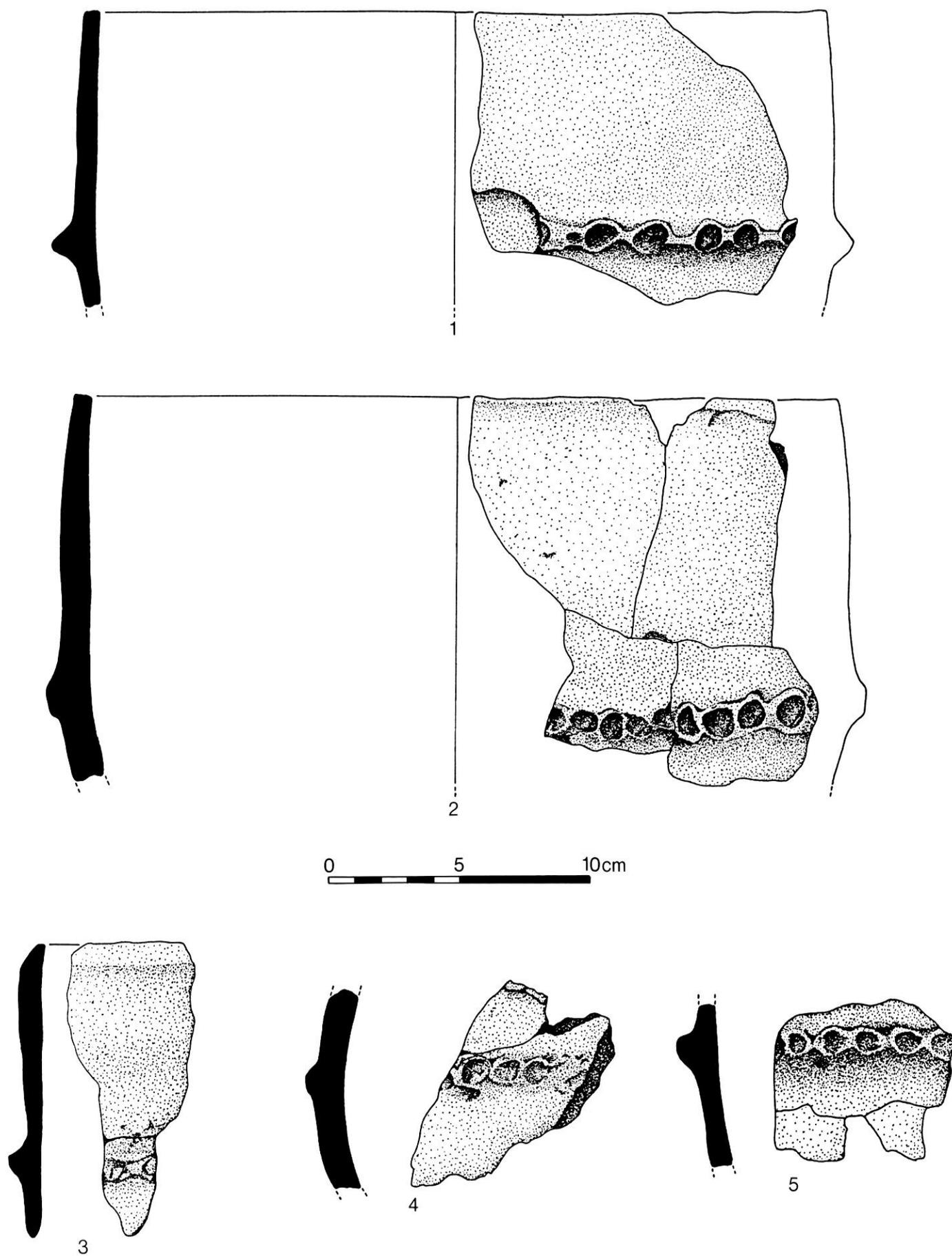


Fig. 18 - Roeux « le Château d'eau », décors à cordon digité (1 à 5, st. 10).

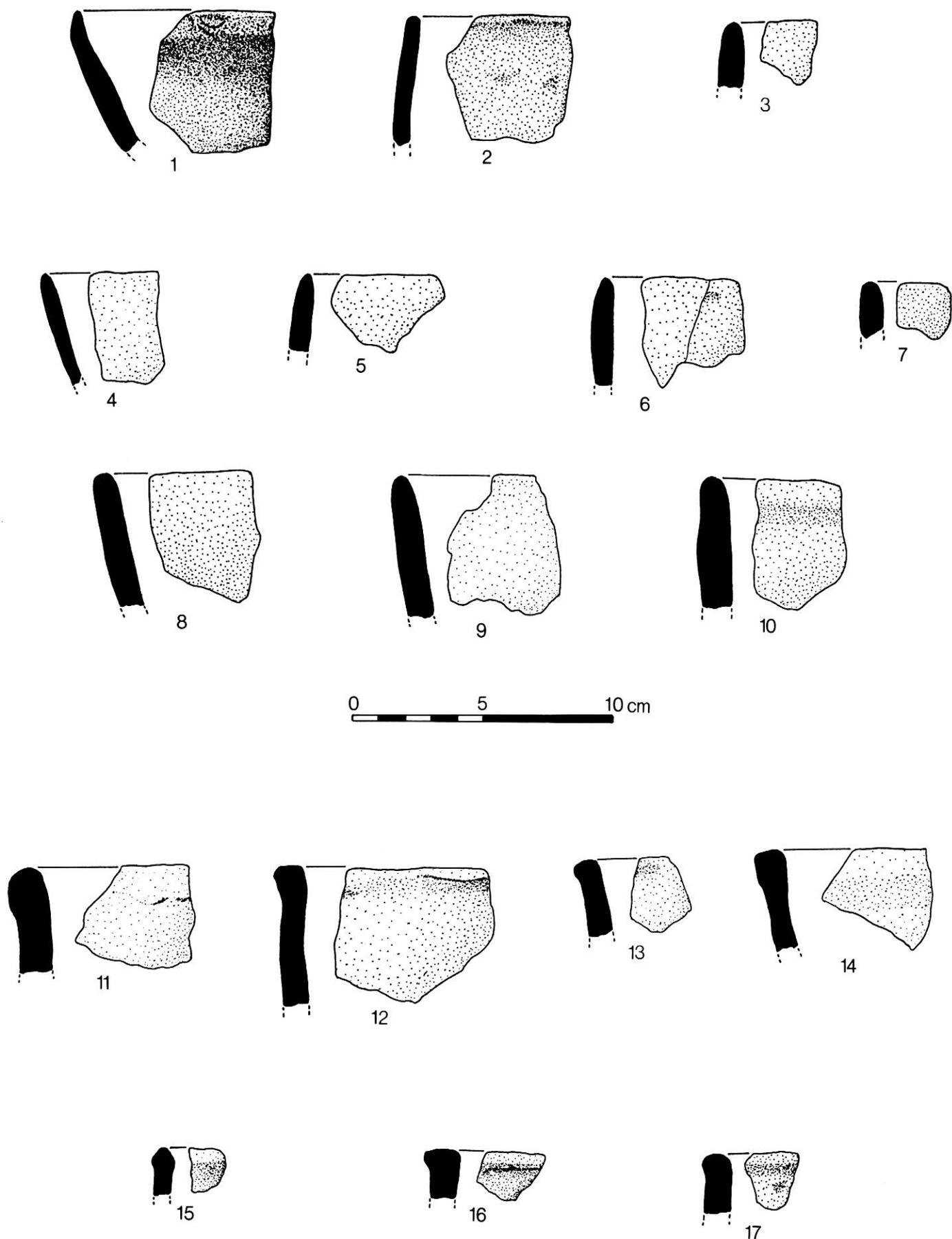


Fig. 19 - Roeux « le Château d'eau », vases à bords verticaux et subverticaux. 1 à 10, lèvres amincies (1 et 2, st. 10; 3, D3; 4, st. 20; 5 et 6, E1; 7, st. 26; 8, st. 76; 9, st. 86; 10, J2); 11 à 17, lèvres ourlées (11, L3; 12, M3; 13 et 14, st. 20; 15, st. 44; 16 et 17, J2).

bien appartenir à un récipient de même forme. De nombreux éléments de bords et de décors attribuables à de gros vases cylindriques ont été recueillis sur l'ensemble de la fouille. Une fois encore le caractère fragmentaire de l'industrie ne nous permet pas de les associer de manière certaine à cette catégorie, même si ces tessons sont souvent plus épais (2 à 3 mm de plus).

#### *Bords, fonds, décors et éléments de préhension*

Les 61 bords recueillis à Roeux paraissent suivre la même bipartition. Aux formes basses correspondent le plus souvent des bords amincis ou légèrement arrondis (fig. 19, 1 à 10). Aux vases cylindriques sont associés des bords carrés ou épaissis qui peuvent porter un décor digité (fig. 22, 10 à 13). Quelques bords appartiennent à des formes fermées

(fig. 16, 14 et 15). L'aspect général de ce type de vase nous est cependant inconnu en raison de la petite taille des tessons ramassés.

Vingt fonds ont pu être dessinés (fig. 20). Ils sont tous plats et le départ de la panse est souvent bien vertical. Cinq d'entre eux présentent un léger rebord. Un seul permet une détermination de diamètre (30 cm) et appartenait à un vase de grande taille.

Les décors sont essentiellement représentés par l'impression digitée sur cordon ou non (fig. 21, 1 à 15). Dans ce cas le décor est appliqué de préférence au point d'infléchissement de la panse sur des vases de grande dimension. On notera la présence de décor digité sous le bord dans un cas et sur la lèvre dans quatre cas. Le décor à l'ongle est attesté sur un seul tesson (fig. 21, 19). Les autres décors sont

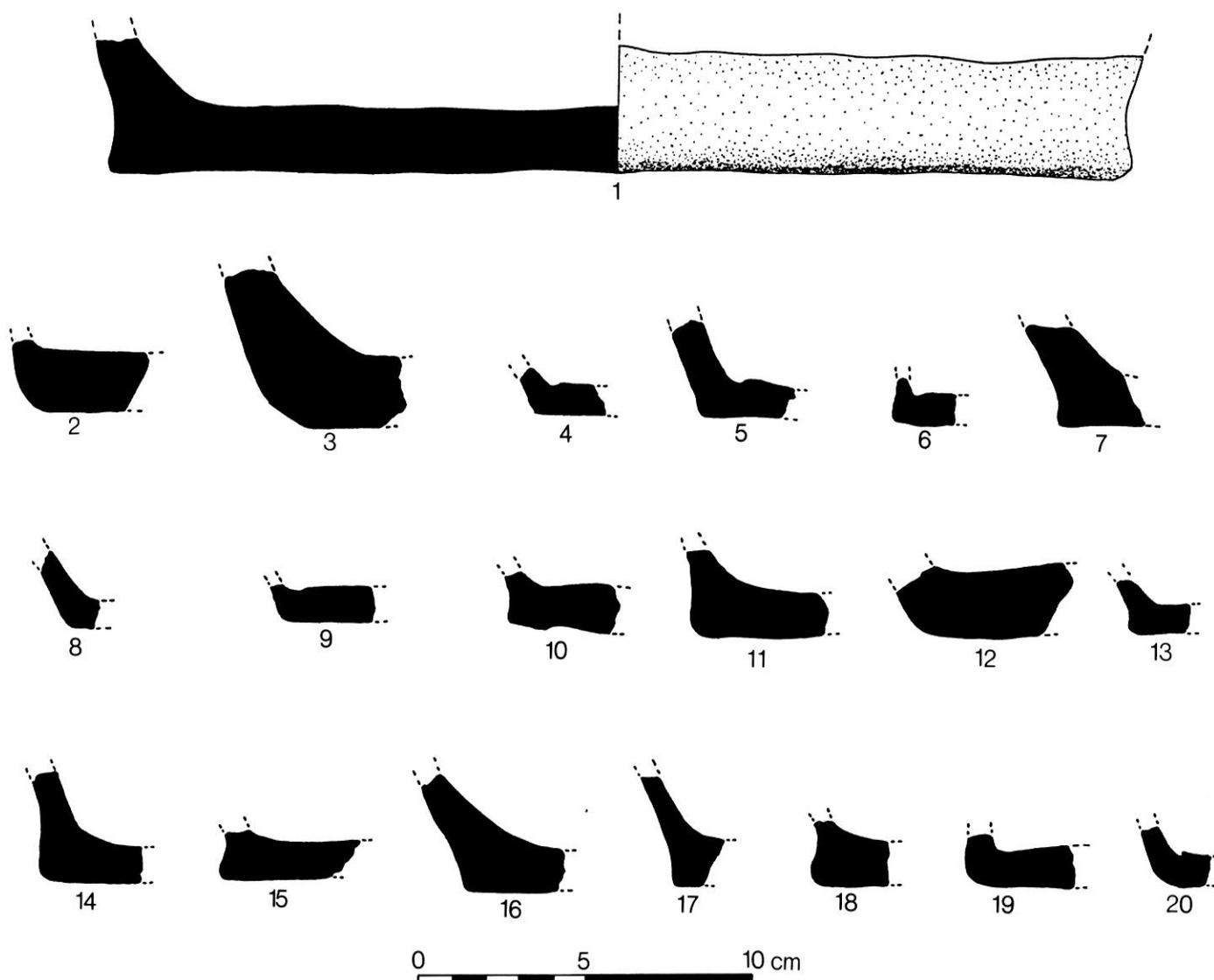


Fig. 20 - Roeux « le Château d'eau », fonds de vases (1 à 3, st. 20 ; 4, st. 46 ; 5, D1 ; 6, st. 35 ; 7, st. 85 ; 8 et 9, E2 ; 10, st. 79 ; 11, G3 ; 12, H2 ; 13, st. 52 ; 14, J1 ; 15 et 16, J2 ; 17, L3, 18, st. 91 ; 19 et 20, M3).

