Nouveau regard sur les occupations du second Mésolithique du " Haut des Nachères " à Noyen-sur-Seine (Seine et Marne)

Alexandre Deseine, Colas Gueret, J.-D. Vigne, Daniel Mordant, Boris Valentin

▶ **To cite this version:**

Alexandre Deseine, Colas Gueret, J.-D. Vigne, Daniel Mordant, Boris Valentin. Nouveau regard sur les occupations du second Mésolithique du " Haut des Nachères " à Noyen-sur-Seine (Seine et Marne). Arbogast R.-M., Griselin S., Jeunesse C., Séara F. Le second Mésolithique des Alpes à l'Atlantique (7e - 5e millénaire) (Table ronde internationale, Strasbourg, les 3 et 4 novembre 2015), Mémoires d'Archéologie du Grand-Est, 3, pp.189-234, 2019. mnhn-02102894

HAL Id: mnhn-02102894
https://mnhn.hal.science/mnhn-02102894

Submitted on 15 Dec 2019

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.

Le second Mésolithique des Alpes à l'Atlantique

(7e - 5e millénaire)

Table ronde internationale
Strasbourg, les 3 et 4 novembre 2015

Sous la direction de

Rose-Marie Arbogast, Sylvain Griselin, Christian Jeunesse, Frédéric Séara

Mémoires d'Archéologie du Grand-Est, 3

Strasbourg, 2019

NOUVEAU REGARD SUR LES OCCUPATIONS DU SECOND MÉSOLITHIQUE DU « HAUT DES NACHÈRES » À NOYEN-SUR-SEINE (SEINE-ET-MARNE)

par Alexandre Deseine, Colas Gueret, Jean-Denis Vigne, Daniel Mordant et Boris Valentin

Les connaissances sur le Mésolithique du Nord de la France ont, depuis quelques années, considérablement augmentées. Les découvertes récentes liées à l'archéologie préventive ont permis à la fois un renouvellement dans des domaines déjà bien documentés, comme l'industrie lithique, et également le développement d'approches palethnographiques ouvrant la voie à une reconstitution des modes de vie. Ce fut d'ailleurs le thème d'une table ronde internationale tenue à Paris en 2010 (Valentin *et al.* 2013) durant laquelle le site du « Haut des Nachères » à Noyen-sur-Seine fit l'objet d'une communication synthétique (Mordant *et al.* 2013).

Fouillé entre 1984 et 1987, ce site a constitué alors un laboratoire méthodologique et fit l'objet d'une action thématique Programmée (ATP) interdisciplinaire du CNRS (Mordant *et al.* 2013). Ces recherches pionnières pour l'époque se sont d'abord concentrées sur les questions bioarchéologiques et paléoenvironnementales (Marinval-Vigne *et al.* 1989 et 1993 ; Leroyer 1997), sur les ensembles matériels les plus remarquables et originaux comme les objets en matières végétales (nasses, vannerie, pirogue ; Mordant 1997) et également sur l'ichtyofaune (Dauphin 1989), la grande faune de mammifères (Marinval-Vigne *et al.* 1993 ; Vigne 2000 et 2005 ; Vigne *et al.* 2000 ; Pionnier-Capitan *et al.* 2011), l'industrie en matières dures d'origine animale (David 1999) ou encore l'industrie lithique (Augereau, 1989). De nombreux domaines d'étude sont cependant restés en suspens depuis plus de vingt ans, dans l'attente d'une analyse approfondie des enregistrements de la fouille et de la stabilisation du cadre chrono-stratigraphique, notamment dans les zones les plus septentrionales des dépôts mésolithiques (locus 3 et 4).

Alors que la fouille de nouveaux gisements découverts en contexte préventif renouvelle les problématiques concernant le Mésolithique du Nord de la France, il est devenu nécessaire de revenir sur ce site exceptionnel. C'est l'objectif de cet article, qui s'intéressera en particulier à la taphonomie et à la chronologie des dépôts, ainsi qu'à la révision des ensembles qui avaient été partiellement exploités, à la lumière des nouveaux acquis sur la période (Mordant *et al.* 2013).

Cadre d'étude

Historique des fouilles

La fouille du gisement du « Haut des Nachères » a débuté en 1970 et ce n'est qu'en 1982 que les niveaux mésolithiques furent investis. Les fouilles ont d'abord concerné des occupations allant du Néolithique moyen II au Hallstatt, situées sur un dôme graveleux. Celui-ci est entouré, au nord et à l'ouest, par le lit de la Seine et au sud par un paléo-chenal en cours de colmatage au cours du Néolithique (Mordant, Mordant 1989 ; fig. 1). Des enceintes et différentes structures fossoyées s'appuyaient sur cet ancien chenal. Quelques tentatives ont eu lieu dès 1973 pour étudier cet ancien bras de la Seine sans rencontrer de succès, en raison de la nappe phréatique trop proche, rendant alors impossible les sondages profonds (Mordant, Mordant 1972 ; Mordant *et al.* 2013). Ce n'est qu'en 1982 qu'un

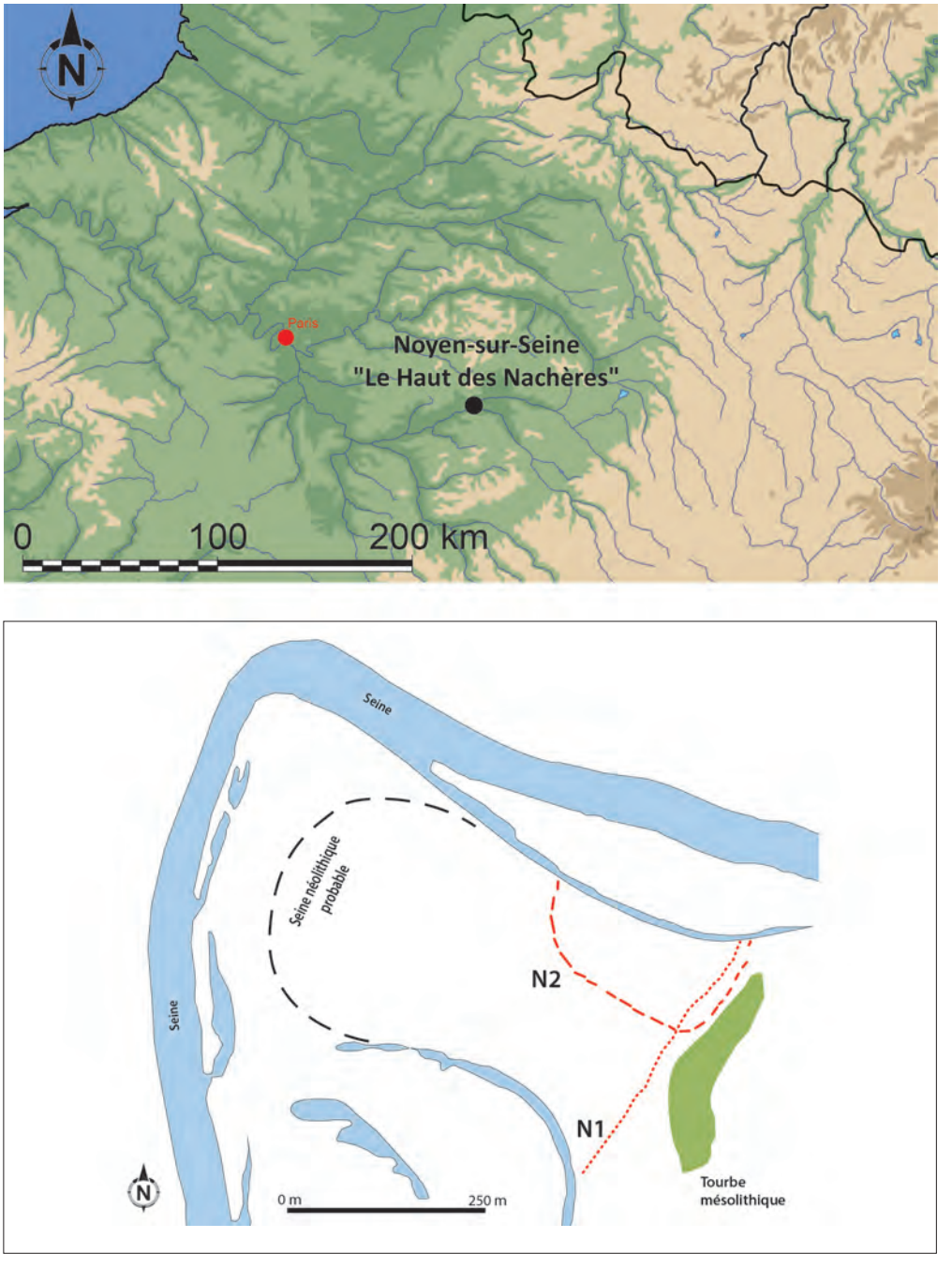

Fig. 1. Situation des enceintes par rapport au paléochenal et des tourbes mésolithiques (Issu de Guéret 2013).
Situation of housing with regard to the paléochenal and Mesolithic peats.
Situation of the Neolithic ditches relative to the paleochannel and the Mesolithic peats