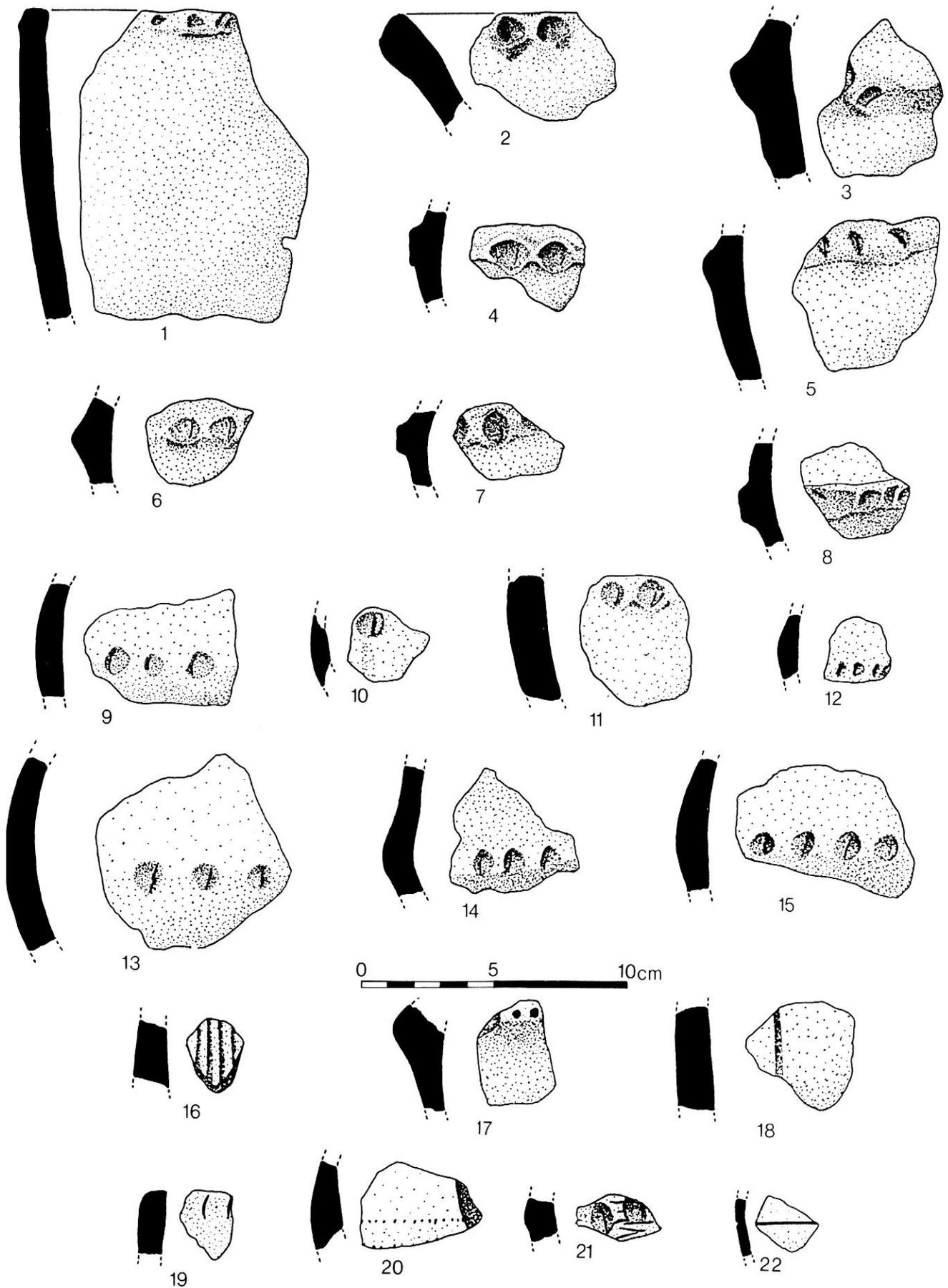
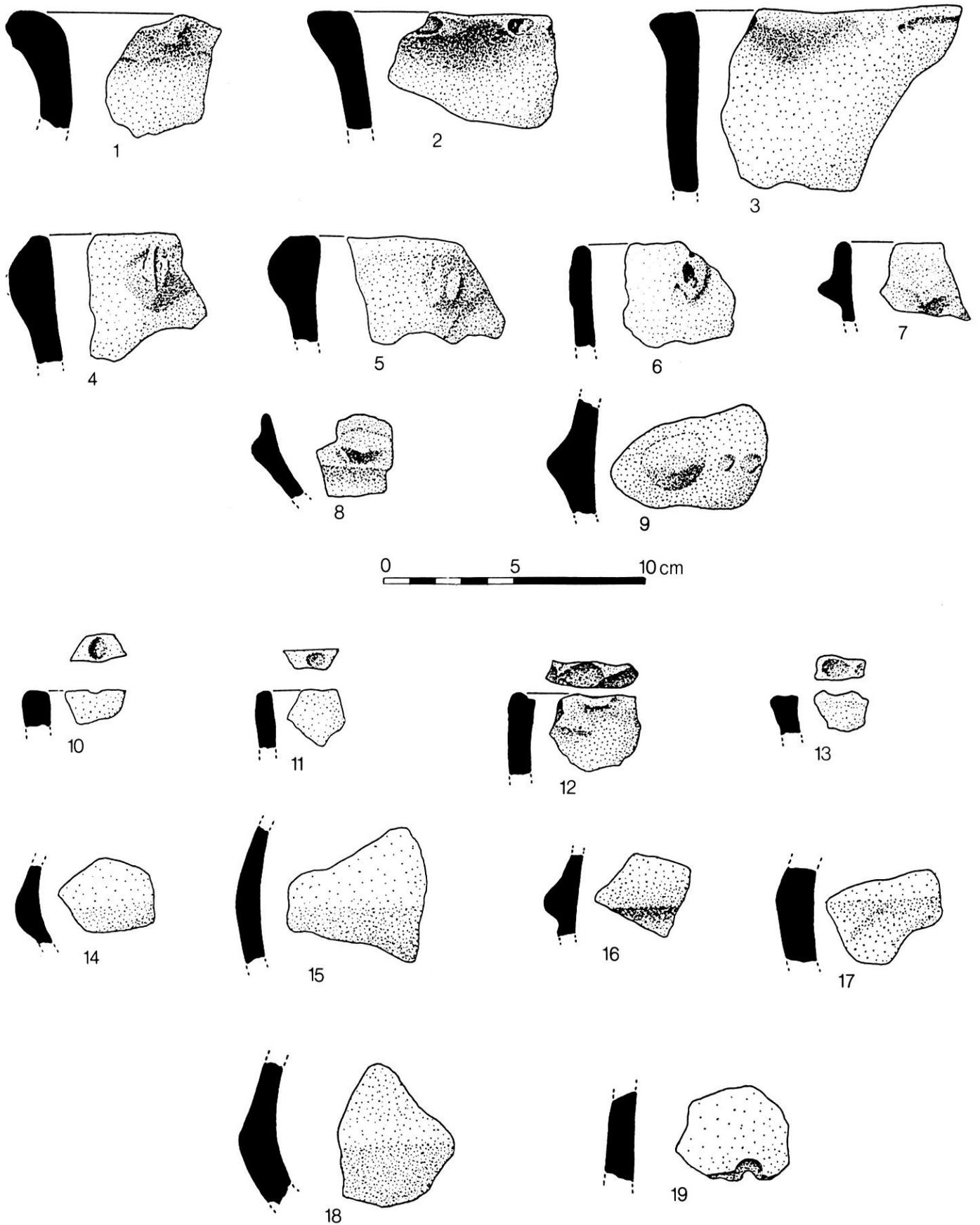


Fig. 21 - Roex « le Château d'eau », tessons décorés. 1 à 15, impressions digitées (1, J1 ; 2, st. 93 ; 3, st. 108 ; 4, D3 ; 5 et 6, J2 ; 7, L2 ; 8, L3 ; 9, st. 80 ; 10, E1 ; 11, st. 52 ; 12, st. 97 ; 13, J1 ; 14, L3 ; 15, M3) ; 16 à 22, décors divers (16, D2 ; 17, D4 ; 18, st. 70 ; 19 et 20, J1 ; 21, J2 ; 22, K1).



**Fig. 22 - Roeux « le Château d'eau », céramiques diverses.** 1 à 9, éléments de préhension (1 et 2, st. 108 ; 3, st. 1 ; 4, st. 86 ; 5, st. 52 ; 6, K3 ; 7, st. 91 ; 8, st. 39 ; 9, D2) ; 10 à 13, bords décorés (10, st. 1 ; 11, E2 ; 3, F3 ; 4, M3) ; 14 à 18, fragments de panse (14, E1 ; 15, st. 20 ; 16 et 17, st. 52 ; 18, st. 91) ; 19, trou de réparation ou de suspension (décapage).

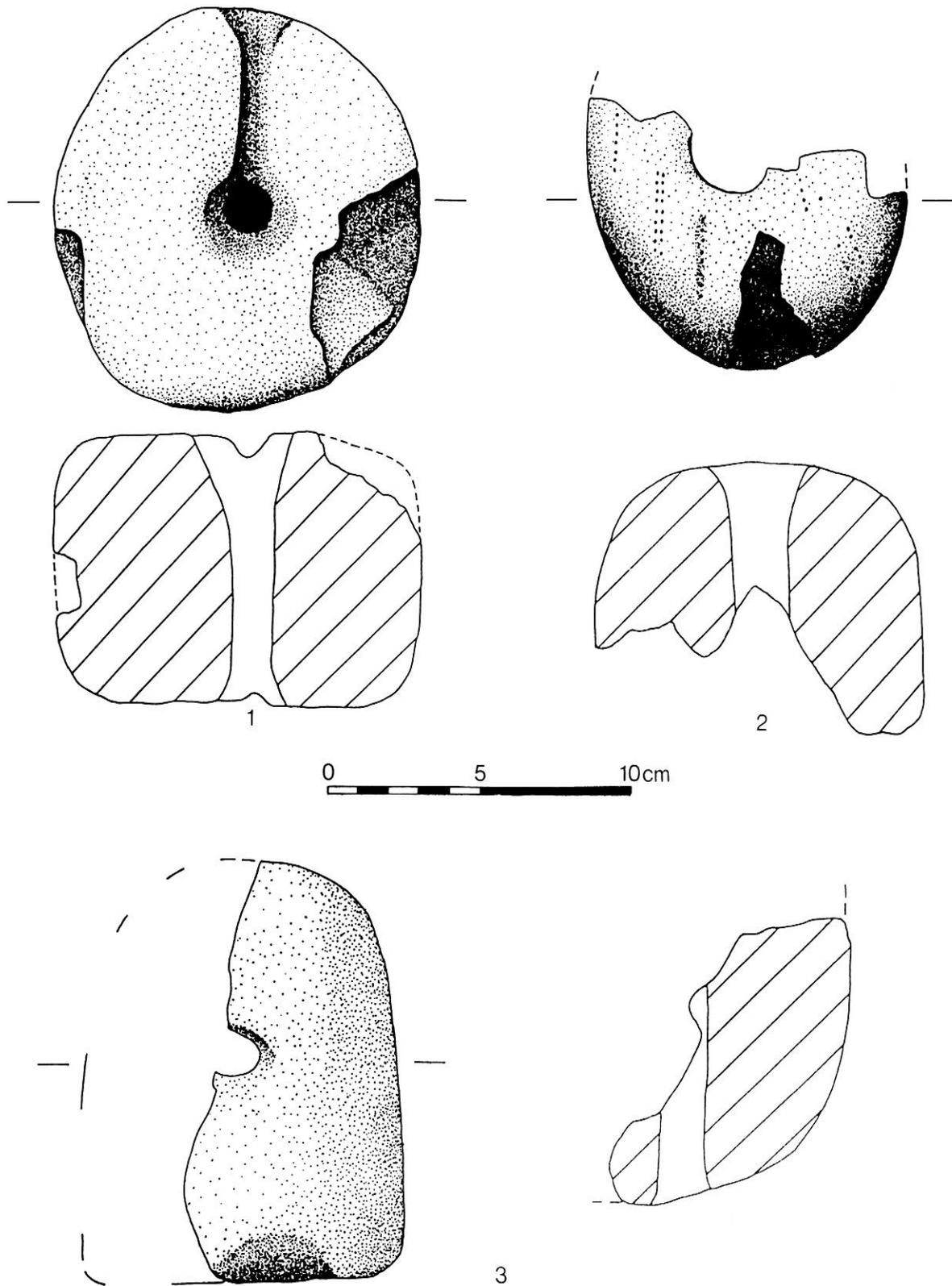


Fig. 23 - Roex « le Château d'eau », pesons (1, décapage ; 2, st. 78 ; 3, st. 58).

réalisés au poinçon simple soit par impressions successives linéaires, dans deux cas (fig. 21, 17 et 20), soit par incision verticale dans deux autres cas

(fig. 21, 16 et 18), soit encore par incision horizontale sur un fragment de céramique lissée (fig. 21, 22).

Les éléments de préhension sont peu fréquents à Roeux et seulement représentés par de petites languettes ou des tétons (fig. 22, 1 à 9). Ils se situent en majorité sur – ou sous – le bord.

On notera l'existence d'un trou de réparation ou de suspension (fig. 22, 19).

### *Les pesons*

---

Trois pesons complètent le matériel céramique du site de Roeux (fig. 23). Le premier, cylindrique, a été recueilli au cours du décapage dans la zone nord de la fouille. C'est un peson de 12 cm de diamètre pour une épaisseur de 4 cm, de couleur brun-rouge. De part et d'autre de la pièce se développe une profonde rainure qui prend naissance au niveau de la perforation centrale. Les deux suivants proviennent des structures 58 et 78 du carré J2, mais sont malheureusement incomplets. L'un est de forme ovale à bord arrondi (diamètre de 10 à 14 cm) avec une perforation légèrement décentrée. Il est épais de 9 cm et porte une décoration faite d'impressions linéaires disposées de façon rayonnante. Le second est de forme subtrapézoïdale, à base plane (diamètre 11 cm). Son épaisseur est indéterminable.

### *Comparaisons*

---

Les habitats du Bronze moyen sont rares dans le Nord de la France et seule la fouille du « Champ Tortu » à Cuiry-lès-Chaudardes (Letterlé, 1982) pourrait permettre des comparaisons à courte distance. C'est l'unique exemple de matériel céramique domestique dans nos régions car l'essentiel de la documentation pour cette période provient de fouilles d'ensembles funéraires. Le corpus céramique est malheureusement assez réduit sur ce site (4 fosses) et ne se rapproche pas du matériel de Roeux dans ses caractéristiques principales, exception faite de la présence de décors digités. Dans un contexte plus « méridional » les ensembles du Bronze moyen du Fort-Harrouard présentent des formes céramiques très différentes de celles de Roeux et surtout des décors incisés beaucoup plus nombreux et complexes (Mohen, 1987, p. 52 et 53). La seule comparaison possible est entre le peson décoré de Roeux et un exemplaire similaire recueilli dans le locus B185 (fouilles de l'abbé Philippe). Des comparaisons beaucoup plus pertinentes peuvent être faites avec les sites britanniques de tradition « Deverel-Rimbury » (Burgess, 1987) et surtout avec la fouille de Grimes Graves dans le Norfolk (Longworth, 1988). On retrouve sur ce site la même bipartition du matériel céramique qu'à Roeux. Les grands vases cylindriques à décor digité (*Bucket-shaped vessels*) sont les mieux conservés (ibid. p. 81) et sont accompagnés de vases plus petits non

décorés, plus fragmentés (ibid. p. 79). Les fonds, toujours plats, sont assez souvent débordants (ibid. p. 89). Le cordon digité épais est prédominant et les éléments de préhension, toujours placés à proximité du bord, sont principalement des tétons (ibid. p. 82 et 86). Seule la décoration digitée de la lèvre, très courante à Grimes Graves, apparaît comme un réel facteur de différenciation (ibid. p. 84). On notera aussi la présence de nombreux trous de suspension alors qu'il n'en existe qu'un exemple à Roeux (fig. 22, 19). Les datations calibrées réalisées sur ce site du Bronze moyen oscillent entre 1350 et 1100 av. J.-C., soit un âge un peu plus récent que Roeux où nous avons obtenu les dates de 1503-1273 av. J.-C. (Ly 5317 : 3115 ± 50 B.P.) sur un squelette animal provenant de la structure 10, et de 1900-1536 av. J.-C. (Ly 5316 : 3405 ± 75 B.P.) sur des os recueillis dans la rendzine (carré J2). Il semble raisonnable, compte tenu également des données architecturales, de rattacher le site d'habitat de Roeux à un complexe Bronze moyen de tradition atlantique fortement lié au groupe « Deverel-Rimbury », et ce malgré des dates plus anciennes à Roeux que sur les sites britanniques comparables.

### *L'INDUSTRIE LITHIQUE*

---

#### *Inventaire*

---

L'abondance relative de l'industrie lithique à Roeux contraste singulièrement avec l'image qu'on peut tirer des publications consacrées à l'Âge du Bronze. Cet aspect de la culture matérielle est encore très souvent négligé des protohistoriens au profit des seules études céramique et métallique, à tel point que la fabrication et l'utilisation des artefacts lithiques à l'âge du Bronze ont souvent été mises en doute et ont suscité un débat sans conclusion définitive (Villes, 1987). Comme l'écrit G. Gaucher : « le travail de la pierre à l'Âge du Bronze n'est pas, en général, considéré comme intéressant. On fait souvent allusion à une taille rudimentaire, grossière et sans grande importance ; silex et autres roches auraient alors été bien peu utilisés. Tout cela n'est pas tout à fait exact. La question est mal connue. Elle n'intéresse pas la plupart des protohistoriens... » (Gaucher, 1988, p. 144). Si la présence de silex taillés sur des sites de l'âge du Bronze a souvent été attribuée – hâtivement – à la résurgence d'éléments plus anciens, cette objection ne peut qu'être rejetée dans le cas de Roeux. En effet, l'homogénéité de la série lithique, sa position en couche et en structures, l'absence de vestiges plus anciens sur le gisement (hormis les rares artefacts paléolithiques), permettent de considérer Roeux comme un

site de référence pour l'industrie lithique du Bronze moyen. Une étude détaillée ayant été publiée par ailleurs (Martial, 1995), nous nous contenterons de donner les principales caractéristiques de cette industrie. Au total, 820 artefacts en silex ont été recueillis à la fouille. Le décompte s'établit comme suit ; 598 éclats (73,0 % de l'ensemble, éclats retouchés inclus), 31 lames (3,8 %), 38 lamelles (4,6 %), 41 esquilles (5,0 %), 1 chute de burin (0,1 %), 31 débris (3,8 %), 4 flancs de nucléus (0,5 %), éclat-nucléus (0,1 %), 64 nucléus (7,8 %), 6 percuteurs (0,7 %), 6 outils taillés (tranchet, pièces bifaciales, armatures de flèche) (0,7 %). Le nombre total d'outils s'élève à 162, soit un pourcentage de transformation des produits de débitage de 23,3. Ce chiffre important s'explique par la fonction d'habitat du site.

### *Le débitage*

#### *La matière première*

Dans presque tous les cas où la nature de la matière première a pu être déterminée, il s'agit de rognons géoliffractés de silex sénonien prélevés probablement sur le site ou à proximité, en position secondaire (dans la craie cryoturbée ou dans un cailloutis). C'est un silex d'assez bonne qualité, sans zone saccharoïde importante et sans cavité ; mais la fissuration par le gel explique pour une part la qualité médiocre du débitage et les accidents de taille. Dans de nombreux cas, la surface d'éclatement coïncide avec une fissure de gel, rendant la lecture de la pièce parfois difficile.

Les objets importés sont rares : il s'agit d'un fragment de poignard en silex gris, peut-être spiennien, d'un tranchant de hache polie en silex gris clair de très bonne qualité, auxquels on peut ajouter un talon de hache en grès poli recueilli en surface. 78,9 % du total des silex taillés sont entiers (n = 646), 6,0 % sont des fragments proximaux (n = 49), 5,7 % distaux (n = 47), 0,7 % méiaux (n = 6), 2,9 % latéraux (n = 24) et 5,8 % présentent des cassures multiples (n = 48). Le taux de fragmentation est inférieur à cette moyenne dans le cas des lames (83,8 % d'entières, n = 26) et des lamelles (86,8 % d'entières, n = 33). 6,5 % des silex taillés ont subi l'action du feu (n = 53).

#### *Morphométrie*

Les produits de débitage sont courts et plutôt larges : le plus grand ne mesure que 103 mm ; les dimensions moyennes des éclats, lames, lamelles entiers sont les suivantes : 35 x 29 x 9 mm ; le poids moyen est de 12 g, le module moyen de 1,31. 23 % ont un module compris entre 1 et 1,2 (n = 132) et 29,7 % sont des éclats transversaux (n = 172) ; les modules extrêmes sont de 0,3 et de 4,9.