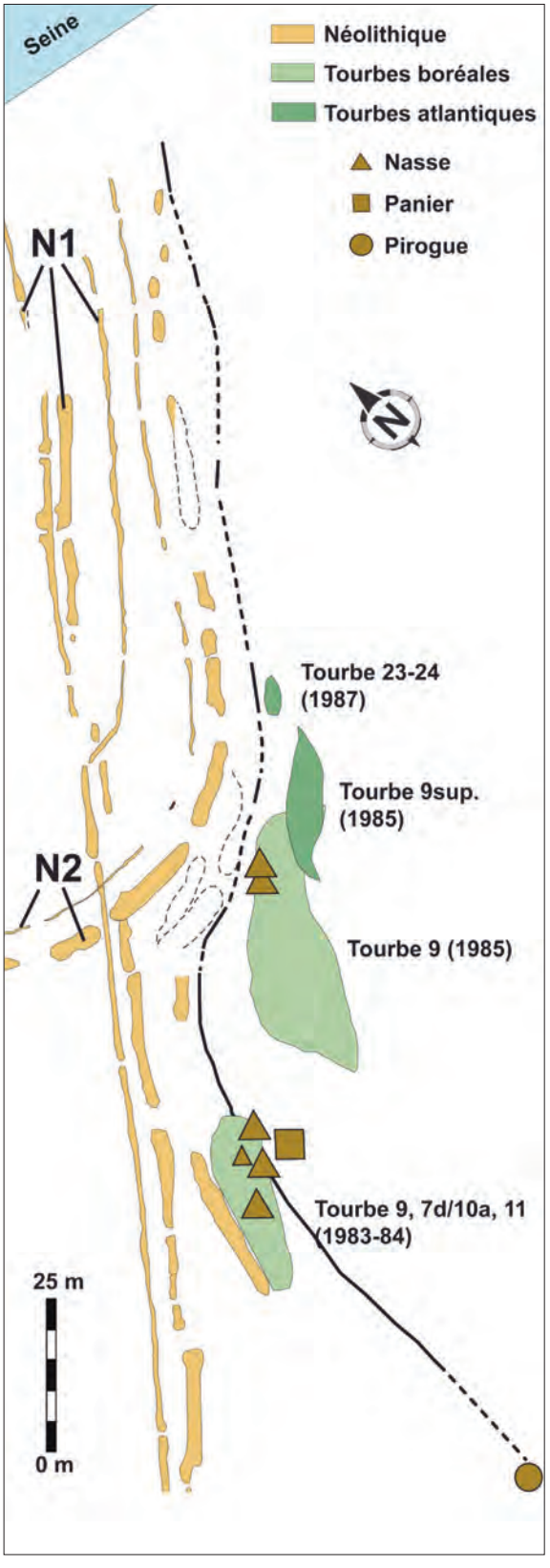

Fig. 2. Localisation des locus mésolithiques fouillés de 1984 à 1987 (Issu de Guéret 2013).
Location of Mesolithic loci excavated between 1984 and 1987

pompage industriel fut mis en place permettant alors d'intervenir sur ce secteur et d'étudier une stratigraphie de 4 m de puissance sur 400 m de long (Mordant, Mordant 1989). Des vestiges osseux et lithiques furent rapidement mis au jour au sein d'une couche d'érosion liée à la berge et aux dépôts tourbeux. Alors que des niveaux détritiques néolithiques liés aux occupations situées sur le dôme étaient attendus, le matériel découvert fut daté en 1984 par le radiocarbone et attribué au 8e millénaire av. J.-C. (Mordant *et al.* 2013).

Jusqu'en 1987, au terme de cinq campagnes de fouilles estivales, les niveaux tourbeux ont été intégralement sondés mécaniquement et, lors de la découverte de concentrations de vestiges, fouillés manuellement. Au total, quatre locus ont été mis au jour, fouillés et tamisés, avec un enregistrement des pièces sur papier millimétré avec indication des altitudes (Deseine 2015 ; fig. 2).

Présentation des locus

Ces investigations ont permis de mieux comprendre la dynamique fluviale du paléo-chenal depuis le Tardiglaciaire jusqu'au Sub-Boréal (Mordant, Mordant 1989 ; Marinval-Vigne *et al.* 1989). Lors des différentes occupations, s'échelonnant tout au long du Mésolithique, ce chenal de la Seine, encore connecté au lit principal, était en cours de tarissement et d'isolement qui fut définitif au moment des occupations de la fin du Néolithique et du début de l'âge du Bronze (Marinval *et al.* 1989).

Ces quatre concentrations ont globalement la même configuration générale : un dépôt tourbeux correspondant au fond du chenal associé à une berge graveleuse. On observe toutefois des différences dans la configuration du niveau tourbeux, qui peut être constitué d'une ou plusieurs unités stratigraphiques et du niveau d'érosion de la berge graveleuse.

Ces quatre locus ont été réunis en deux groupes nommés système 9 (tourbes « 9, 7d/10a, 11 » et « 9 », d'après fig. 2) et système 9sup (tourbe « 9sup » et « 23-24 » d'après fig. 2) respectivement attribués, sur la base de datations ^{14}C et du matériel, au premier et au second Mésolithique.

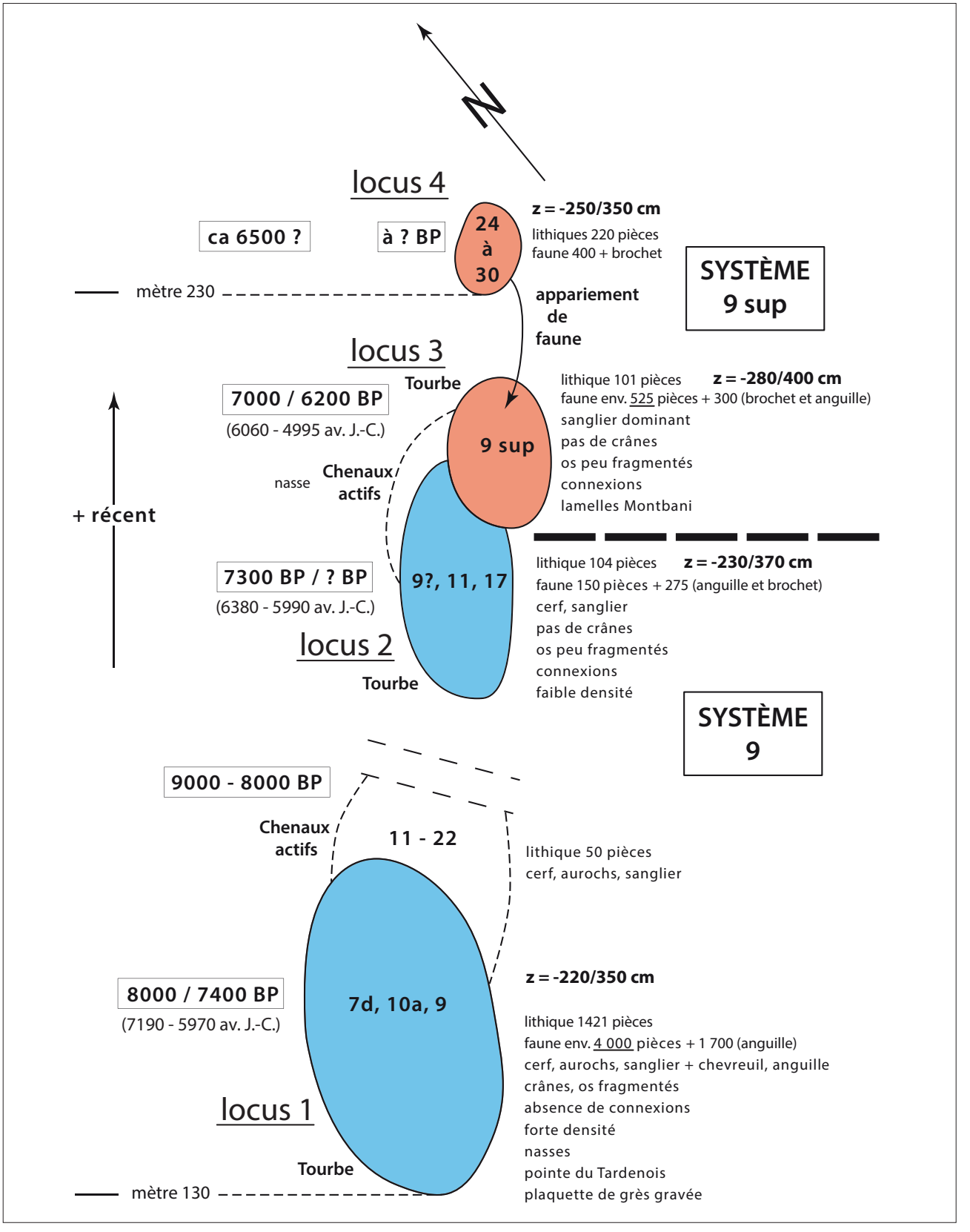

Fig. 3. Plan synthétique des différents locus fouillés avec indications des datations réalisées et dénombrement des vestiges (Issu de Mordant *et al.* 2013).
Summary map of the various excavated loci, together with the datations and number of remains

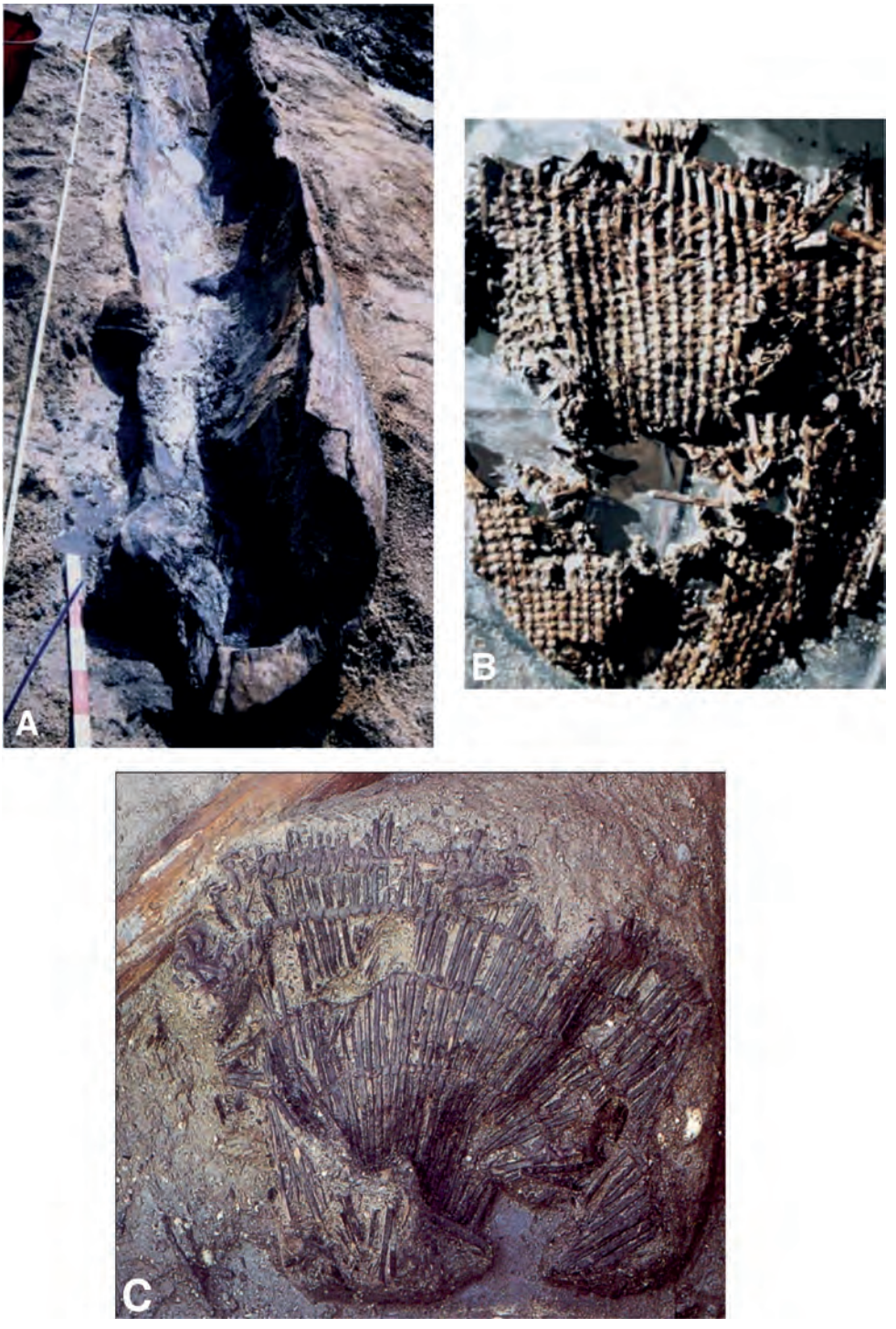

Fig. 4. Quelques exemples des vestiges d'industrie végétale mis au jour au « Haut des Nachères ».
A. Pirogue ; B. Vannerie ; C. Nasse (Issu de Mordant *et al.* 2013).
Examples of the vegetal industry remains discovered at the « Haut des Nachères ». A. Pirogue; B. Basketry; C. Basket

Le « système 9 »

Le « système 9 » rassemble les locus 1 et 2 (fig. 3), découverts puis fouillés entre 1983 et 1985. Les restes d'objets en matière végétale, à l'origine de la renommée du site, ont été découverts dans ces niveaux : six fragments de nasse, une vannerie et une pirogue ont été mis au jour (fig. 4 ; cf. fig. 2 pour l'emplacement des différents vestiges ; Mordant *et al.* 2013). Associés à cet ensemble, les rejets présents dans ces mares attestent de l'extrême richesse du gisement et des activités qui s'y sont déroulées. Plusieurs milliers de restes osseux (poissons, amphibiens, chéloniens, oiseaux, mammifères, y compris humains) ont été découverts et en partie étudiés. Nous connaissons aujourd'hui les stratégies d'acquisition du gibier, en particulier pour le poisson, et avons pu estimer une durée et une saison d'occupation : il s'agit certainement d'une répétition de petits épisodes d'occupation au cours de la belle saison (Dauphin 1989 ; Mordant *et al.* 2013). L'industrie lithique a également fait l'objet d'une étude typologique (Augereau 1989) mettant en évidence le caractère atypique de cette série lithique dominée par les éclats (parfois transformés en denticulés) et très pauvre en armatures, en esquilles et en lamelles. Une approche tracéologique récente a permis de se pencher sur l'outillage récolté et de mettre en évidence la réalisation d'activités variées, en particulier pour l'artisanat des matières végétales (Guéret 2013a et b). Enfin, plusieurs dizaines de restes humains dispersés font actuellement l'objet d'une première analyse anthropologique.

Le « système 9sup »

Le « système 9sup » rassemble les locus 3 et 4 ou « couche 9sup » et « couche 24 à 30 » situés au nord/nord-est. Ces deux mares tourbeuses de taille plus réduite que les deux précédentes ont livré des restes de faunes terrestres et aquatiques, de l'industrie lithique et, pour le locus 3, des restes de bois sans lien apparent avec les activités anthropiques.

Le locus 3 fut mis au jour en 1985, à la suite de la fouille du locus 2 (fig. 5). Cette mare tourbeuse a été fouillée sur 80 m² environ. Ce locus est composé d'une couche de tourbe (en noir sur la fig. 5) et d'une berge partiellement tronquée à l'ouest. Ce contexte de tourbe anoxique a permis une conservation optimale de la faune terrestre et de l'ichtyofaune dont il fut mis au jour respectivement 800 et 300 restes identifiés. La fragmentation post-dépositionnelle est très faible, les traces d'interventions humaines sur la faune terrestre, même les plus fines, tout comme les os les plus fragiles sont préservés (Mordant *et al.* 2013, 43). Certains éléments ont également été trouvés en amas, proches de leur position primaire de dépôt (fig. 6 ; Dauphin 1989 ; Mordant *et al.* 2013). L'industrie lithique est présente en bien plus petite quantité : le dernier décompte fait état de 122 pièces. Enfin, des branches d'arbres, dont certaines partiellement brulées, ont également été mises au jour sans qu'il soit possible de les associer formellement aux activités humaines. Il peut s'agir d'un apport lié à l'activité fluviale.

Le locus 4 a été découvert un peu plus au nord/nord-est du locus 3 en 1987. Il a été fouillé sur une surface plus modeste d'environ 30 m². Sa stratigraphie est un peu plus complexe que celle du locus 3, avec 7 couches au total, numérotées de 24 à 30 (fig. 7), que l'on peut regrouper en trois ensembles : 24 à 26, 27 et 28 à 30. L'unité sommitale 24 est composée d'une argile noire ayant livré une importante concentration d'ossements réunie sur quelques mètres carrés (fig. 8 ; Mordant, Mordant 1987). Les unités stratigraphiques 25 et 26 correspondent respectivement à un niveau de tourbe et à la berge graveleuse qui lui était associée. L'unité 27 se rapporte à une berge stérile en vestige archéologique affectée par plusieurs reprises d'érosion alternant avec des phases de consolidation. Les unités stratigraphiques 28 et 30 sont des berges graveleuses et argileuses, tandis que l'unité 29 est une poche de tourbe reposant sur une couche de graviers grossiers. Avec 214 pièces, ce locus a livré une industrie lithique en plus grande quantité que le précédant.

Problématiques et méthodologie concernant les matériaux lithiques

Questions et stratégie d'étude

Les problématiques de cette étude sont issues de l'analyse de l'industrie lithique réalisée par Guéret et Valentin (2009). Il y fut mis en évidence la présence de pièces peu patinées, clairement attribuables au Mésolithique récent, associées à un lot d'éclats globalement plus altérés. Pour expliquer cette disparité, un simple « bruit de fond » fut d'abord invoqué (Guéret, Valentin 2009, 166) avant que ne soit envisagée la présence de matériel issu d'occupations plus anciennes démantelées (Guéret 2013a, 143).

Il est apparu essentiel de réaliser une étude sur les conditions de mise en place et de conservation des dépôts via l'étude technologique et taphonomique de l'industrie lithique. Comme nous avons pu le voir précédemment, l'industrie lithique est peu abondante en comparaison des restes de faunes (respectivement 122 et 214 pièces lithiques pour les locus 3 et 4). De manière à étayer et approfondir l'étude de la dynamique des dépôts dans ces locus, il nous est apparu nécessaire d'intégrer les données archéozoologiques qui restaient pour la plupart d'entre elles inédites, dans l'attente d'un éclaircissement de la chronologie des dépôts.