### *Part du cortex*

L'industrie est, dans l'ensemble, assez corticale : 28,6 % des produits bruts de débitage ne présentent aucune trace de cortex (n = 153), tandis que 20,8 % ont au moins la moitié de leur face dorsale corticale (n = 111). La taille, à l'origine assez réduite, des rognons de silex, jointe à la faible exhaustion des nucléus (70,2 % des nucléus ont conservé au moins un tiers de leur cortex), expliquent l'étendue des surfaces corticales.

### *Technologie du débitage*

Les nucléus sont au nombre de 64. Il s'agit uniquement de nucléus à éclats ; aucune trace de préparation de crête n'est décelable. Les lames et lamelles sont d'ailleurs peu nombreuses et d'un module peu allongé. Dans tous les cas où la technique de percussion est reconnaissable, celle-ci est attribuable à la percussion directe ; les produits de débitage obtenus au percuteur tendre ne représentent que 7,2 % des cas identifiables (n = 33, dont seulement 2 lames). Le module des nucléus est comparable à celui des produits de débitage, mais les dimensions moyennes des nucléus sont supérieures : 57 mm x 44 mm x 32 mm, contre 35 x 29 x 9 pour les produits de débitage ; 81,1 % des nucléus (n = 52) ont une longueur comprise entre 40 et 70 mm, 79,6 % une largeur comprise entre 35 et 55 mm (n = 51), 79,5 % une épaisseur comprise entre 20 et 40 mm (n = 51) ; ceci traduit la faible exhaustion des nucléus. Le poids moyen est de 77 g. La classification des nucléus en fonction de leur forme est la suivante : 41 informes (64,1 %) (fig. 24, n° 2 à 4), 7 polyédriques (10,9 %), 3 discoïdes (4,7 %) (fig. 24, n° 1), 2 « scutiformes » (3,1 %), 2 pyramidaux (3,1 %), 9 fragments (14,1 %), 3 nucléus ont servi de percuteur. Du point de vue de l'exploitation des nucléus, les multipolaires multifaciaux dominent largement (n = 23), traduisant un enchaînement opportuniste du débitage, sans schéma préalable ; les unipolaires viennent ensuite (n = 12), dont 5 unifaciaux et 5 bifaciaux, suivis par les bipolaires (10, dont 1 unifacial, 5 bifaciaux et 3 multifaciaux) ; on note un seul nucléus unipolaire convergent et 2 nucléus à débitage bifacial centripète. La préparation du plan de frappe est peu poussée, confortant l'image d'un débitage fruste ; les 496 éclats, lames et lamelles présentant un talon étudiable se répartissent ainsi ; 62,5 % de talons lisses (n = 310), 19,8 % de talons punctiformes ou linéaires (n = 98), 7,2 % de talons corticaux (n = 36), 2,4 % de talons faux dièdres (n = 12), 7,1 % de talons dièdres (n = 35), 1,0 % de talons facettés seulement (n = 5). En outre la préparation du plan de frappe, lorsqu'elle existe, est menée de telle sorte qu'elle ne modifie pas l'angle d'éclatement de l'éclat ou de la lame. Les dimensions moyennes des talons sont les suivantes : longueur = 18 mm (extrêmes : 4 et 59),

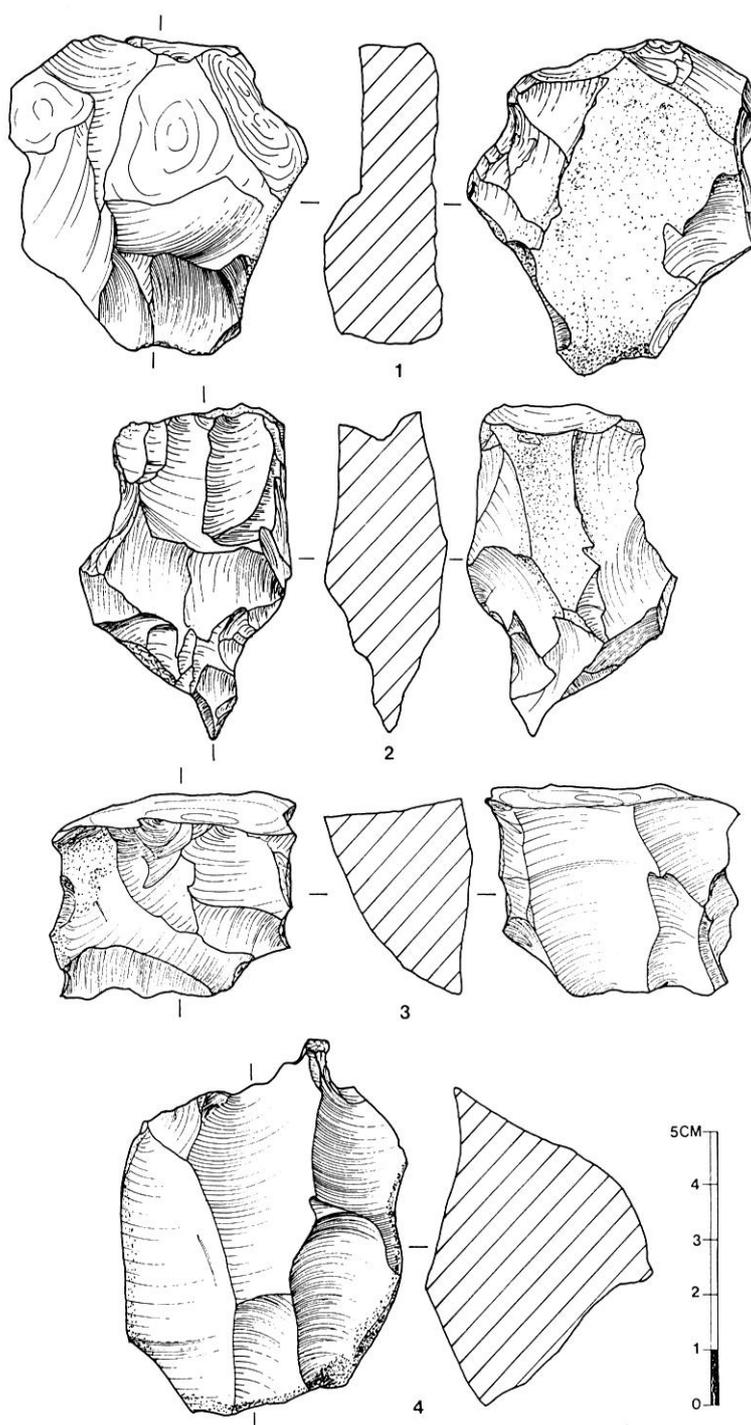


Fig. 24 - Roeux « le Château d'eau », débitage. 1, nucléus discoïde ; 2 à 4, nucléus informes.

épaisseur = 8 mm (extrêmes : 2 et 27) ; le module moyen du talon est de 2.59.

#### *L'outillage*

Le décompte des 162 outils façonnés s'établit comme suit ; 83 grattoirs (dont 8 fragments) : 51,2 % du total, 21 encoches : 13,0 %, 15 denticulés (dont 1

fragment) : 9,3 %, 13 racloirs : 8,1 %, 7 pièces à retouches irrégulières : 4,3 %, 6 couteaux à dos : 3,8 %, 5 fragments de haches polies : 3,1 %, 3 armatures de flèche : 1,8 %, 1 pointe à retouches alternes : 0,6 %, 1 fragment de pic : 0,6 %, 1 pic-ciseaux : 0,6 %, 1 tranchet : 0,6 %, 1 rabot : 0,6 %, 1 perçoir : 0,6 %, 1 burin : 0,6 %, 1 fragment de poignard : 0,6 %, 1 micro-denticulé : 0,6 %. La prépondérance des grattoirs, habituelle dans les sites de l'âge du Bronze, est ici

manifeste. La deuxième catégorie, par ordre d'importance, est celle des pièces à retouches irrégulières et malvenues, parfois très marquées : 27,4 %, en intégrant dans cette catégorie les encoches et denticulés qui sont presque toujours peu soignés. En dehors de ces deux groupes d'outils, et des racloirs – nombreux pour un site de cette période –, les autres types figurent de façon anecdotique ; les pièces « massives » (pic, tranchet) sont très rares et toutes de petite taille et les haches polies (présentes à l'état fragmentaire) constituent l'outillage le plus lourd.

#### *Les rapports entre le débitage et l'outillage*

Les dimensions des outils diffèrent de celles des produits non transformés : le module moyen des outils entiers est plus allongé (1,39), surtout si l'on fait abstraction des grattoirs qui ont un module court (1,16). Il y a donc une préférence pour les éclats longs comme supports d'outils. Les dimensions des outils sont également plus grandes, malgré la réduction due au façonnage : en moyenne 46 x 36 x 14 mm, pour un poids moyen de 27 g. Les outils diffèrent aussi des produits non façonnés par la plus grande importance du cortex : 23,1 % sont corticaux sur au moins la moitié de leur face supérieure (n = 28) et seulement 21,5 % d'entre eux (n = 26) ne montrent pas de cortex. Le graphique de répartition présente un pic à 5/6° de cortex, dû aux grattoirs. Pour résumer, les outils ont été façonnés de préférence sur des supports corticaux, assez longs et épais.

#### *Les grattoirs*

Ce sont les outils dominants et les plus soignés. Leurs dimensions moyennes sont conformes à celles de l'ensemble de l'outillage, mais leur module est plus court (1,15 contre 1,39) ; quelques grattoirs se distinguent par leur module assez long (13,3 % entre 1,4 et 1,6) et par leur longueur (8 % > 60 mm). La surface corticale est importante et explique l'écart souligné plus haut entre les outils et le débitage. La quantité de grattoirs et leur prédominance dans l'outillage de Roeux autorise une étude plus précise du style et de la typologie. La retouche la plus fréquente est courte, abrupte et écailleuse ou subparallèle. L'importance de la retouche scalariforme sur les seuls fronts abrupts témoigne du ravivage de l'outil. On note la présence de 2 grattoirs obtenus par retouches inverses. Les grattoirs de Roeux se singularisent également par la régularité de leur front – le plus souvent semi-circulaire – et par la fréquence de certains caractères : un axe légèrement déjeté, la présence d'une encoche sur le front, un amincissement de la partie proximale ou un aménagement latéral par retouches inverses rasantes, ces deux traits probablement liés à l'emmanchement de l'outil. Plusieurs grattoirs

portent d'ailleurs des traces d'écrasement ou d'usure des arêtes dans la partie proximale. Malheureusement, la patine interdit une étude tracéologique.

L'examen attentif de l'ensemble des grattoirs identifiables (n = 90, incluant une dizaine d'outils recueillis en surface) nous a permis de dégager une classification reposant non seulement sur des critères quantitatifs (épaisseur et module du support), mais aussi sur des caractères stylistiques (type, étendue et angulation de la retouche, délinéation du front).

– Le groupe le plus représenté est celui des grattoirs assez épais, à retouche étendue (c'est-à-dire assez longue à envahissante) et « déployée » (c'est-à-dire gagnant les bords), semi-abrupte, à front semi-circulaire à circulaire. Ce groupe inclut les outils les plus soignés.

On peut y distinguer trois sous-types :

- les grattoirs épais (15 à 22 mm d'épaisseur) à module assez court (0,7 à 1,2), à retouche étendue (souvent envahissante) et déployée, oblique ou semi-abrupte (65°), à front semi-circulaire : n = 16 (dont un sur face plane) (fig. 25 et 26, n<sup>os</sup> 1 à 3) ;
- les grattoirs semblables aux précédents mais de module plus court (1,0), plus petits (< 42 mm), à retouche plus abrupte (70 à 80°), à front circulaire (n = 7). Ces grattoirs pourraient être qualifiés de discoïdes. Ils ont souvent été réalisés sur des flancs de nucléus multipolaires (fig. 26, n<sup>os</sup> 4 et 5) ;
- les grattoirs assez épais (12 à 20 mm), d'un module peu allongé (< 1,3), à retouche étendue et assez déployée, semi-abrupte, à front semi-circulaire ; leur principale caractéristique est de présenter un amincissement de la partie proximale par enlèvement du talon (4 cas) ou par retouches (1 cas) (fig. 26, n<sup>os</sup> 6 et 7 ; fig. 27, n<sup>os</sup> 1 à 3).

– Le groupe suivant inclut les grattoirs minces (< 17 mm), de module assez court (de 0,8 à 1,1), à retouche peu étendue, assez déployée, oblique ou semi-abrupte (70° en moyenne), à front subcirculaire (n = 20). Leur support est, dans la majorité des cas, un éclat à débitage unipolaire superposé (c'est-à-dire présentant un seul négatif d'enlèvement sur la face dorsale, de même direction que l'éclat lui-même), donc propice à l'emmanchement (fig. 27, n<sup>os</sup> 3 et 5).

– Le troisième groupe comprend les grattoirs épais (15 à 20 mm), de module plutôt allongé (1,1 à 2,2), à retouche assez étendue et peu déployée, abrupte (75 à 100°), sur front caréné (n = 10) (fig. 28, n<sup>os</sup> 1 à 7 ; fig. 29, n<sup>os</sup> 1 et 2).

– Le quatrième groupe, de même importance que le précédent, réunit les grattoirs d'épaisseur

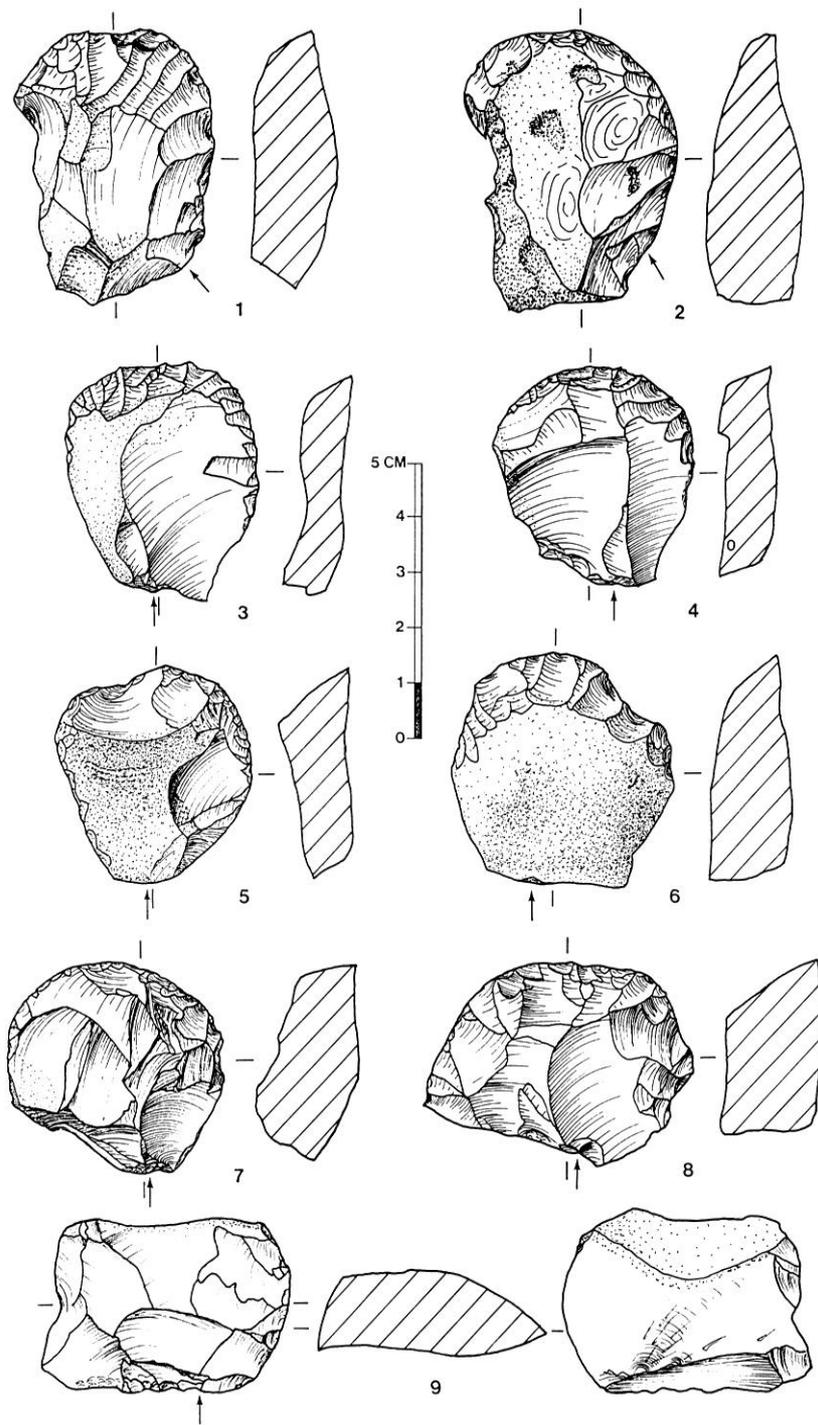


Fig. 25 - Roeux « le Château d'eau », grattoirs. Groupe I-1.

variable (7 à 25 mm), de module très variable, avec une retouche d'étendue et d'extension variables, obliques à abruptes, à front irrégulier ; leur seul trait commun réside dans le caractère denticulé de la retouche (n = 10) (fig. 28, n° 8 ; fig. 29, n°s 3 à 7).