Fig. 5. Vue vers le sud de la fouille en 1985. Au premier plan, le locus 3 au début de la fouille. À l'arrière plan, le locus 2 en fin de fouille (Issu de Mordant *et al.* 2013 ; Cliché : Mordant).
South view of the excavation in 1985. Foreground: beginning of the locus 3 excavation, background: end of the locus 2 excavation

Fig. 6. Locus 3, système 9sup : amas de rejet de restes de sangliers (Issu de Mordant *et al.* 2013 ; Cliché : Mordant).
Locus 3, systeme 9sup : piles of discarded wild boar remains

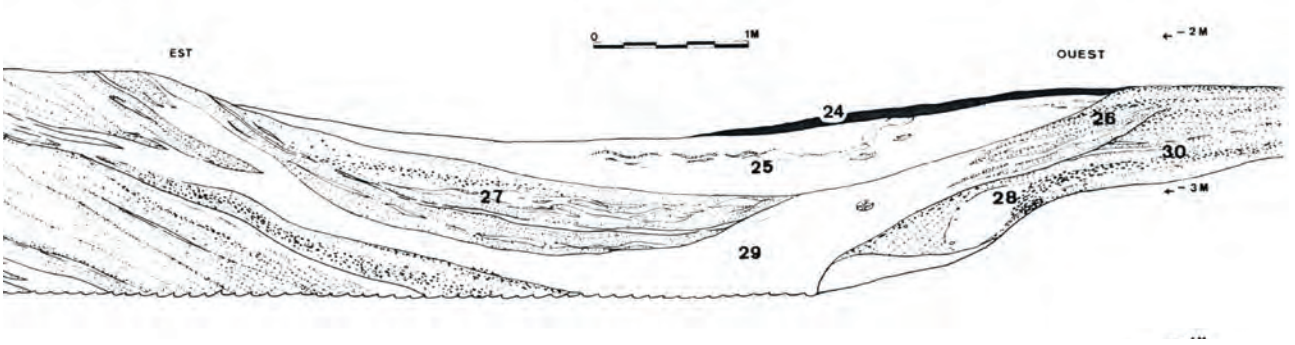

Fig. 7. Relevé stratigraphique du locus 4 (Issu de Mordant, Mordant 1987).
Stratigraphic record of locus 4

Fig. 8. Locus 4, système 9sup : accumulation de restes de jeunes sangliers (Issu de Mordant *et al.* 2013 ; Cliché : Mordant).
Locus 4, systeme 9sup: accumulation of juvenile wild boar remains

Ces études constituent un préalable indispensable pour entamer une réflexion sur le statut des occupations en croisant les données sur l'industrie lithique (technologique et tracéologique) avec les autres (grande faune, ichtyofaune, industrie osseuse, etc.)

Méthodes et principes d'analyse

Pour étudier les processus dépositionnels dans ces deux locus nous sommes repartis des relevés planimétriques du matériel réalisés sur papier millimétré lors des campagnes de fouilles. Ces planches de 50 cm de côté (fig. 9) ont servi à réaliser les plans généraux des deux locus (fig. 10 et 11). Sur ces relevés très précis, les os sont distingués des silex et des bois, tandis que le numéro individuel de chaque pièce et son altitude sont spécifiés. Il était donc envisageable de réaliser des études spatiales particulièrement fines en trois dimensions. Nous avons mis en place un SIG par locus, où nous avons reporté toutes les informations disponibles sur chaque pièce.

C'est sur le locus 3 qu'il a été possible d'aller le plus loin car : au cours du traitement du matériel du locus 4, seul le mètre carré d'origine avait été enregistré sur les pièces, de telle sorte qu'il n'était plus envisageable de les localiser toutes précisément sur les plans. Néanmoins, la précision des plans nous a permis, lors de la mise en place du SIG, de distinguer grossièrement les pièces selon leur matériau (os ou silex) et de leur associer une altitude. Nous avons donc pu réaliser une projection spatiale générale du matériel en trois dimensions.

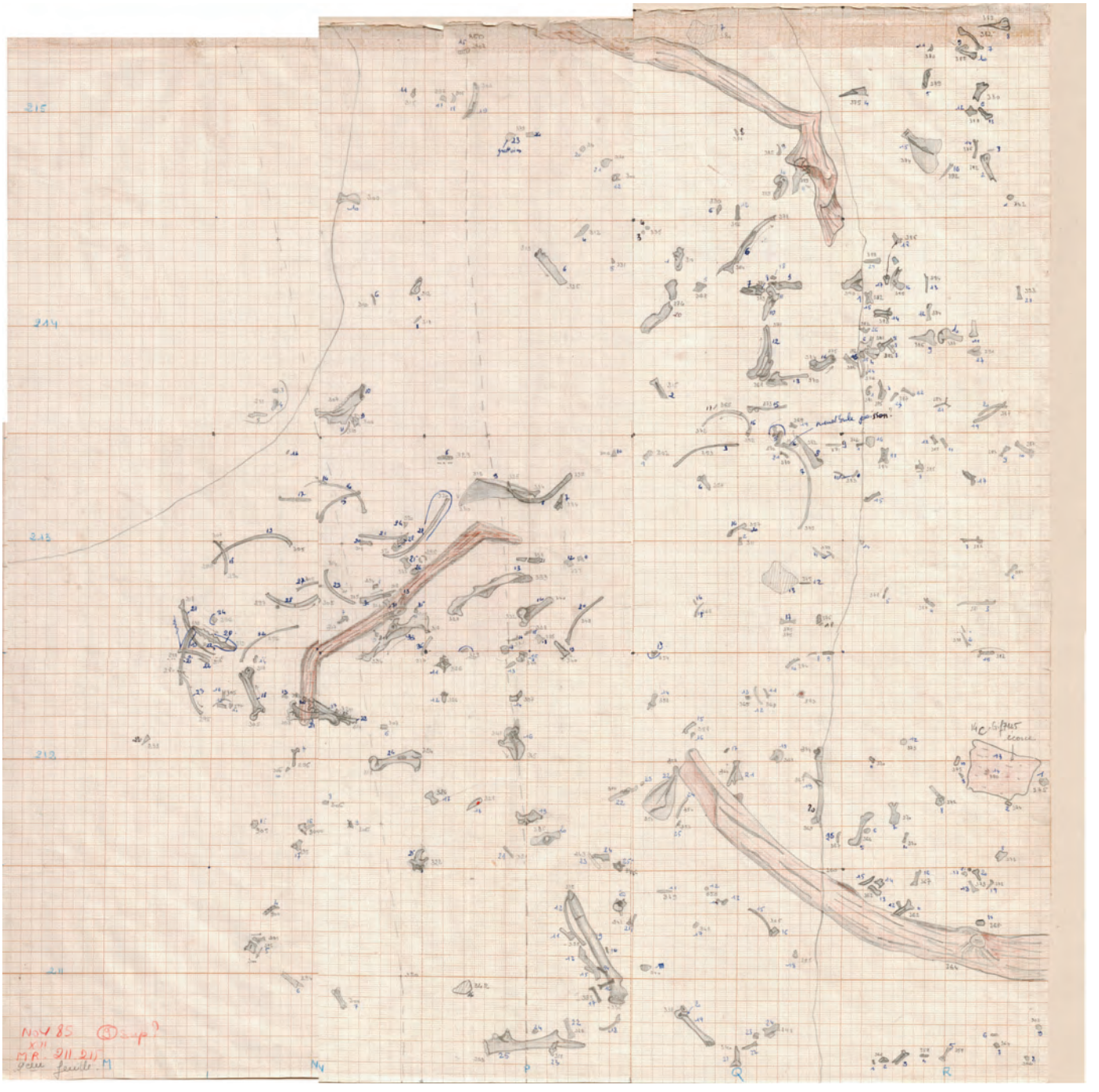

Fig. 9. Feuille de relevé de terrain du locus 3 (numérisation : Deseine).
Sheet of ground survey of Locus 3

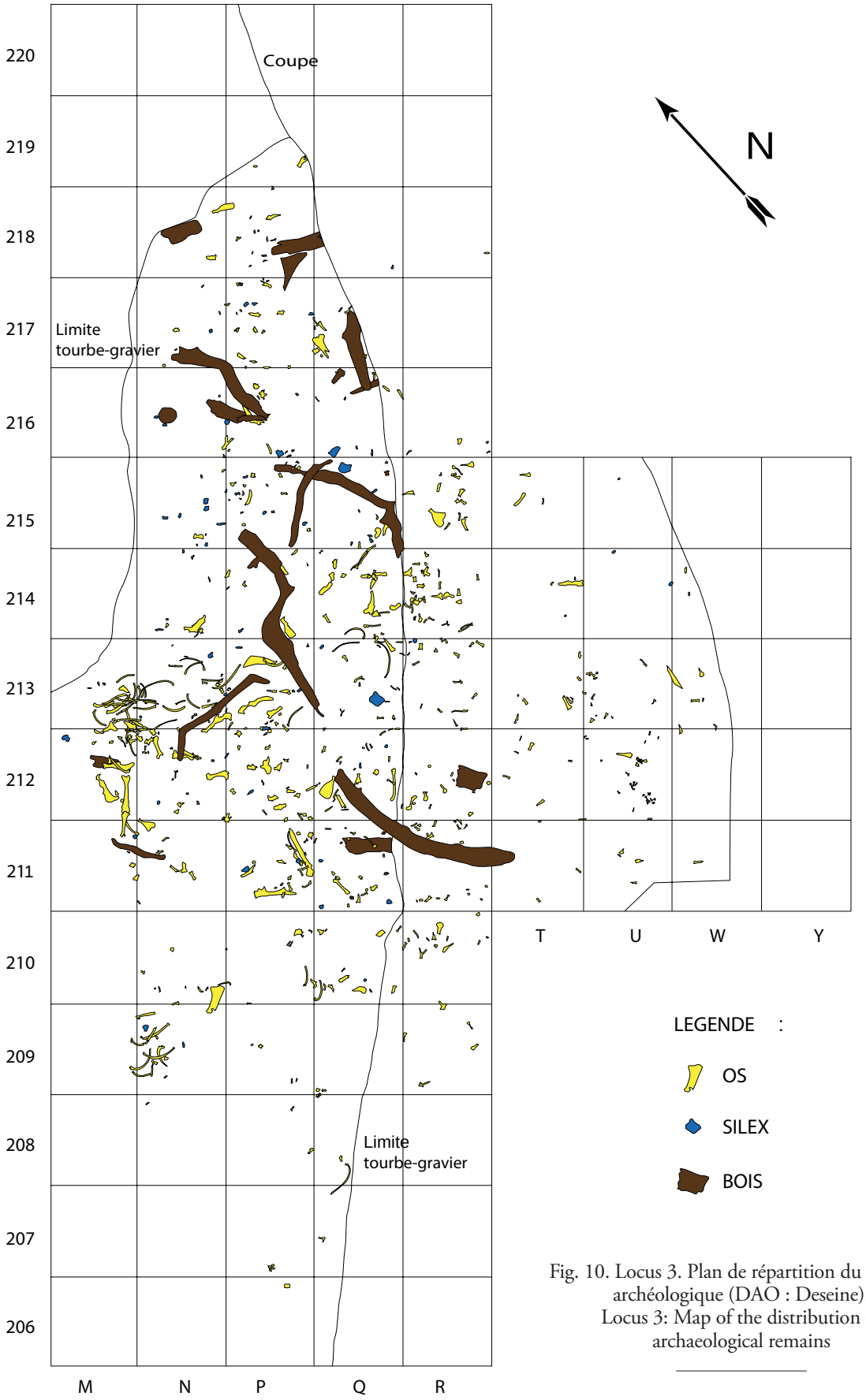

Fig. 10. Locus 3. Plan de répartition du mobilier archéologique (DAO : Deseine).
Locus 3: Map of the distribution of archaeological remains

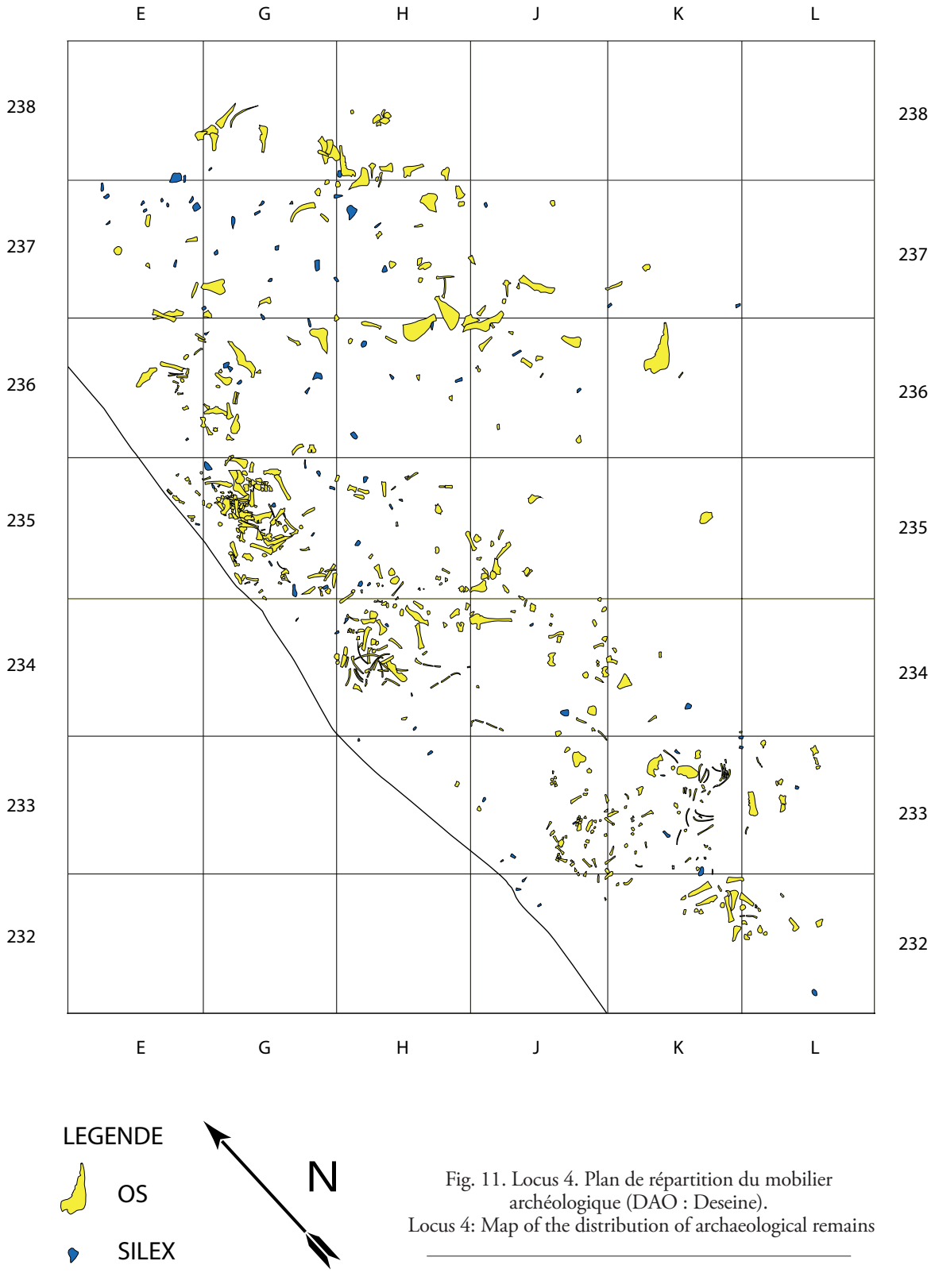

Fig. 11. Locus 4. Plan de répartition du mobilier archéologique (DAO : Deseine).
Locus 4: Map of the distribution of archaeological remains

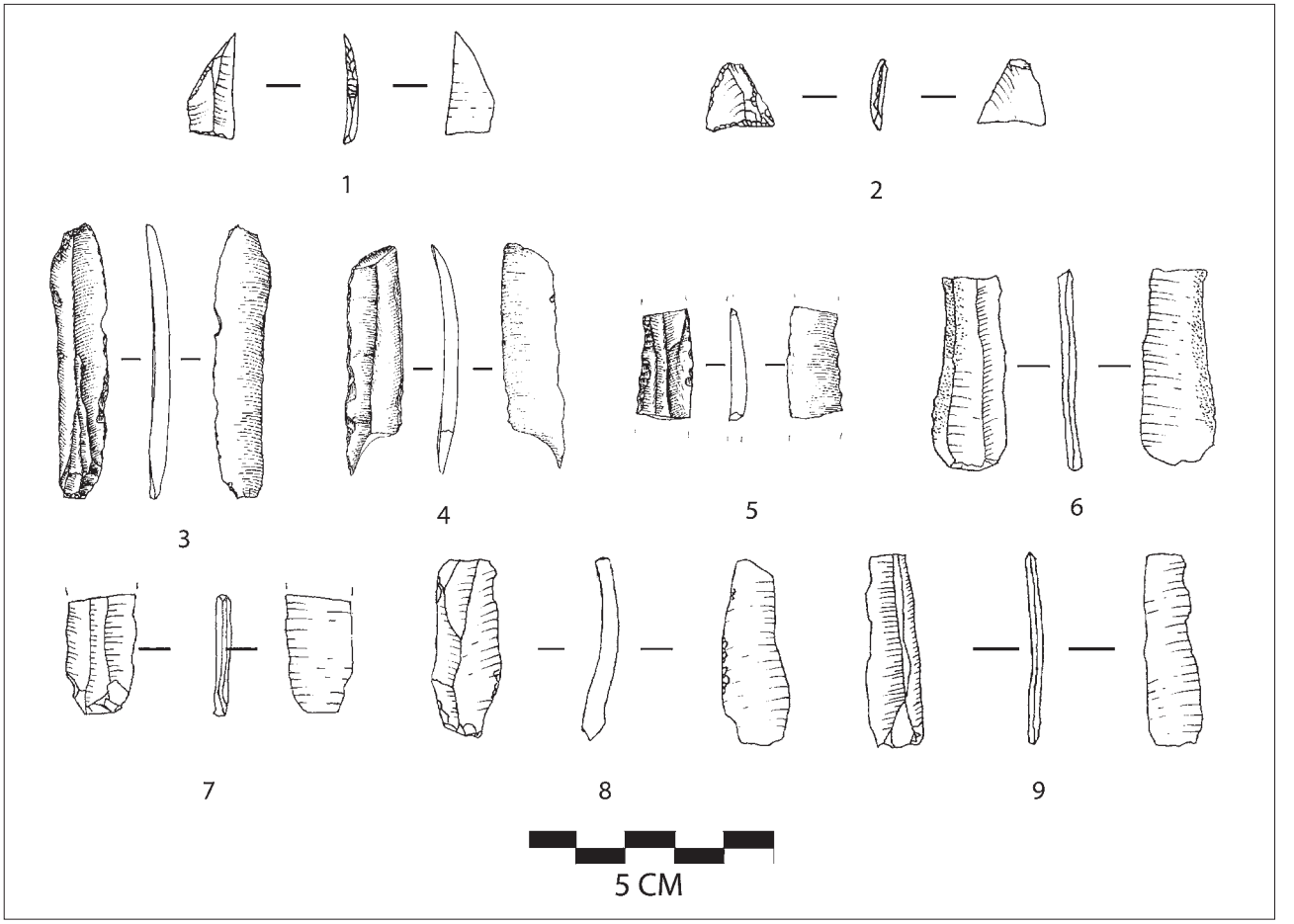

Fig. 12. Présentation générale de l'industrie lithique. 1-2. Trapèzes ; 3 à 5. Lamelles Montbani ; 6 à 9. Lamelles. Locus 3 : pièces n°2, 3, 7 et 8. Locus 4 : pièces n°1, 4, 5, 6 et 9 (dessins : Deseine, Guéret).
General presentation of lithic industry. 1-2.Trapezoid arrowheads ; 3 to 5. Notched blades ; 6 to 9. Blades. Locus 3: pieces number 2, 3, 7 and 8. Locus 4: pieces number 1, 4, 5, 6 and 9.