— Le cinquième groupe est constitué de grattoirs minces (épaisseur < 14 mm), de module allongé (1,5 à 2,2), sur support cortical ; la retouche est

marginale et le plus souvent déployée sur bord cortical, semi-abrupte (70 à 80°) ; le front est irrégulièrement curviligne et généralement décalé vers un bord, tendant vers le grattoir « en ogive » (n = 8) (fig. 29, n°s 8 à 10 ; fig. 30, n°s 1 à 3).

— A l'intérieur du sixième groupe nous trouvons des grattoirs épais (15 à 22 mm), de module court (environ 1,1), à retouche assez étendue et peu

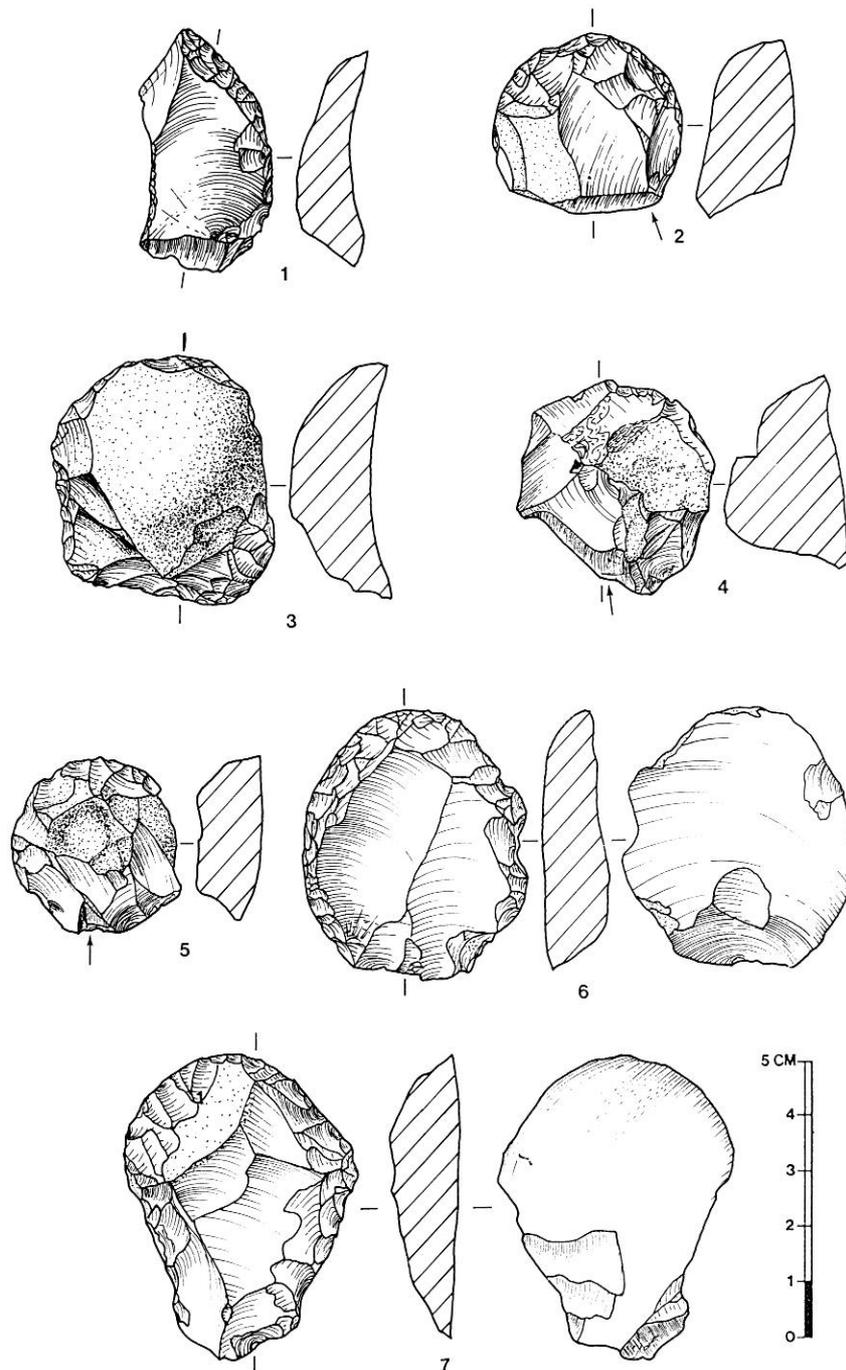


Fig. 26 - Roex « le Château d'eau », outillage. 1 à 3, grattoirs du groupe I-1 ; 4 et 5, grattoirs du groupe I-2 ; 6 et 7, grattoirs du groupe I-3.

déployée, semi-abrupte à abrupte ( $75$  à  $85^\circ$ ), avec un front caréné asymétrique ( $n = 6$ ) (fig. 30, n<sup>os</sup> 4 à 8).

— Le septième groupe ne comprend que 3 individus : ce sont des grattoirs minces ( $< 15$  mm), de module allongé ( $1,3$  à  $1,5$ ) à retouche assez peu étendue et déployée, oblique ou semi-abrupte ( $70^\circ$ ), de front spatulé, que l'on peut qualifier de grattoirs « en éventail » (fig. 30, n<sup>o</sup> 9 ; fig. 31, n<sup>o</sup> 1).

— Le huitième groupe, bien que très réduit ( $n = 2$ ), est très caractérisé : ce sont des grattoirs minces ( $\approx 11$  mm), corticaux, de module allongé ( $> 1,5$ ), à retouche peu étendue et peu déployée, oblique ( $60^\circ$ ), dont le front décrit un quart de cercle (fig. 31, n<sup>os</sup> 2 et 3).

Nous avons laissé en dehors de cette classification trois éléments : 1 grattoir double, très mince,

sur éclat laminaire (module = 1,6) (fig. 31, n° 4) et 2 « éclats-grattoirs », c'est-à-dire des éclats non retouchés mais utilisés, présentant à l'issue du débitage une forme vaguement discoïde (fig. 31, n° 5).

#### *Les pièces ébréchées*

Nous engloberons sous ce terme générique les éclats ou lames présentant des retouches très irrégulières, qu'elles soient en coches ou non. La distinction

avec des marques d'utilisation est parfois peu évidente.

Les encoches sont au nombre de 21 (fig. 31, n° 6 et 7). Elles sont peu soignées dans l'ensemble ; dans 4 cas la retouche est inverse. Les encoches clactoniennes sont au nombre de 6 (parfois multiples et profondes). La distribution des encoches sur les bords est aléatoire.

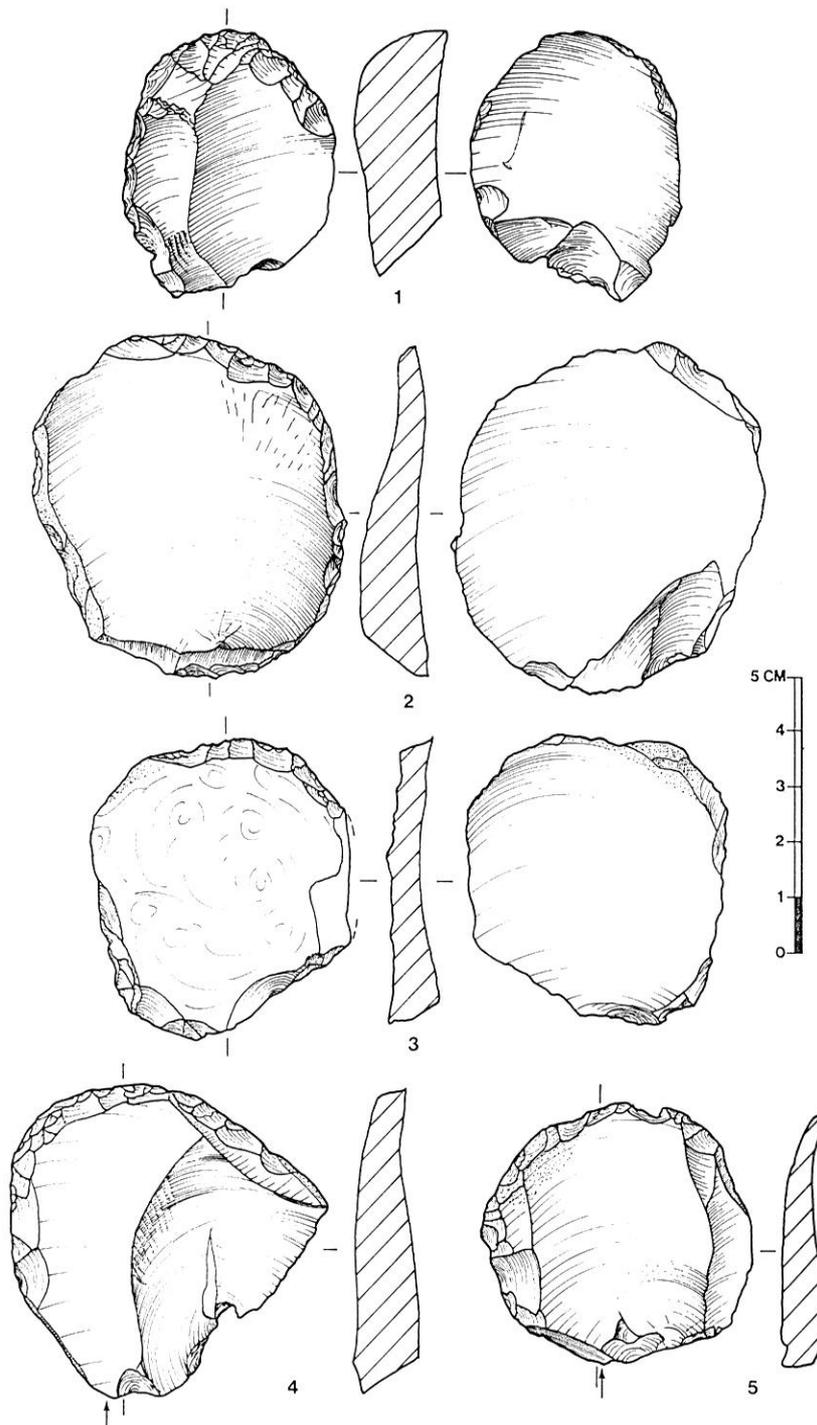


Fig. 27 - Roeux « le Château d'eau », outillage. 1 à 3, grattoirs du groupe I-3 ; 4 et 5, grattoirs du groupe II.

Les denticulés (fig. 31, n<sup>os</sup> 8 et 9) sont au nombre de 15 (dont 1 sur fragment de nucléus) ; les retouches sont directes (sauf dans deux cas), le plus souvent courtes, abruptes ou semi-abruptes. Dans quelques cas il s'agit de macrodenticulations dues à des encoches clactoniennes.

Les pièces « à bord percuté » sont au nombre de 7 (fig. 31, n<sup>o</sup> 10 ; fig. 32, n<sup>os</sup> 1 à 3) ; il s'agit de pièces, laminaires ou non, qui portent sur au moins un

bord des retouches abruptes, épaisses, irrégulières, voire des mâchures ; il est parfois écrasé ; certains auteurs qualifient de telles pièces de « retouchoirs ». Des stigmates d'emmanchement sont visibles sur certaines de ces pièces (comme sur plusieurs autres outils) : réduction de la partie proximale, écrasement des arêtes.

Malgré leur caractère atypique, ces pièces doivent être prises en compte dans toute étude lithique car

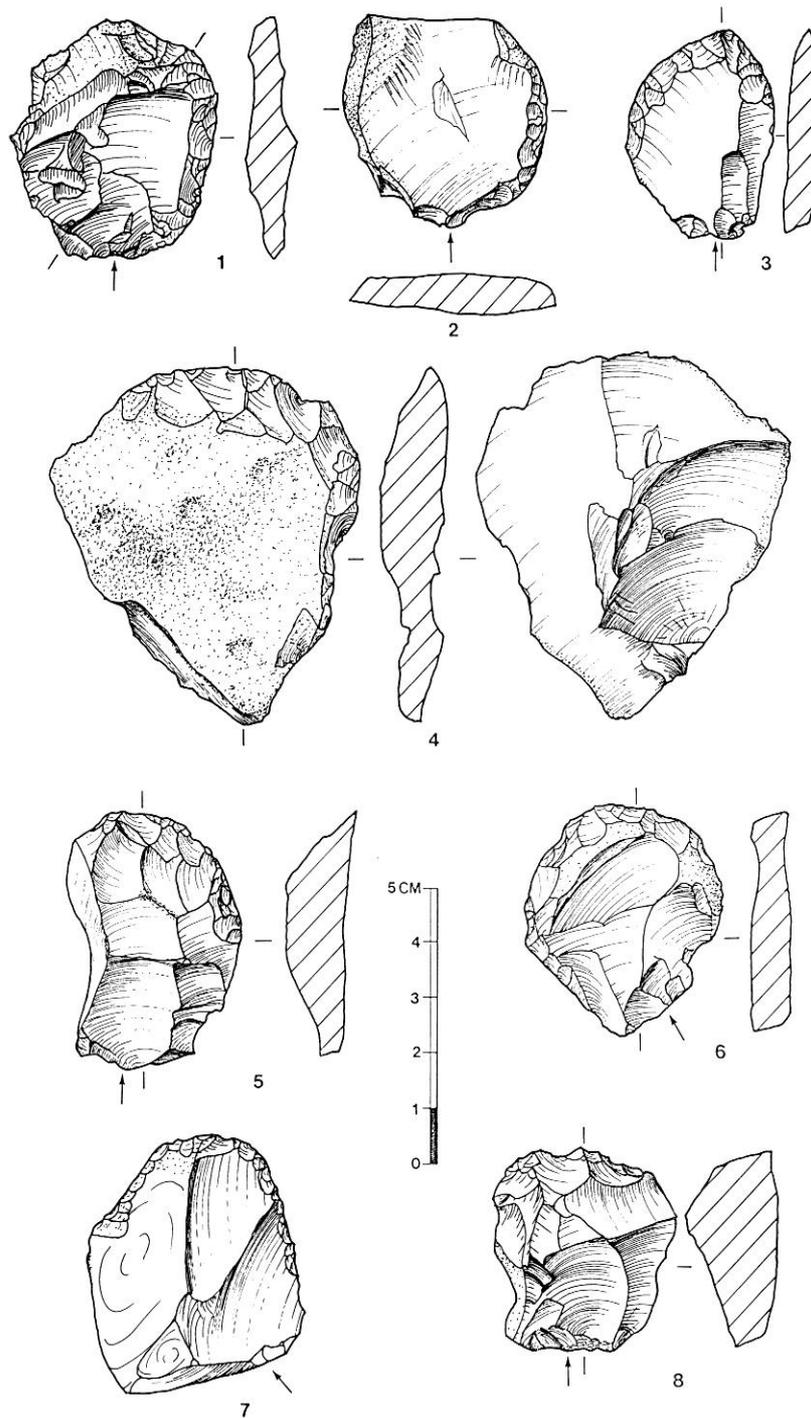


Fig. 28 - Roex « le Château d'eau », outillage. 1 à 7, grattoirs du groupe III ; 8, grattoir du groupe IV.

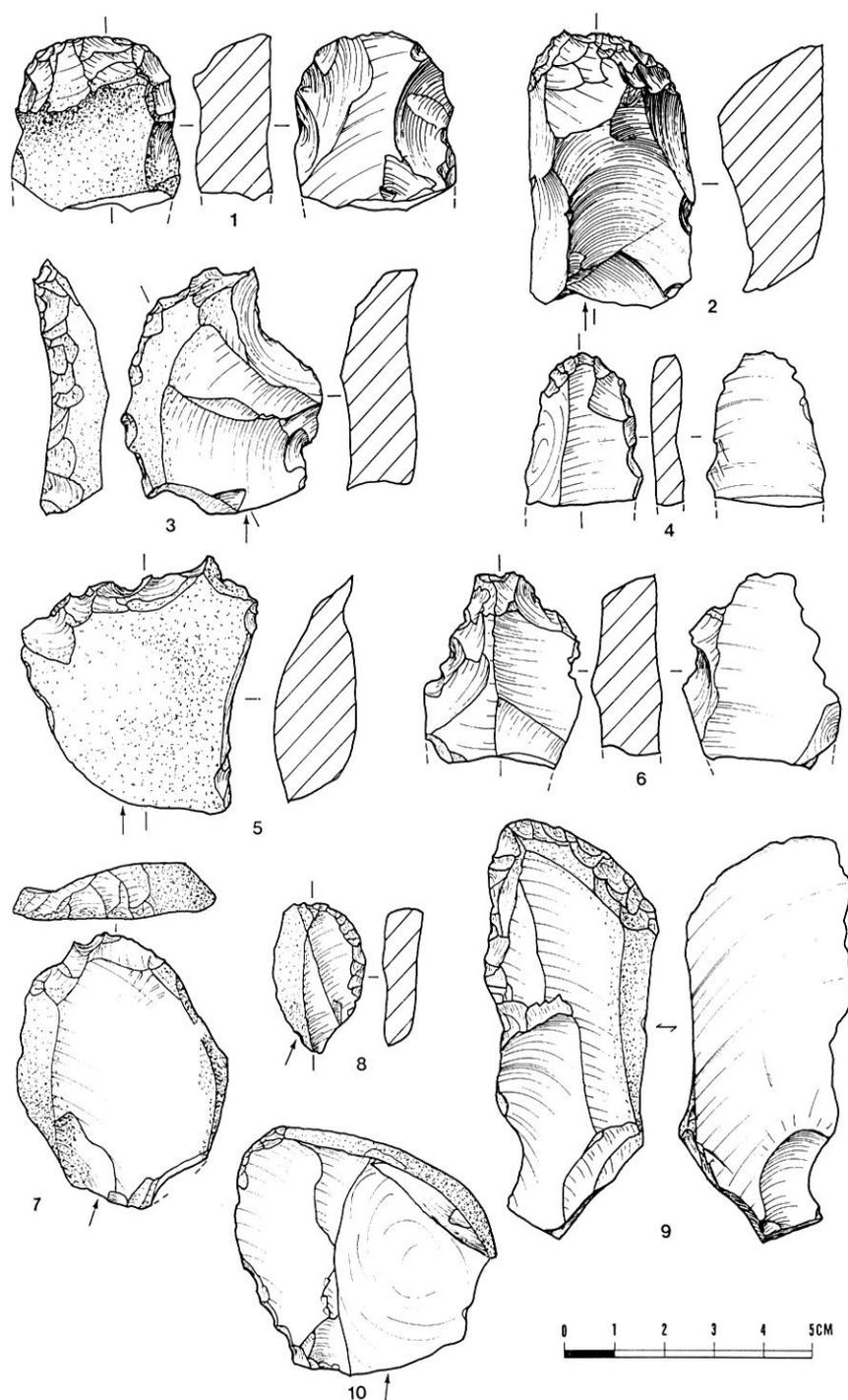


Fig. 29 - Roex « le Château d'eau », outillage. 1 et 2, grattoirs du groupe III ; 3 à 7, grattoirs du groupe IV ; 8 à 10, grattoirs du groupe V.

leur proportion apparaît comme un trait marquant des assemblages de cette période.