L'étude taphonomique de l'industrie lithique a consisté à séparer les différentes pièces en fonction de leur patine. Une simple observation à l'œil nu a été réalisée, en excluant systématiquement les pièces brûlées, pour distinguer les différentes patines selon leur opacité, leur couleur et leur aspect sur la pièce (mate, tachetée, unie).

Pour l'étude technologique, nous nous sommes plus particulièrement attardés sur les stigmates de percussion. Depuis quelques années, une partie des chercheurs étudiant le Mésolithique divise en effet la période en deux grands ensembles chronologiques, le premier et le second Mésolithique (Costa, Marchand 2006 ; Perrin *et al.* 2009), en se basant sur les grands changements techniques perceptibles dans le domaine des productions lithiques. Tandis que le premier Mésolithique se caractérise par un débitage de lamelles plus ou moins régulières réalisé par percussion directe à la pierre tendre (style Coincy cf. Rozoy 1978), le second Mésolithique voit l'apparition de la percussion indirecte (style Montbani cf. Rozoy 1978) ou, par endroits, de la pression qui permettent d'obtenir des produits plus réguliers. Les recherches en cours montrent que cette césure technique s'accompagne d'un certain nombre de mutations et de modifications dans d'autres domaines techniques, tels que l'approvisionnement en matière première ou la composition de l'outillage (Marchand 2014).

Les stigmates de percussion des deux grandes modalités de détachements (pierre tendre et percussion indirecte) sont aujourd'hui bien connus, permettant alors, dans notre cas, de proposer une attribution chronologique. Pour la percussion directe à la pierre tendre, les stigmates observables sur les nucléus sont les suivants : des bords de plan de frappe à délinéation crénelée localement effacée par une abrasion vers la surface de débitage, des négatifs d'enlèvements souvent peu réguliers et marqués d'ondulations sur la face inférieure, parfois torses, souvent réfléchis ou plus rarement outrepassés (Pelegrin, Riche 1999). Pour les produits débités, nous avons retenu un émoussé nettement développé quand le talon est incliné, des rides fines et serrées sur le bulbe s'accompagnant éventuellement d'un esquillement du bulbe (Pelegrin 2000). En ce qui concerne les nucléus débités par percussion indirecte, les critères sont : des nervures parallèles, de régulières à très régulières, peu arquées à l'exception d'une éventuelle inflexion distale régulière, d'une largeur parfois croissante (plus large au tiers distal qu'au tiers proximal). Les derniers impacts appréciables sur les nucléus ont porté sur une petite surface formant un angle de bord proche de 90° avec un plan de frappe lisse ou facetté (Pelegrin, Riche 1999). Enfin, les produits débités sont caractérisés par des talons avec une ligne postérieure semi-circulaire, une faible intensité voire une absence d'abrasion du bord du plan de frappe, des talons parfois concaves et un angle de bord proche de 90° (Pelegrin, Riche 1999 ; Valentin 2012).

Une industrie lithique hétérogène ?

Présentation de l'industrie lithique

L'industrie lithique du « système 9sup » a déjà fait l'objet d'une étude succincte portant sur un sous-échantillon de 30 pièces (Augereau 1989). Le corpus est en fait composé de 336 pièces, 122 dans le locus 3 et 214 dans le locus 4 (fig. 12). La présentation de l'industrie se limitera dans un premier temps aux caractères généraux.

La composition de l'industrie lithique du locus 3 est assez équilibrée avec une grande présence des éclats bruts, des pièces ébréchées, des lames et lamelles brutes et des esquilles (tabl. 1). Les outils sont également bien représentés, en particulier les denticulés. Deux lamelles Montbani sont également présentes. Enfin, l'unique armature est un trapèze asymétrique à base concave, initialement désignée comme une pointe de Sonchamps. Néanmoins, la cassure à la pointe limite une attribution chronologique claire.

La composition de l'industrie lithique du locus 4 est très significativement différente de celle du locus 3 (Chi^2= 45, ddl= 7, pMonte Carlo< 0,0001) en raison de la surabondance des éclats (tabl. 1). Le reste du spectre ne diffère pas de celui du locus 3 (Chi^2= 10,9, ddl= 6, p= 0,007), notamment avec 31 lames et lamelles brutes. En comparaison, outils retouchés, esquilles et armature sont rares. Signalons toutefois la présence de trois lamelles Montbani et d'un trapèze rectangle typique.

Deux composantes technologiques principales

En prenant en compte les différents stigmates de débitage définis précédemment, nous avons pu isoler trente-cinq pièces révélatrices de l'utilisation de la percussion indirecte : 29 lames et lamelles (dont 5 lamelles Montbani), 2 nucléus et 2 éclats d'entretien. À cela, il convient d'ajouter les deux armatures qui, selon la typologie, sont caractéristiques du second Mésolithique (tabl. 2, GEEM, 1969)

Concernant les pièces révélatrices de l'usage de la percussion directe au percuteur de pierre tendre, nous avons pu isoler 19 lamelles (7 dans le locus 3 et 12 dans le locus 4) et 3 nucléus (un dans le locus 3 et 2 dans le locus 4 ; tabl. 3). L'unique microburin trouvé dans le locus 4 peut également être prudemment rattaché au premier Mésolithique. Il est en effet bien plus étroit que le trapèze rectangle du même locus : 6,5 mm de large contre 9 mm pour le trapèze.

Pièces	Locus 3		Locus 4	
	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion
Armatures	1	0,8 %	1	0,5 %
Microburins	/	/	1	0,5 %
Lames et lamelles brutes	21	17,2 %	31	14,5 %
Nucléus et pièces techniques	2	1,6 %	6	2,8 %
Éclats bruts	41	33,6 %	141	65,9 %
Pièces retouchées dont : Denticulés Grattoirs Lames et lamelles Lames à coches	17 6 1 1 2	14 % 5 % 0,8 % 0,8 % 1,6 %	9 3 0 1 3	4,2 % 1,4 % 0 % 0,5 % 1,4 %
Pièces ébréchées dont : Lames et lamelles Éclats	25 13 12	20,5 % 10,6 % 9,8 %	14 14 0	6,5 % 6,5 % 0 %
Esquilles	16	13,1 %	11	5,1 %
TOTAL	123	100 %	214	100 %

Tabl. 1. Présentation générale des industries lithiques des locus 3 et 4.
General presentation of lithic industry of locus 3 and 4

	Locus 3	Locus 4	TOTAL
Armatures	1	1	2
Lames et lamelles	12	17	29
Nucléus	1	1	2
Éclats d'entretien	0	2	2
TOTAL	14	21	35

Tabl. 2. Effectif des pièces attribuables au second Mésolithique.
Number of lithic artefacts from the late Mesolithic

Néanmoins, en l'absence d'armatures du premier Mésolithique au gabarit correspondant, cette attribution chronologique reste incertaine

Le reste du corpus est composé d'éclats et de cassons bruts, ébréchés ou retouchés, mais également d'esquilles et de lamelles. Les stigmates que l'on peut observer sur ces dernières ne sont pas assez pertinents et ne nous permettent pas de proposer un diagnostic.

	Locus 3	Locus 4	TOTAL
Lames et lamelles	7	12	19
Nucléus	1	2	3
TOTAL	8	14	22

Tabl. 3. Effectif des pièces attribuables au premier Mésolithique.
Number of lithic industry attribuatable to the early Mesolithic

	Effectif des pièces du second Mésolithique	Proportion de pièces non patinées	Effectif des pièces du premier Mésolithique	Proportion de pièces non patinées
Locus 3	14	11 (78,6 %)	8	3 (37,5 %)
Locus 4	21	18 (85,7 %)	14	6 (42,9 %)
TOTAL	35	29 (82,9 %)	22	9 (41 %)

Tabl. 4. Proportion des pièces non patinées au sein des deux composantes technologiques principales.
Proportion of lithic artefacts without patina in the two main technological components

Patine		Nombre de pièces par locus		TOTAL
		Locus 3	Locus 4	
Patine noire		15	7	22
Mates tachetées	Mate tacheté bleue claire	0	1	1
	Mate tacheté bleue	7	19	26
	Mate tacheté bleue foncée	2	6	8
	Mate tacheté jaune	3	2	5
	Mate tacheté orange	1	4	5
	Mate tacheté blanc	0	4	4
Mates opaques	Mate opaque jaune	0	2	2
	Mate opaque blanche	2	5	7
Voiles de patine	Voile blanc	3	3	6
	Voile bleuté	2	1	3
Autre	Double patine	0	3	3
TOTAL		35	57	92

Tabl. 5. Effectifs des différents types de patine.
Numbers of the differents types of patina

On voit maintenant qu'une partie du « bruit de fond » évoqué est attribuable au premier Mésolithique, ce qui semble donc confirmer une partie de l'hypothèse initiale concernant l'intrusion de pièces issues d'occupations plus anciennes démantelées (Guéret, Valentin 2009, 166 ; Guéret 2013a, 143). En poursuivant le raisonnement, il pourrait y avoir un lien entre l'attribution chronologique des pièces lithiques et leur état de surface. Celles du second Mésolithique seraient alors globalement mieux conservées que celles du premier Mésolithique. Si cette hypothèse se vérifie, il serait alors possible d'affiner l'attribution chronologique du « bruit de fond », composé principalement de cassons et d'éclats.

Une taphonomie complexe

Les pièces non patinées

Elles sont largement majoritaires avec 243 pièces sur 335 (87 dans le locus 3 et 156 dans le locus 4). Si l'on se focalise sur les deux composantes technologiques principales identifiées précédemment, qui concernent 57 pièces, on remarque que la proportion de pièces non patinées est significativement plus importante dans la composante attribuée au second Mésolithique (tabl. 4 ; écart réduit= z= 3,08, p= 0,002). Cette différence renforce le lien pressenti entre les éléments issus d'occupations plus anciennes démantelées et l'état de surface altéré de celles-ci (Guéret 2013a, 143).