#### *Les racloirs (fig. 32, n<sup>os</sup> 4 et 5)*

Ils sont à retouches directes dans 7 cas, inverses dans 4 cas et bifaciales dans 2 cas. L'inclinaison est le plus souvent oblique, parfois rasante, semi-

abrupte dans 1 seul cas. Sur 9 racloirs la retouche est écailleuse, sur 3 elle est subparallèle et sur 1 seul scalariforme. La classification typologique s'établit comme suit ; 4 racloirs sur face plane (dont 1 transversal), 2 racloirs simples convexes, 2 racloirs bifaciaux, 2 racloirs doubles (1 convergent, 1 convexe-concave), 1 racloir transversal, 1 racloir déjeté, 1 racloir simple droit.

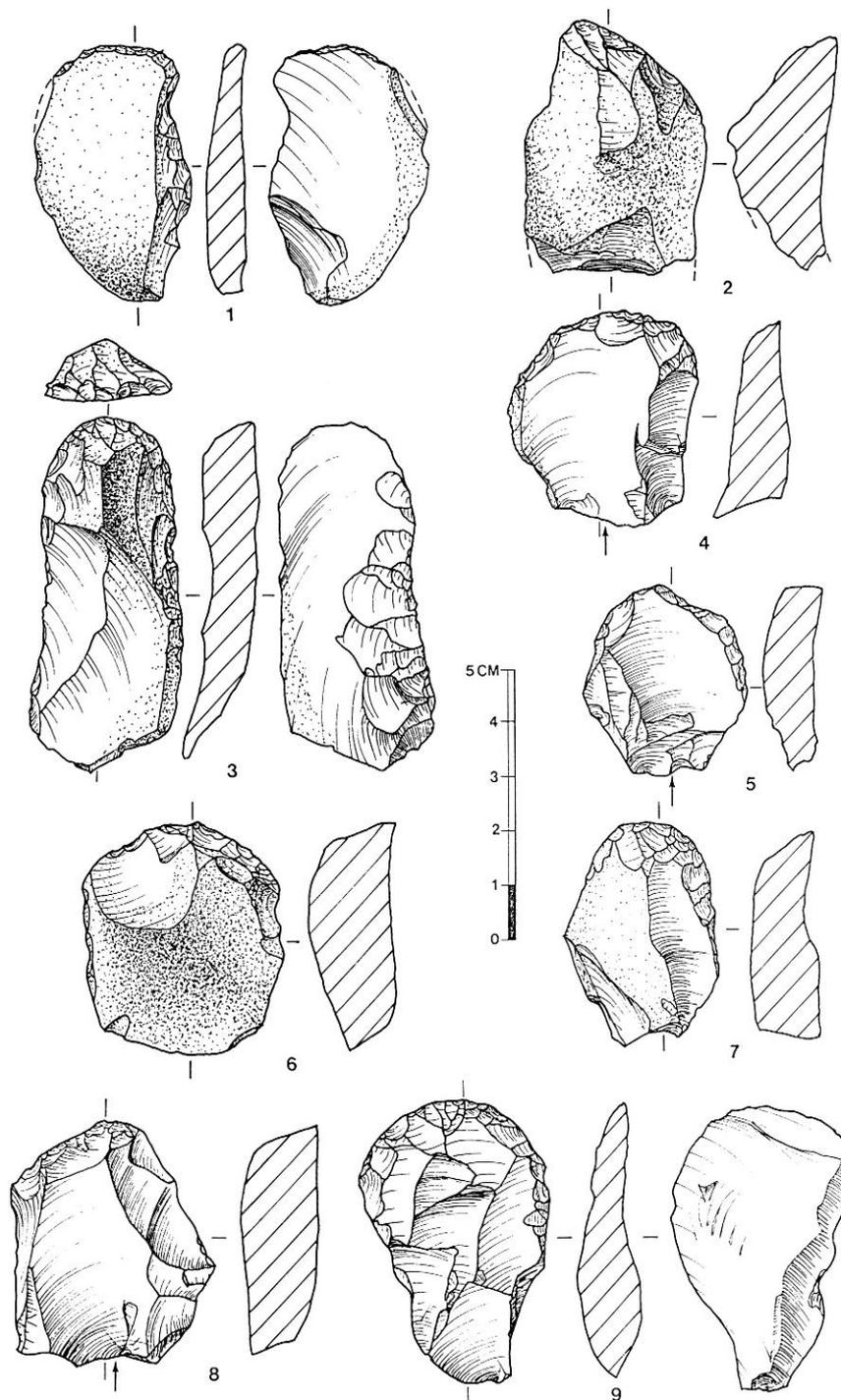


Fig. 30 - Roeux « le Château d'eau », outillage. 1 à 3, grattoirs du groupe V ; 4 à 8, grattoirs du groupe VI ; 9, grattoir du groupe VII.

### Les autres outils

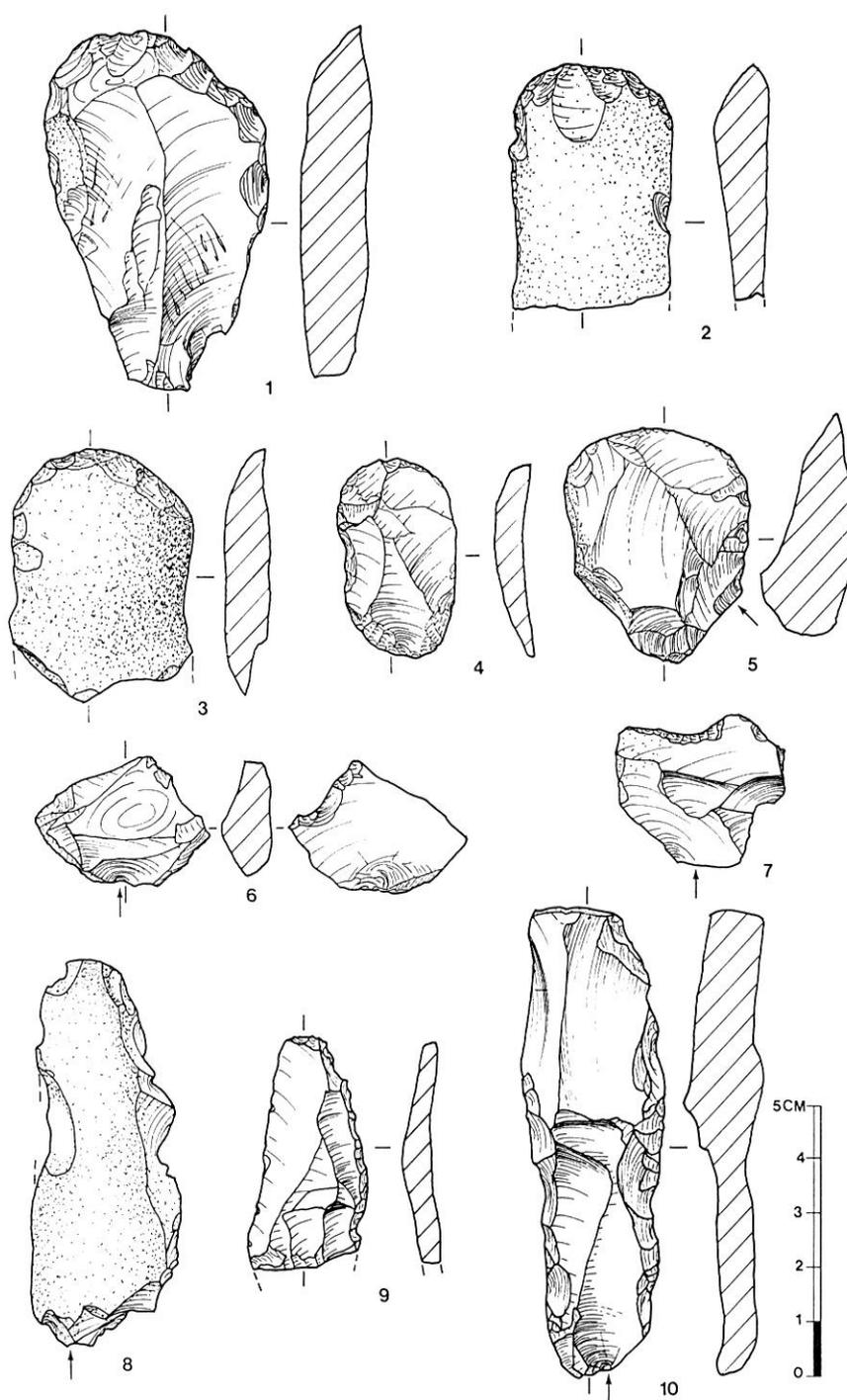
Les couteaux à dos : 2 sont à bord abattu par des retouches directes courtes et abruptes, 4 sont à dos naturel ; le module est long (2,0).

Les armatures de flèche sont au nombre de trois :

- 1 pointe de flèche à pédoncule long et ailerons peu

dégagés, de forme losangique ; les retouches sont parallèles, bifaciales et courtes sur un bord, directes, courtes et abruptes sur l'autre bord (fig. 32, n° 6) ;

- 1 armature tranchante, de forme triangulaire allongée, portant des retouches alternes, courtes, abruptes, parallèles sur les deux bords ; le tranchant porte une profonde encoche inverse, peut-être accidentelle (fig. 32, n° 7) ;

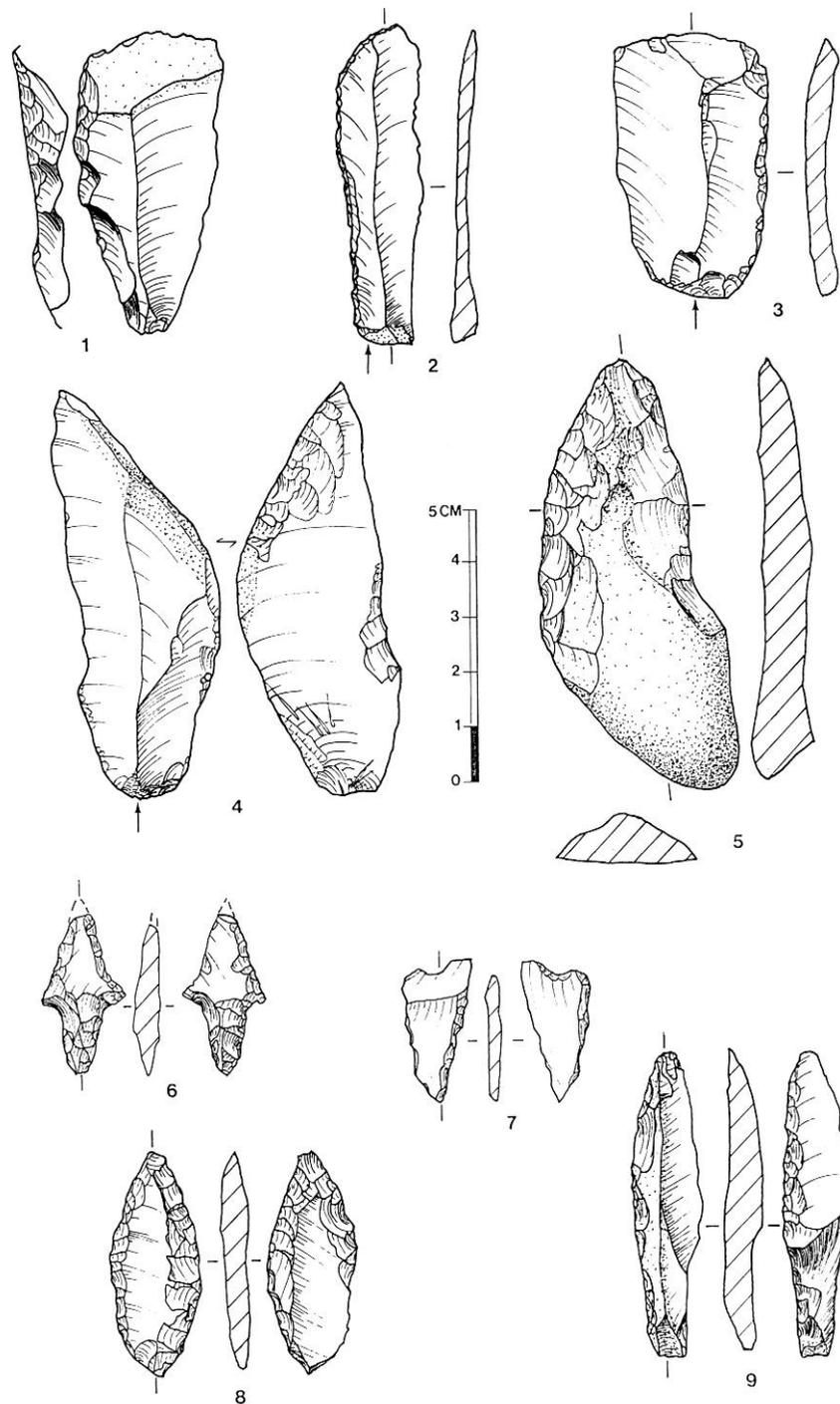


**Fig. 31 - Roieux « le Château d'eau », outillage.** 1, grattoir du groupe VII ; 2 et 3, grattoirs du groupe VIII ; 4, grattoir double ; 5, « éclat-grattoir » ; 6 et 7, encoches ; 8 et 9, denticulés ; 10, lame à bords percutés.

- 1 pointe foliacée à retouches bifaciales envahissantes, parallèles et rasantes sur le bord droit, inverses, courtes et obliques sur le bord gauche (fig. 32, n° 8).

On peut ajouter à ces armatures une pointe sur lamelle corticale, déterminée par des retouches

alternes : directes, scalariformes, semi-abruptes sur bord gauche ; inverses, subparallèles, obliques sur bord droit. La partie proximale est amincie par des retouches inverses déterminant une sorte de soie (fig. 34, n° 9). Cette pointe, de même que l'armature tranchante, provient de la fosse 10, appartenant à la construction n° 1.



**Fig. 32 - Roeux « le Château d'eau », outillage.** 1 à 3, pièces à bords percutes ; 4 et 5, racloirs ; 6, pointe à pédoncule et ailerons naissants ; 7, armature tranchante ; 8, pointe foliacée ; 9, pointe à soie.

Les haches polies sont à l'état de fragments : trois talons (fig. 33, n<sup>os</sup> 2 et 3) de forme semblable, cassés au même niveau ; l'un d'entre eux a été repris en nucléus bifacial unipolaire. Nous n'avons pas intégré dans ce décompte un talon conique de hache en grès soigneusement poli, cassé au même niveau que les précédents (fig. 33, n<sup>o</sup> 4). Le quatrième

fragment est un fragment distal de hache réalisée dans un silex gris clair de bonne qualité, étranger au site ; le tranchant est soigné et peu usagé (fig. 33, n<sup>o</sup> 1). Le dernier fragment est un fragment mésial, de section lenticulaire épaisse, réutilisé en nucléus et en percuteur (fig. 33, n<sup>o</sup> 5). On notera que le tranchant et l'un des talons proviennent de la fosse 10.

Le tranchet (fig. 34, n° 1) (auquel on peut ajouter un autre exemplaire recueilli en surface, fig. 34, 2), de même que le pic-ciseaux (fig. 34, n° 3), sont de petite taille (inférieurs à 6 cm). Un fragment proximal (longueur : 66 mm) de pièce bifaciale, corticale, à section plano-convexe, semble appartenir à un pic.

Le burin comme le perceur sont peu typiques : le burin est d'angle sur cassure (fig. 34, n° 6), le perceur est réalisé par des retouches directes, courtes, abruptes et écailleuses (fig. 34, n° 4).

Nous avons appelé « rabet » un éclat épais détaché d'un percuteur, présentant sur le bord distal des retouches abruptes, scalariformes, qui déterminent un front épais, rectiligne et denticulé (fig. 34, n° 5).