Mais des questions subsistent en ce qui concerne les patines elles-mêmes. Que ce soit sur la variabilité de leurs types, leurs répartitions entre les deux composantes technologiques principales ou encore les éventuelles disparités entre les deux locus.

Les pièces patinées

La patine affecte 92 pièces au sein du corpus lithique des locus 3 et 4. La classification des patines effectuée au sein de cet ensemble est fondée sur la couleur, l'homogénéité et l'opacité. Quatre grandes catégories ont été identifiées qui, pour certaines, se déclinent en sous-catégorie : une patine noire, des patines mates tachetées, des patines mates opaques et des voiles (tabl. 5).

La patine noire est significativement plus fréquente (z= 3,3, p= 0,0009) dans le locus 3 (43 %) que dans le locus (12 %). Elle recouvre les pièces de manière homogène (fig. 13). Le groupe des patines mates tachetées se décline en plusieurs couleurs : du bleu clair au bleu foncé en passant par du blanc, de l'orange et du jaune (fig. 14). Les raisons de cette variation de couleur ne sont pas déterminées mais peuvent être dues au contexte sédimentaire, à la durée d'enfouissement ou à la nature du silex. Au sein de cette catégorie, la patine mate tachetée bleue est majoritaire dans le locus 4 (cf. tabl. 5). Les patines mates homogènes se déclinent également en deux couleurs : l'orange et le blanc (fig. 15). Elles sont très minoritaires dans le locus 3 contrairement au locus 4 où cette patine est présente en quantité similaire aux autres. Les voiles de patine recouvrent partiellement les pièces et laissent toujours la possibilité de voir l'aspect naturel du silex (fig. 16). Elles se déclinent en deux teintes, blanc ou bleu. Enfin, un dernier lot de pièces, exclusivement présent dans le locus 4, ont deux types de patines, une sur chaque face du silex (fig. 17).

Toutes les grandes catégories de patines sont présentes dans les deux locus mais c'est dans le locus 4 que l'on trouve le plus grand nombre de pièces patinées et la plus grande variabilité. Des contextes de conservation différents ou encore des dynamiques post-dépositionnelles plus complexes peuvent expliquer ces contrastes entre les deux locus. La répartition des catégories de patines selon l'attribution chronologique des pièces apporte quelques informations qui restent toutefois très limitées (tabl. 6). La patine noire réductrice affecte des pièces appartenant aux deux composantes tandis que les patines mates tachetées sont plus représentées au sein de l'ensemble se rapportant au premier Mésolithique.

Fig. 13. Pièces lithiques altérées par la patine noire (Photos : Deseine).
Lithic artefacts altered by black patina

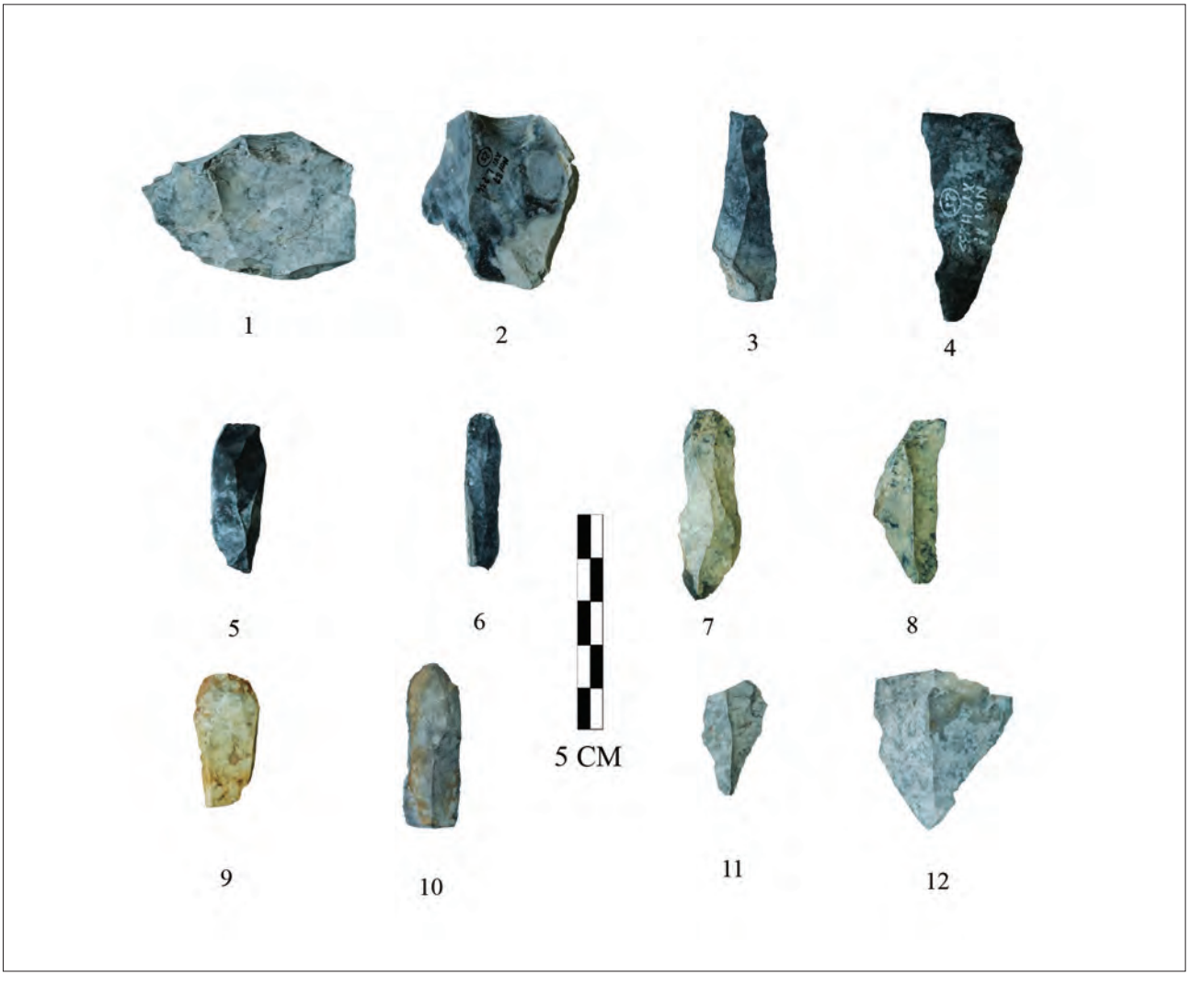

Fig. 14. Pièces lithiques altérées par les différentes patines mates tachetées (Photos : Deseine).
Lithic artefacts altered pieces by various speckled matt patina

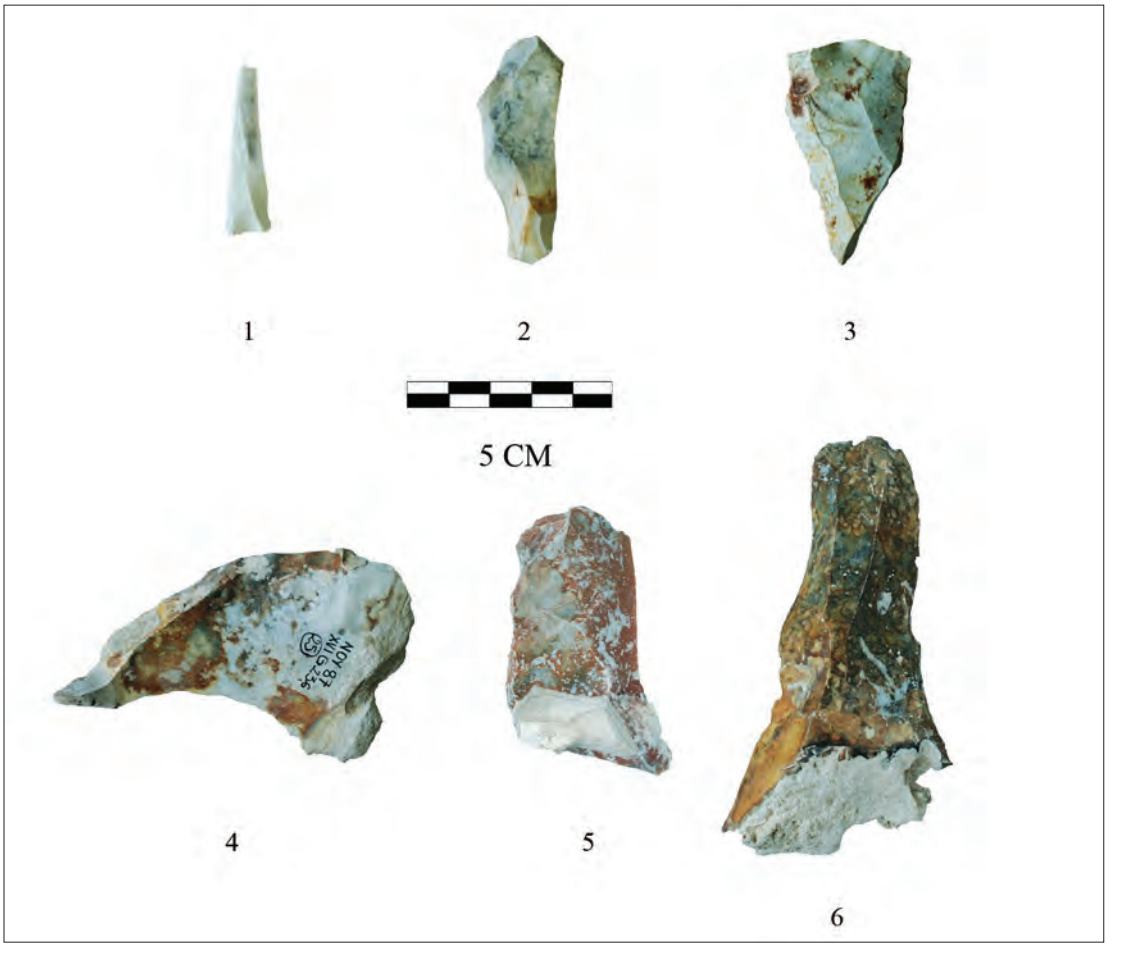

Fig. 15.Pièces lithiques altérées par les différentes patines mates opaques (Photos : Deseine).
Lithic artefacts altered by various matt patina