Enfin, on peut considérer comme fragment de poignard un fragment mésial de lame en silex étranger au site (évoquant le silex de Spiennes), à retouches directes, courtes, obliques, parallèles sur les deux bords rectilignes (fig. 34, n° 7).

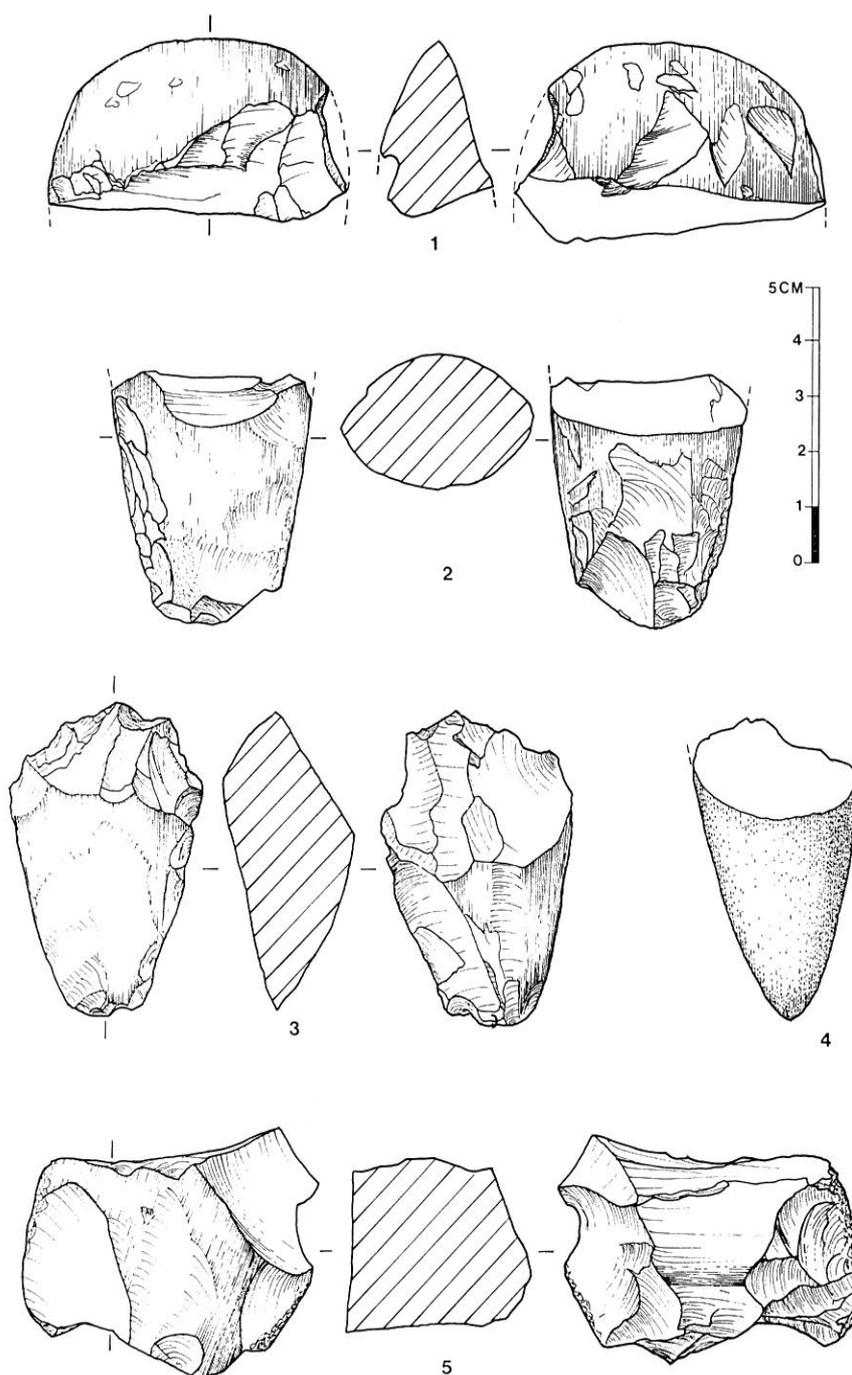


Fig. 33 - Roeux « le Château d'eau », outillage. 1, tranchant de hache polie ; 2 et 3, talons de haches polies ; 4, talon de hache en grès ; 5, fragment mésial de hache polie.

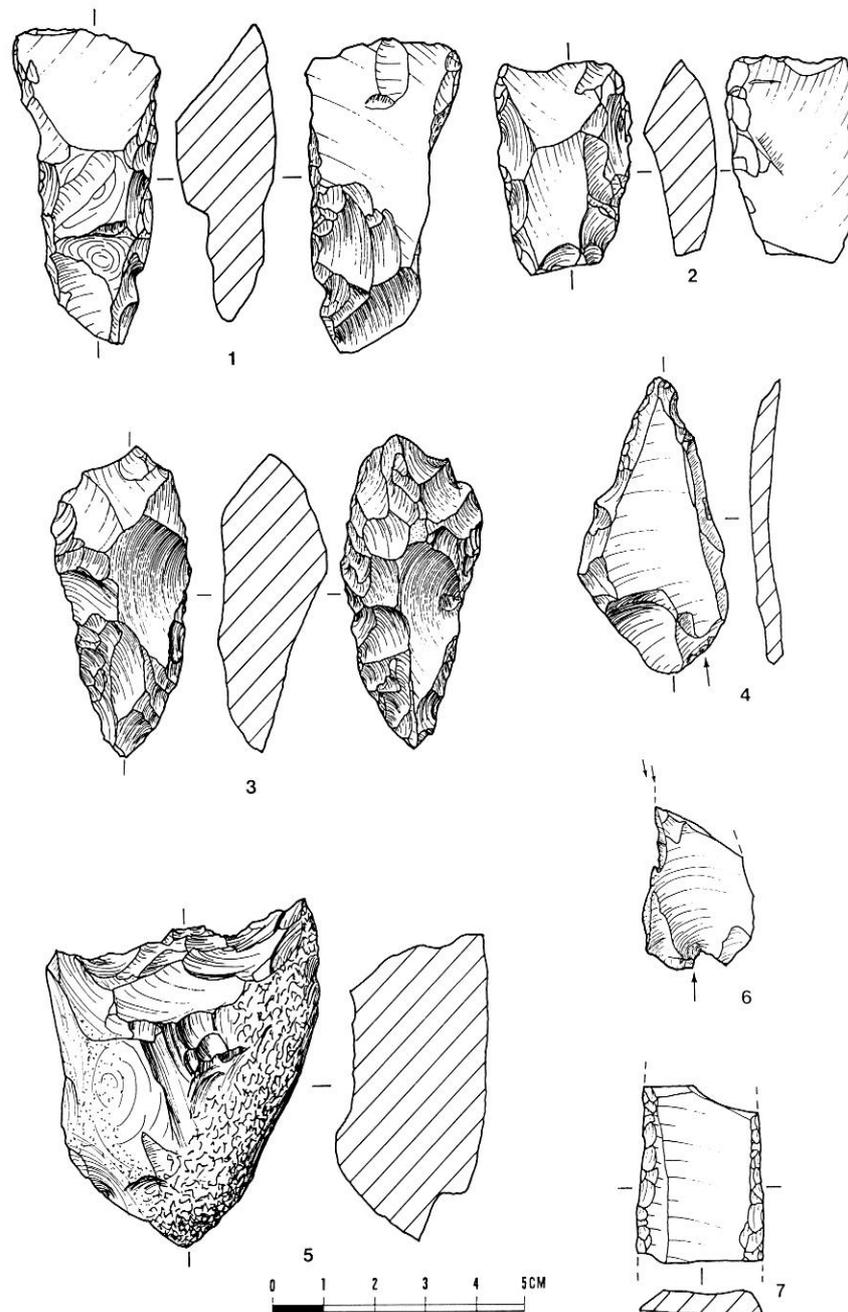


Fig. 34 - Roex « le Château d'eau », outillage. 1 et 2, tranchets ; 3, pic-ciseau ; 4, perçoir ; 5, rabot ; 6, burin d'angle sur cassure ; 7, fragment de poignard.

### Les éclats utilisés

45 éclats ou lames portent des esquillements attribuables à une utilisation quelconque. Dans 38% des cas ces esquillements intéressent le bord gauche, dans 30% le bord droit, dans 20% les deux bords (les autres cas sont indéterminés). C'est le plus souvent la partie distale ou mésiale qui est esquillée. Certaines de ces pièces ont pu être emmanchées.

### Conclusion

L'industrie lithique de Roex est caractéristique d'un site d'habitat (proportion élevée d'outils, fréquence des traces d'utilisation, etc.). Elle forme un ensemble homogène, caractérisé par un débitage fruste qui n'implique pas forcément une faiblesse technologique des tailleurs protohistoriques : on

peut par contre invoquer la mauvaise qualité du silex disponible sur place et surtout la monotonie des outils produits (presque uniquement des grattoirs) qui n'implique pas une recherche de modules sophistiqués. La réalisation de grattoirs soignés montre que le travail du silex n'est pas un art perdu. Les comparaisons avec des sites contemporains sont difficiles à établir pour les raisons déjà évoquées. La publication consacrée au site de Videlles mentionne simplement pour la couche attribuée au Bronze moyen la présence de grattoirs (circulaires, en éventail...), de retouchoirs et d'armatures – tranchante et à pédoncule à ailerons (Bailloud, 1967) – au sein d'une industrie peu abondante. Le site de la Viaube a fourni une industrie également peu abondante mais à dominante laminaire, contrairement à Roeux (Taillet, 1953). Les comparaisons possibles s'arrêtent là pour la France, par contre les archéologues britanniques ont accordé plus d'attention aux études lithiques. Sur les sites anglais (Thorny Down, Black Patch, etc.) on retrouve les mêmes caractéristiques principales qu'à Roeux : abondance des artefacts lithiques, débitage assez fruste, module large des éclats, domination des grattoirs, souvent courts, épais et corticaux, présence de raclours assez typiques, de « retouchoirs » et de pièces que nous avons qualifiées d'ébréchées.

## L'OUTILLAGE OSSEUX ET MÉTALLIQUE

### Les objets métalliques

5 objets de bronze ont été découverts à Roeux. À l'exception de la hache à rebords et bourrelet médian (fig. 35, 1) découverte entre les deux bâtiments, ce sont tous des éléments de très petite taille. 2 d'entre eux proviennent de chablis. Ce sont respectivement une boucle d'oreille, d'un diamètre de 2 cm, réalisée dans un fil de bronze étiré (fig. 35, 3) et un anneau à extrémités croisées de 8 mm de diamètre (fig. 35, 4). On trouve aussi une petite alène (longueur 5 cm) martelée dans sa partie centrale où elle adopte une section carrée (fig. 35, 2) comme l'exemplaire de taille analogue trouvé à Grimes Graves. Elle a été trouvée dans le remplissage de la petite fosse 71 du carré K2. Un crochet de bronze (fig. 35, 5) a aussi été découvert sur le sol de l'habitation n° 2 dans le carré D1.

La hache a été découverte à la base du sol mais dans le carré D3. Elle mesure 15 cm de long pour une largeur de 8 cm au niveau du tranchant, qui est d'ailleurs assez peu arqué. D'une épaisseur maximale de 2,5 cm, cette hache possède des ailerons assez hauts (0,7 mm) mais surtout un bourrelet médian développé (épaisseur 3 mm) qui rejoint les 2 rebords. À ce titre, la hache de Roeux peut être

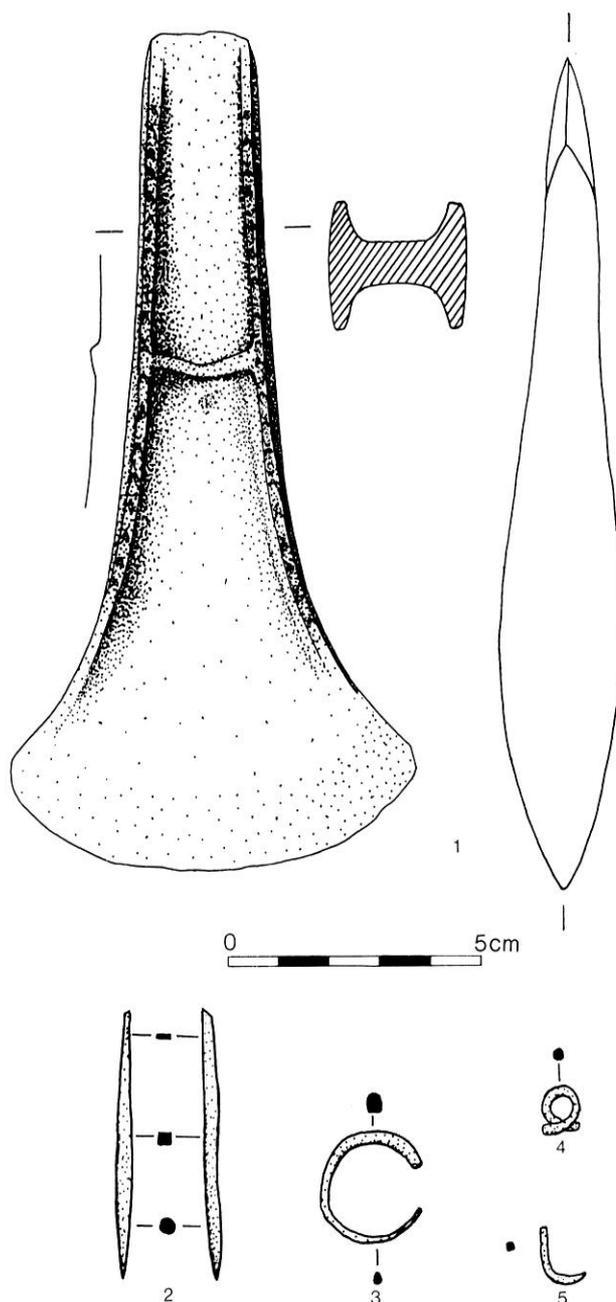


Fig. 35 - Roeux « le Château d'eau », matériel métallique. 1, hache à rebords et bourrelet médian (carré D3 entre les 2 bâtiments); 2, alène (st. 71); 3, boucle d'oreille (chablis); 4, anneau à extrémités croisées (chablis); 5, crochet (D1, dans le bâtiment 2).

classée dans les haches à « talon naissant » (Blanchet, 1984). Les exemples les plus proches (fig. 43) proviennent de Bray-sur-Somme (Somme), du « carrefour de Maupas » en forêt de Compiègne (Oise) et surtout de Bazemont (Yvelines) avec son dépôt de trois haches (Mohen, 1977). Elle est à ce jour l'unique hache de ce type découverte dans un contexte d'habitat.

Un échantillon de 20 mg prélevé sur cette hache n'a permis de réaliser qu'une spectrographie (J.-R.

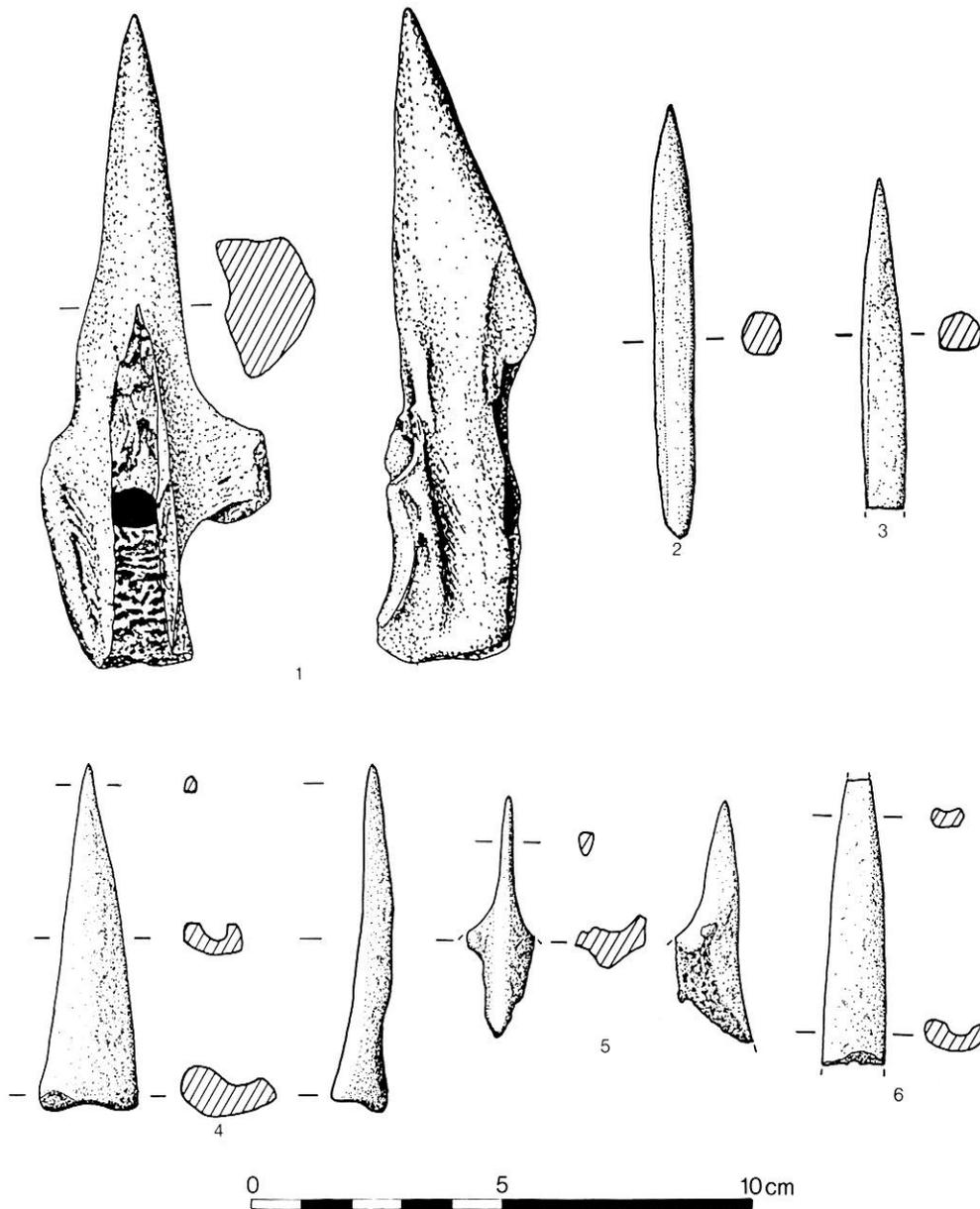


Fig. 36 - Roeux « le Château d'eau », outillage osseux, poinçons (1, décapage; 2 et 3, st. 10; 4, st. 79; 5, st. 52; 6, J2).

BOURHIS, U.P.R. 403) et il s'en suit donc une imprécision pour le dosage de l'étain et du plomb. Elle a donné les résultats suivants :

Cu	Sn	Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Fe	Zn	Mn
77,7 <sup>1</sup>	20 <sup>2</sup>	1,5 <sup>2</sup>	0,40	0,001	0,05	0,20	—	0,15	—	—

<sup>1</sup>: par différence; <sup>2</sup>: environ; —: non décelé.

De fait, la composition de cette hache semble assez exceptionnelle, avec ses fortes teneurs en étain et en plomb, pour un objet du Bronze moyen.

### *Les poinçons en os*

Le site de Roeux a livré trois types de poinçons en os, chaque catégorie étant représentée par deux individus.

La première catégorie est réalisée sur ulna, l'extrémité proximale étant conservée en l'état, l'extrémité distale est appointée. Ce type de poinçon est connu dans le Nord de la France (Bostyn 1986). L'exemplaire le plus massif (longueur 12 cm) a été réalisé dans un ulna de bœuf et provient du

décapage (fig. 36, 1). La surface de l'os, très abîmée par des radicelles, ne permet pas de lire de traces de façonnage autres que quelques stries longitudinales ; la section de la pointe est légèrement ellipsoïde (longueur de la pointe : 4,5 cm). Le deuxième (fig. 36, 5), beaucoup plus petit (longueur 4,5 cm) a pour base un ulna d'ovicapridé ; de fines stries de polissage longitudinales sont visibles sur toute la partie appointée ; la section transversale de la partie active est très aplatie (longueur de la pointe : 2 cm environ).

La catégorie suivante est réalisée sur des moitiés longitudinales d'os longs, une seule extrémité étant appointée (fig. 36, 4 et 6). Ces poinçons proviennent respectivement d'un chablis et du lambeau de sol fouillé dans le carré J2. L'exemplaire originaire du chablis a été réalisé dans le quart supérieur d'un métatarse d'ovicapridé dont la surface articulaire a été conservée ; sa longueur est de 6,3 cm, sa largeur maximale de 2 cm pour une épaisseur d'1 cm ; la pointe est aiguë, des stries de polissage sont visibles sur les côtés. Le deuxième exemplaire est très semblable au précédent mais le polissage est plus poussé ; la pointe ainsi que la base sont cassés (longueur conservée : 5 cm ; épaisseur maximale : 0,5 cm ; largeur maximale : 1 cm) ; la conservation de cet objet est bonne et permet de voir parfaitement les facettes de polissage. De tels poinçons sont fréquents sur les sites néolithiques et de l'âge du Bronze ; on en trouve par exemple à Grimes Graves des exemplaires très semblables.

Le dernier type rassemble les poinçons les plus soignés. Ils ont été taillés dans des os longs d'animaux de grande taille et devaient être à l'origine bipointes. Les deux exemplaires de Roeux ont été trouvés dans la fosse 10 de l'habitat n° 1 (fig. 36, 2 et 3). L'un, cassé à 6,0 cm d'une extrémité, présente un corps à section quadrangulaire de 0,7 cm de côté qui passe à 2,5 cm de la pointe (aiguë) à une section ellipsoïde. L'ensemble est soigneusement poli et présente des stries. Le second, presque entièrement conservé (longueur : 7,5 cm), offre la même morphologie, avec un fût de section presque carrée (largeur : 0,7 cm) passant à 2,0 cm de l'extrémité conservée (noircie par le feu) à une section subcirculaire ; la pointe est aiguë mais moins fine que sur l'objet précédent. L'autre extrémité semble symétrique mais la pointe n'est pas conservée. Des stries de façonnage sont également visibles, ainsi qu'une légère rainure sur une des faces du fût. On notera qu'aucun des poinçons ne porte de perforation à la partie proximale, contrairement à ce qu'on observe sur les sites anglais.

Aux 6 poinçons s'ajoute une pièce ébauchée : il s'agit d'un fragment longitudinal détaché dans une diaphyse d'os long (représentant environ 1/4 de la circonférence d'origine), cassé aux deux extrémités.

Un des bords porte encore des traces de travail (stries), l'autre est trop corrodée ; la surface externe porte une profonde rainure en V (longueur minimale : 4,0 cm ; profondeur : 0,4 cm) partant d'une épiphyse. Le travail a été abandonné avant détachement d'une aiguille ou d'un poinçon. Cette pièce atteste la production locale des poinçons (ou du moins d'une partie d'entre eux).

---

## LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

---

### *Archéozoologie (J.-H. Yvinec)*

---

Les ossements étudiés proviennent pour partie de structures excavées (fosses et trous de poteau) mais aussi de la fouille exhaustive de lambeaux de sol conservés. Ces ensembles ont livré 1 177 os pour un poids de 6 304 g. Lors des décomptes, nous avons essayé de comparer les échantillons de ces deux ensembles qui sont apparus similaires. Mais la taille de ces échantillons, et donc leur validité statistique, rendent la comparaison peu fiable. On peut seulement signaler que la conservation et la fragmentation des os ne diffèrent pas d'un ensemble à l'autre.

Du point de vue de la répartition spatiale sur les surfaces de sol en place, il y a peu à dire. La zone définie par les carrés J1, J2, K1, K2 et L3 est la plus dense en vestiges, et ensuite dans une moindre mesure, les alentours du carré E1.

La conservation est mauvaise, car la surface de l'os est généralement dégradée. Ce qui, entre autres effets, a entraîné la disparition des traces de découpe. d'après l'examen des poids moyens des os, on constate que la fragmentation est importante. Par rapport au site proche de Fresnes-lès-Montauban, le poids moyen des os indéterminés est sensiblement équivalent, mais celui des os déterminés s'avère plus faible. Ceci peut s'expliquer par la fouille exhaustive des surfaces de sol.

### *Dénombrement*

Les os indéterminés sont nombreux et leur proportion, par rapport à l'ensemble des os, est de 66,4 % en NR pour 20,35 % en PR. Leur poids moyen atteint 1,67 g, indice d'une fragmentation importante, qui peut résulter du type de fouille auquel nous avons affaire. En effet, comme les os ne proviennent pas uniquement de structures d'enfouissement, mais aussi de lambeaux de sol en place, les chances d'observer des os de petite taille augmentent (piétinement, fragmentation naturelle). Cependant, ces proportions sont habituelles sur un site d'habitat.

### Les espèces présentes

La liste des espèces retrouvées est limitée (fig. 37 et 38).

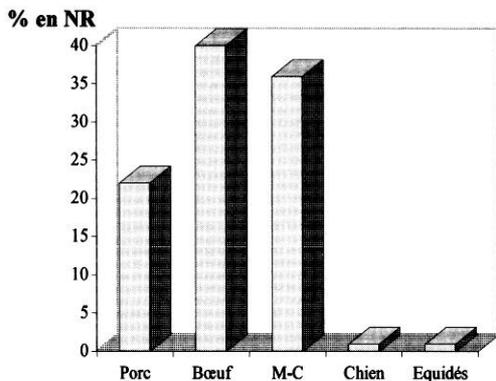


Fig. 37 - Roeux « le Château d'eau », répartition par espèce et nombre de restes des vestiges osseux.

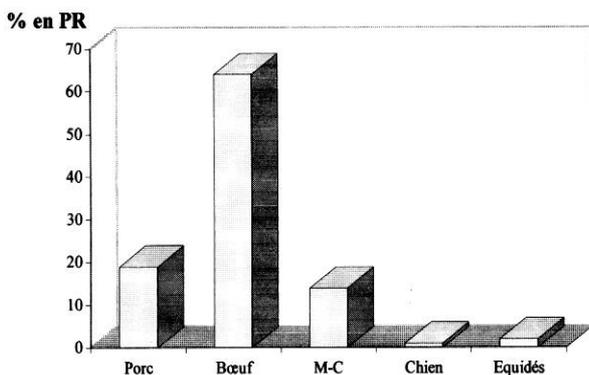


Fig. 38 - Roeux « le Château d'eau », répartition par espèce et poids de restes des vestiges osseux.

– Porc, bœuf, mouton-chèvre.

Le bœuf est l'animal le mieux représenté tant en N.R. qu'en P.R. La proportion en poids de restes, qui constitue la meilleure méthode d'estimation de la viande consommée, atteint 65,7 % pour cet animal. La consommation carnée est donc très largement conditionnée par l'élevage des bovins. En nombre de restes, le mouton devance largement le porc, alors qu'en poids de restes l'équilibre se rétablit entre les deux espèces. Sur le site voisin de Fresnes-lès-Montauban « le Chemin des Vaches » (Bronze final) comme ici, on constate que l'élevage du porc est peu important. Il s'agit peut-être d'une caractéristique locale due à un environnement défavorable à ce type d'élevage. Le phénomène peut aussi avoir une raison économique. Si l'économie est articulée autour des produits que l'animal fournit de son vivant (lait, laine et travail), alors cela pourrait expliquer la faible représentation du porc, qui au contraire est essentiellement élevé pour sa viande.

– Chiens et équidés.

Ces deux espèces sont faiblement représentées : 0,76 %. Cette situation est d'ailleurs courante sur les autres sites de l'Âge du Bronze étudiés dans la moitié nord de la France (0 à 2 %).

– La faune sauvage.

Parmi les espèces sauvages, on relève un os de chevreuil et un de corneille. La chasse peut donc être tenue pour négligeable sur ce site.

– L'homme.

Il est présent sous la forme d'un fragment de calotte crânienne. Il ne s'agit pas d'un élément intrusif dû à la Première Guerre Mondiale qui a laissé de nombreuses traces sur le site, car cet os provient d'une structure profonde qui n'a pas été bouleversée (st. 10). Il est légèrement brûlé sur un côté.

### Composition anatomique

– Le porc (fig. 39).

Les restes crâniens sont abondants, les fragments de crâne encore plus que les mandibules. Vertèbres et côtes sont mal représentées par rapport aux pourcentages habituels. Parmi les os des membres, deux catégories dominent : humérus et tibia. Par contre, les os des ceintures sont quasiment absents.

– Le bœuf (fig. 40).

Là encore, les restes crâniens prédominent largement, avec des proportions égales. Les vertèbres sont absentes, alors que les côtes sont correctement représentées. La représentation des os des membres est variable : les os de la patte postérieure sont abondants alors que les os des ceintures sont peu nombreux.

– Les caprinés (fig. 41).

Comme pour le bœuf, les restes de crânes et de mandibules sont en proportions équivalentes ; au contraire, les vertèbres et les côtes sont mal représentées. Parmi les os longs, deux catégories se détachent : le tibia et le radius. La représentation des os des ceintures est mauvaise.

### Remarques d'ordre général

La proportion des différentes régions anatomiques est observable sur le diagramme cumulatif (fig. 42). On se rend compte de l'abondance (habituelle) des restes crâniens.

En revanche, l'absence ou la très mauvaise représentation des parties correspondant à la carcasse (vertèbres, côtes et ceintures) nous fait penser qu'il s'agit d'un échantillon sélectionné. Nous avons visiblement sur cet habitat des déchets de consommation dont sont exclus les ossements appartenant à la carcasse.

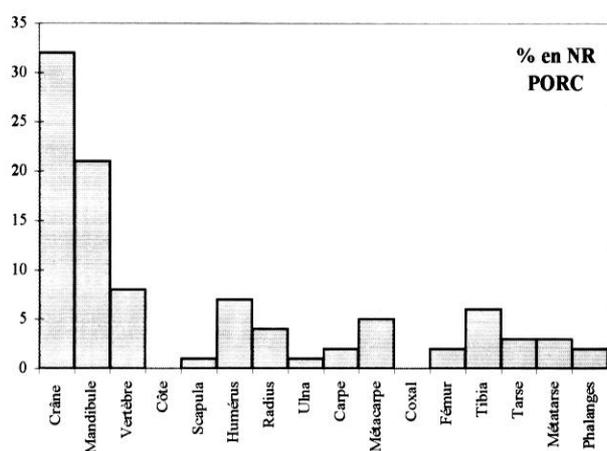


Fig. 39 - Roeux « le Château d'eau », répartition des restes chez le porc.

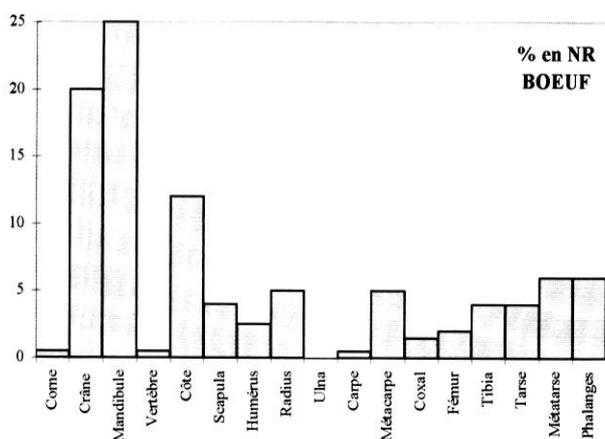


Fig. 40 - Roeux « le Château d'eau », répartition des restes chez le bœuf.

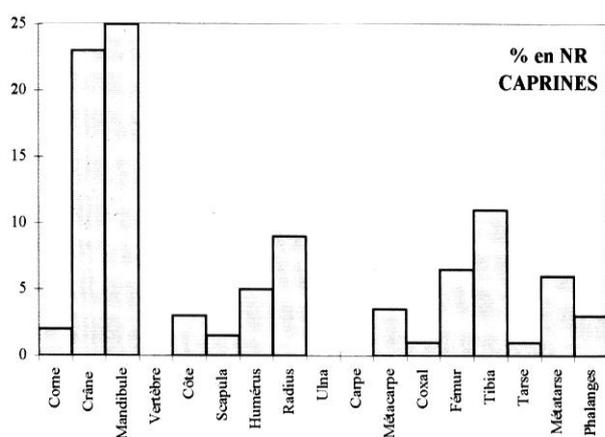


Fig. 41 - Roeux « le Château d'eau », répartition des restes chez les caprinés.

### Biométrie

En raison de la nature de l'échantillon (aucun os entier), il n'y a que peu de choses à dire sur la taille et la morphologie des animaux de Roeux

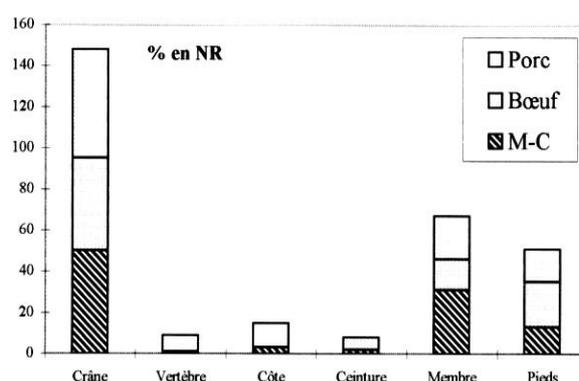


Fig. 42 - Roeux « le Château d'eau », comparaison de la répartition des restes entre le porc, le bœuf et les caprinés.

### – Le bœuf.

Seul un ensemble de 5 phalanges I, dont les longueurs s'échelonnent de 49,8 mm à 63,8 mm (49,8/50,9/53,3/54,3/63,8, moyenne 54,4 mm), permet d'estimer par comparaison la taille de cet animal. Nous avons affaire à des individus de très petite taille, comparables aux plus petits bovins de La Tène (95 à 110 cm au garrot).

### – Les équidés.

Un fragment de métacarpe indique un équidé de petite taille, semblable à ceux de La Tène.

### Âges d'abattage

#### – Le bœuf.

La synthèse des données fournies par l'épiphyse des os longs et les âges dentaires nous donnent la possibilité d'appréhender les âges d'abattage de cette espèce.

Une petite dizaine d'os longs et quelques dents prouvent la présence d'environ un tiers d'individus jeunes (1,5-2,5 ans) et de deux tiers d'adultes d'âge moyen.

Cette structure d'abattage, malgré la pauvreté de nos données, pourrait correspondre à un élevage tourné vers la production de lait et de viande.

#### – Le porc.

Quelques mandibules indiquent que l'abattage a eu lieu entre 6 mois et 1,5 ans sans que l'on puisse fournir d'autres précisions. Il s'agit de toute façon d'un élevage pour la viande.

#### – Les caprinés.

Les données pour cette espèce sont un peu plus nombreuses (essentiellement fournies par l'usure dentaire) et proviennent principalement de dents isolées.

Les individus jeunes sont totalement absents. l'abattage concerne uniquement des adultes : un tiers de jeunes adultes et deux-tiers d'adultes dont quelques bêtes âgées. Cet élevage nous semble mixte, orienté vers la production de viande, mais aussi de lait et de laine, avec peut-être une priorité pour les productions de l'animal de son vivant.

Malgré les difficultés inhérentes à la taille et à la nature de cet échantillon, il a été possible de tirer un certain nombre d'informations de l'étude de ce site. Ces données sont particulièrement précieuses en raison de la rareté des sites datés du Bronze moyen fouillés dans le Nord de la France.

#### *Carpologie* (P. Marival)

---

Les paléo-semences recueillies sur le site se décomposent de la manière suivante :

- st. 10 (fosse) : 01 cotylédon de Légumineuse (*Fabaceae*);
- st. 41 (trou de poteau) : 02 grains de Blé dont l'espèce n'a pu être précisée (*Triticum sp.*);
- st. 46 (fosse) : 01 fragment de coque (péricarpe) de noisette (*Corylus avellana*); 01 grain d'orge trop abîmé pour que l'espèce puisse être identifiée (*Hordeum sp.*);
- st. 63 (fosse) : 01 fruit de Renouée à feuilles de Patience (*Polygonum lapathifolium*);
- st. 80 (fosse) : 01 graine de Légumineuse (*Fabaceae*);
- st. 85 (fosse) : 01 cotylédon de Légumineuse (*Fabaceae*);
- st. 114 (trou de poteau) : 01 moitié de grain de Blé (*Triticum sp.*); 01 grain de d'Orge altéré (*Hordeum sp.*)

Compte tenu du nombre de paléo-semences attestées (10 restes) et de leur état de préservation (paléo-semences très alvéolées), ce qui a considérablement gêné les identifications et empêché la prise de mesures, nous ne pouvons que constater la culture du Blé et de l'Orge (sans pouvoir préciser la nature des espèces semées) et la cueillette des noisettes par les habitants de Roeux.

Il est possible également que la Renouée à feuilles de Patience (*Polygonum lapathifolium*) et la Légumineuse (*Fabaceae*) aient été collectées à des fins alimentaires. Cependant, du fait du piètre nombre de restes il est impossible de connaître le statut réel de ces plantes : végétaux cueillis de façon délibérée ou mauvaises herbes ramassées involontairement.

Ces maigres données s'intègrent, en tout cas, parfaitement dans le cadre de l'économie de l'Âge du Bronze. Durant cette période les sociétés cultivaient en France, selon les régions, plusieurs espèces

de Blé (l'Amidonier, l'Engrain, le Froment et l'Épeautre), deux variétés d'Orge polystique (l'une à grains nus, l'autre à grains vêtus), des Millets (Millet commun et Millet d'Italie), de l'Avoine, diverses espèces de légumineuses (Lentille, Pois, Fève) ainsi que le Pavot et le Lin. Certains fruits secs (noisettes, glands...) et charnus (pommes, raisin sauvage...) constituaient les produits de la cueillette.

#### *Remarques générales*

---

Les données paléoenvironnementales, comme nous l'avons vu, montrent que les habitants protohistoriques de Roeux se sont installés dans un paysage peu ou non boisé. Ils ont utilisé pour la combustion le bois de quelques essences présentes dans un bois proche ou dans des taillis ou bosquets subsistant sur le site : chêne à feuillage caduc essentiellement, secondairement frêne, noisetier, sorbier, érable, prunellier, prunier, alisier. Certains de ces arbres fruitiers ont aussi pu fournir un apport alimentaire. L'activité dominante sur place était l'élevage plus que l'agriculture : la présence de pollens de céréales, en pourcentage inférieur à 2,7 (sauf dans la fosse 108 où ce chiffre atteint 5,8), traduit un certain éloignement des champs cultivés. Les graines de céréales, comme les structures de type silo, sont d'ailleurs absentes, même si du matériel de mouture a été découvert disséminé. Les environs immédiats des habitations étaient occupés par des pâtures, parsemées de petites fosses.

---

#### *CONCLUSIONS*

---

Céramique, industrie lithique, architecture des bâtiments, orientation des activités économiques : tous ces aspects technologiques et culturels soulignent l'étroitesse des relations entre le site de Roeux, que nous attribuons au Bronze moyen, et la culture « Deverel-Rimbury ». L'appartenance du Nord de la France à la même communauté culturelle que les Îles Britanniques durant le Bronze ancien et moyen (fig. 43), déjà pressentie sur les sites funéraires de Fréthun et de Fresnes-lès-Montauban, est ici confirmée de manière spectaculaire. On notera, de plus, que deux des inhumations de la nécropole de Fresnes-lès-Montauban offrent la même datation radiocarbone que la date la plus ancienne de Roeux. Par rapport aux sites britanniques d'Itford Hill et Black Patch, on regrettera de ne pouvoir donner pour Roeux (pour des raisons liées aux possibilités d'intervention et aux perturbations de la guerre) une vision complète de la communauté agricole : l'absence de puits à eau, de foyers, d'enceinte quelconque (palissade, talus, etc.) peut s'expliquer aussi bien par des différences culturelles

Illustration non autorisée à la diffusion

**Fig. 43 - Carte de répartition des cabanes circulaires de la culture « Deverel-Rimbury », des haches à rebords et fort bourrelet médian et des haches à talon naissant. a : haches à rebords et fort bourrelet médian. b : haches à talon naissant. c : cabanes circulaires attribuées à l'Âge du Bronze. d : cabanes circulaires de la culture « Deverel-Rimbury ».**  
**Habitats à cabanes circulaires de la culture « Deverel-Rimbury » :** 1, Stackpole Warren ; 2, South Lodge Camp ; 3, Down Farm ; 4, New Barn Down ; 5, Cock Hill ; 6, Plumpton Plain ; 7, Itford Hill ; 8, Black Patch.  
**Cabanes circulaires attribuées à l'Âge du Bronze en France :** 9, La Grosse Roche (Saint-Jacut-de-la-Mer) ; 10, Cannes-Écluse.  
**Haches à rebords et à fort bourrelet, haches à talon naissant** (d'après Blanchet, 1987) : 11, région de Boulogne-sur-Mer ; 12, Châtillon-lès-Boulogne ; 13, Nesles ; 14, Billy-Montigny ; 15, Colleville ; 16, ? ; 17, La Rue-Saint-Pierre ; 18, Rouen ; 19, Caen ; 20, Gasny ; 21, Ouest du Vexin ; 22, Vernon ; 23, Mantes-la-Jolie et environs ; 24, La Croix-Saint-Ouen ; 25, Bazemont ; 26, Plaisir ; 27, Paris ; 28, Épernay et environs ; 29, Corbeil ; 30, Puiset-le-Marais ; 31, Sens ; 32, Sénonais ; 33, Cerisiers ; 34, Orléans ; 35, Saint-Jean-le-Blanc ; 36, Saint-Pryvé-Saint-Mesmin ; 37, Saumurois ; 38, La Godefroy ; 39, Pléhérel ; 40, Plestan ; 41, Plumieux ; 42, Erdeven ; 43, Charleville-Mézières ; 44, Sivry-la-Perche.

avec les sites anglais, que par des conditions de conservation et d'observation. Nous resterons donc prudents quant à l'interprétation ethnologique du site et nous nous contenterons de remarquer que

l'occupation protohistorique de Roeux, tournée vers une agriculture mixte, a été soit épisodique, soit de courte durée, si l'on en juge par la quantité d'artefacts retrouvés.

- ANONYME (1982) – Standing stones, *Current archaeology*, n° 82.
- AVERY M., CLOSE-BROOKS J. (1969) – Shearplace Hill, Sydling St Nicholas, Dorset, House A : a suggested re-interpretation, *Proc. Prehist. Soc.*, vol. XXXV, p. 345-351, 3 fig.
- BAILLOUD G., COIFFARD P. (1967) – Le locus 5 des Roches à Videlles (Essonne), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. LXIV, fasc. 2, p. 371-410.
- BARRETT J., BRADLEY R., GREEN M. (1979) – South Lodge Camp and Down Farm, *Current Archaeology*, n° 67, p. 242-246.
- BLANCHET J.-C. (1984) – *Les Premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France*, Paris, Mémoires de la Société Préhistorique Française, t. XVII, 608 p.
- BLANCHET J.-C., MORDANT C. (1987) – Les Premières haches à rebords et à butée dans le Bassin Parisien et le Nord de la France, in *Les relations entre le Continent et les Îles britanniques à l'Âge du Bronze. Actes du Colloque de Lille, 22<sup>e</sup> Congrès Préhistorique de France, Société Préhistorique Française et Revue Archéologique de Picardie*, p. 89-118.
- BOSTYN F., VALLIN L. (1986) – L'outillage en os de la région Nord/Pas-de-Calais, inventaire et aspects techniques, *Gallia Préhistoire*, t. 29, fasc. 1, p. 193-215.
- BRIARD J., GEBHARDT A., MARGUERIE D., NICOLARDOT J.-P., ROBINO P. (1990) – Habitats et environnements de l'âge du Bronze en Bretagne, *Un monde villageois. Habitat et milieu naturel en Europe de 2000 à 500 av. J.-C., exposition de Lons-le-Saunier*, p. 37-44.
- BRUN P. (1981) – L'habitat à l'âge du Bronze dans la moitié nord de la France. *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, n° 2, p. 9-62.
- BURGESS C. (1987) – Les Rapports entre la France et la Grande-Bretagne pendant l'âge du Bronze – Problèmes de poterie et d'habitat, *Les relations entre le Continent et les Îles britanniques à l'Âge du Bronze. Actes du Colloque de Lille, 22<sup>e</sup> Congrès Préhistorique de France, Société Préhistorique Française et Revue Archéologique de Picardie*, p. 307-318.
- BURSTOW G.-P. et HOLLEYMAN G.-A. (1957) – Late Bronze Age Settlement on Itford Hill, Sussex, *Proc. Prehist. Soc.*, vol. XXIII, p. 167-212, 31 fig.
- CURWEN E.-C. (1934) – A Late Bronze Age Farm and a Neolithic pit dwelling on New Barn Down, Clapham, near Worthing, *Sussex Archaeol. Collect.*, n° 75, p. 137-170.
- DESFOSSÉS Y., MASSON B., VALLIN L. (1992) – Deux sites de l'âge du Bronze sur l'emprise du T.G.V. Nord dans le Pas-de-Calais. Présentation Préliminaire, *L'habitat et l'occupation du sol à l'Âge du Bronze en Europe, Actes du colloque international de Lons-le-Saunier, C.T.H.S.*, p. 89-92.
- DIRECTION DES ANTIQUITÉS DE LORRAINE (1990) – Données récentes sur l'habitat de l'âge du Bronze en Lorraine, *Un monde villageois. Habitat et milieu naturel en Europe de 2000 à 500 av. J.-C., exposition de Lons-le-Saunier*, p. 67-71.
- DREWETT P. (1982) – Later Bronze Age Downland Economy and Excavations at Black Patch, East Sussex, *Proc. Prehist. Soc.*, vol. 48, p. 321-400, 38 fig.
- DREWETT P. (1990) – La Fouille d'un habitat de l'âge du Bronze final à Black-Patch, East Sussex, Angleterre, *Un monde villageois. Habitat et milieu naturel en Europe de 2000 à 500 av. J.-C., exposition de Lons-le-Saunier*, p. 31-35.
- ELLISON A. (1987) – The Bronze Age Settlement at Thorny Down : pots, post-holes and patterning, *Proc. Prehist. Soc.*, vol. 53, p. 385-392, 2 fig., 3 tabl.
- FLEMING A. (1979) – The Dartmoor Reave Project, *Current Archaeology*, n° 67, p. 234-237.
- GAUCHER G., ROBERT Y. (1967) – Les Dépôts de bronze de Cannes-Écluse. *Gallia Préhistoire*, t. X, fasc. 1, p. 169-223.
- GAUCHER G., MOHEN J.-P. (1974) – *L'Âge du Bronze dans le Nord de la France*, Amiens, numéro spécial du *Bull. de la Soc. de Préhist. du Nord*, 144 p.
- GAUCHER G. (1981) – *Sites et cultures de l'Âge du Bronze dans le Bassin Parisien*, Paris, XV<sup>e</sup> supplément à *Gallia Préhistoire*, 462 p., 15 pl.
- GAUCHER G. (1988) – *Peuples du Bronze*, Paris, Hachette, 377 p.
- GUILBERT G. (1973) – Moel y Gaer, Rhose Mor : a progress report, *Current Archaeology*, n° 37, p. 38-44.
- HOLLEYMAN G., CURWEN E.-C. (1935) – Late Bronze Age lynchet settlements on Plumpton Plain, Sussex, *Proc. Prehist. Soc.*, vol. I, p. 16-38.
- LETTERLE F. (1982) – Un site de l'âge du Bronze à Cuiry-lès-Chaudardes (Aisne), *Revue archéologique de Picardie*, n° spécial, p. 175-185.
- LONGWORTH I., CHERRY J. (1986) – Archaeology in Britain since 1945-New directions, *British Museum Publications*, p. 43-52.
- LONGWORTH I., ELLISON A., RIGBY V. (1988) – *Excavations at Grimes Graves, Norfolk, 1972-1976. Fasc. 2 : The Neolithic, Bronze age and later pottery*, Londres, Trustees of the British Museum, 120 p.
- MARTIAL E. (1995) – *L'industrie lithique à l'Âge du Bronze dans le Nord-Pas-de-Calais. Les exemples de Fréthun et Roeux*, Cahiers de Préhistoire du Nord, n° 15, 127 p.
- MASSON B. (1989) – Fouille du site protohistorique de Bruille-Saint-Amand, *Cahiers de Préhistoire du Nord*, n° 6, p. 59-81.
- MEGAW J.-V.-S. et al. (1961) – *The Bronze Age settlement at Gwithian, Cornwall : Preliminary Report on the evidence for early agriculture*, Proc. West Cornwall Field Club, t. II.
- MOHEN J.-P. (1972) – Que savons-nous de l'âge du Bronze dans le Nord de la France ? (Département du Nord et du Pas-de-Calais), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 69, fasc. 1, p. 444-464.
- MOHEN J.-P. (1977) – *L'Âge du Bronze dans la région de Paris*, Paris, Éditions des Musées Nationaux, 264 p.
- MOHEN J.-P., BAILLOUD G. (1987) – *L'Âge du bronze en France, 4 : La vie quotidienne. Les fouilles du Fort-Harrouard*, Paris, Picard, 241 p., 108 pl.
- O'RIORDAIN S.-P. (1954) – Lough Gur Excavations : Neolithic and Bronze Age houses on Knockadoon, *Proc. of Roy. Irish Acad.*, t. LVI (C), p. 297-459.
- STONE J.-F.-S. (1941) – The Deverel-Rimbury Settlement on Thorny Down, Winterbourne Gunner, S. Wilts, *Proc. Prehist. Soc.*, vol. VII, p. 114-133.
- TAILLET M. (1953) – La Station protohistorique de La Viaube (Bronze II final), in *Congrès Préhistorique de France. Cornéhistique Française et Revue Archéologique de Picardie*, p. 89-118.

BOSTYN F., VALLIN L. (1986) – L'outillage en os de la région Nord/Pas-de-Calais, inventaire et aspects techniques, *Gallia Préhistoire*, t. 29, fasc. 1, p. 193-215.

BRIARD J., GEBHARDT A., MARGUERIE D., NICOLARDOT J.-P., ROBINO P. (1990) – Habitats et environnements de l'âge-THOMAS A.-C. (1958) – *Gwithian : Ten Years' Work (1949-1958)*.

VILLES A. (1987) – Un aperçu de l'industrie lithique des niveaux de l'âge du Bronze au Fort Harrouard, in *Les relations entre le Continent et les Îles britanniques à l'Âge du Bronze. Actes du Colloque de Lille, 22<sup>e</sup> Congrès Préhistorique de France, Société Préhistorique Française et Revue Archéologique de Picardie*, p. 275-305.

Yves DESFOSSÉS et Luc VALLIN  
Ingénieur d'Études et Conservateur du Patrimoine  
Service Régional de l'Archéologie du Nord-Pas-de-Calais  
Ferme Saint-Sauveur, avenue du Bois, 59650 Villeneuve-d'Ascq

Emmanuelle MARTIAL  
Assistant d'Études, A.F.A.N. Nord-Picardie  
518, rue Saint-Fuscien, 80000 Amiens

Philippe MARINVAL  
Centre d'Anthropologie  
39, allée Jules-Guesde, 31000 Toulouse

André-Valentin MUNAUT et Anne-Françoise EMONTSPOHL  
Laboratoire de Palynologie et de Dendrochronologie, U.C.L.  
5, place Croix-du-Sud, B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgique

Patrice RODRIGUEZ  
17, rue de l'Eure, 75014 Paris

Maria-Eugénia SOLARI  
Général Lagos, 1356 Valdivia, Chili

Jean-Hervé YVINEC  
C.R.A.V.O.  
21, rue des Cordeliers, 60200 Compiègne