Fig. 16. Pièces lithiques altérées par les différents voiles de patine (Photos : Deseine).
Lithic artefacts altered pieces by varoius veils of patinas

Fig. 17. Pièces lithiques altérées par un double patine (Photos : Deseine).
Lithic artefacts altered by a double patina

Types de patines	Composante technologique du second Mésolithique		Composante technologique du premier Mésolithique		TOTAL
	Locus 3	Locus 4	Locus 3	Locus 4	
Noire réductrice	3	2	1	3	9
Mates tachetées	0	1	4	5	10
Mates opaques	0	0	0	0	0
Voiles de patine	0	0	0	0	0
TOTAL	3	3	5	8	19

Tabl. 6. Répartition des pièces patinées au sein des deux composantes technologiques principales.
Distribution of the lithic artefacts with patina in the two main technological components

Quoi qu'il en soit, les résultats acquis par l'analyse typo-technologique et taphonomique du matériel lithique révèlent la complexité de la dynamique géomorphologique du gisement. Pour dépasser ce simple constat et affiner la reconstitution palethnologique, il était nécessaire de spatialiser ces données.

Analyse spatiale et stratigraphique

Le locus 3

Analyse spatiale et stratigraphique de l'industrie lithique

Les vestiges forment une nappe qui suit un axe sud/sud-ouest et nord/nord-est (fig. 18 C). En projection transversale au chenal (fig. 18 A), ce dépôt suit le pendage de la berge (travées M à R, cf. fig. 5 en blanc) ; il est surplombé par une concentration de matériel qui reste à une altitude constante (travées P à R, entre -2,75 m et -3 m). Cette disposition de la nappe, formant en quelque sorte deux niveaux, avait déjà été observée lors d'une étude antérieure restée inédite (Augereau 1995). Des travées R à U, correspondant au chenal en lui-même (cf. fig 5 en noir), on observe une raréfaction des vestiges, qui sont alors uniquement composés de restes de faune. Enfin, un reliquat de la nappe remonte en altitude entre les travées U et Y.

La disposition de cette nappe peut être causée par deux facteurs. D'une part, ces dépôts pourraient être liés aux activités humaines situées plus en amont de la berge ouest, là où les populations néolithiques et protohistoriques se sont installées par la suite. D'autre part, l'activité du fleuve et plus généralement celle de l'eau ont pu avoir un impact sur certaines configurations de la nappe. Les études paléoenvironnementales réalisées suite aux campagnes de fouille ont montré qu'au cours de l'Atlantique, ce chenal était dans une dynamique de marginalisation par rapport au lit principal de la Seine (Marinval-Vigne *et al.* 1989). Le courant était très faible bien qu'une reprise d'érosion ait pu être mise en évidence sans qu'il soit possible d'en estimer l'importance ni l'impact sur la couche 9sup. L'activité du fleuve semble donc peu importante au moment des occupations mésolithiques et elle a certainement peu perturbé la disposition du matériel du locus 3. En revanche, des phénomènes de colluvionnement causés par des épisodes pluvieux ont pu occasionner des effondrements ou des glissements de terrain de faible ampleur, expliquant alors la présence de cette concentration de vestiges surplombant la nappe principale.

La spatialisation des données technologiques apporte des éléments supplémentaires de compréhension : on observe la présence de matériels plus anciens, attribués au premier Mésolithique, à des altitudes similaires, voire supérieures au matériel du second Mésolithique (fig. 19 A et B). Nous aurions donc ici une probable inversion stratigraphique. Les perturbations évoquées précédemment auraient alors apporté tout ou partie d'une occupation plus ancienne sur ces niveaux du second Mésolithique, les scellant par la même occasion. Au vu de la répartition de ces pièces lithiques débitées par percussion directe, cette occupation plus ancienne serait située plutôt au nord du locus 3 (fig. 19 A, B et C). Les données taphonomiques de l'industrie lithique semblent également confirmer cette hypothèse avec la présence des pièces aux patines mates tachetées et homogènes plutôt dans la partie nord du locus (fig. 20 A, B et C).

Dans la zone correspondant au chenal (travées R à Y), les vestiges lithiques sont rares. Nous pouvons toutefois estimer que les dépôts organiques ont subi peu de perturbations liées à l'activité du fleuve, si l'on se réfère aux études relatives à sa dynamique hydrologique (Marinval-Vigne *et al.* 1989). La raréfaction des vestiges à cet endroit serait alors due à l'éloignement de cette zone de la berge où se seraient situées les occupations.

La prise en compte des données issues des études des restes de faune sera donc particulièrement utile pour approfondir la discussion sur les processus taphonomiques mis en évidence sur la berge, et également pour aborder la zone du chenal. Cette dernière a en effet probablement connu des dynamiques post-dépositionnelles différentes de celles de la zone de berge.

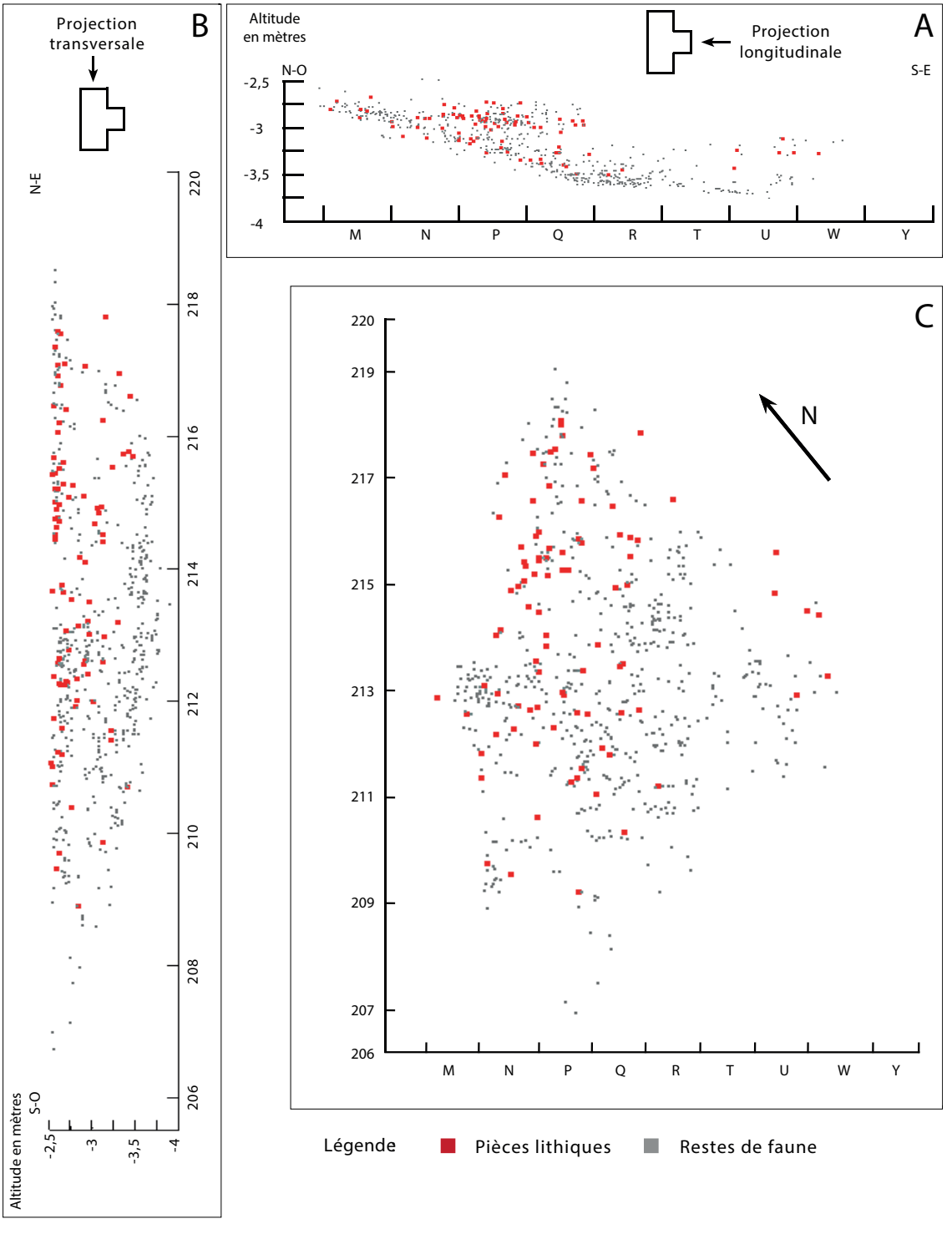

Fig. 18. Locus 3. Répartition spatiale des vestiges archéologiques en fonction de leur type (DAO : Deseine).
Locus 3. Spatial distribution of archaeological remains according to types

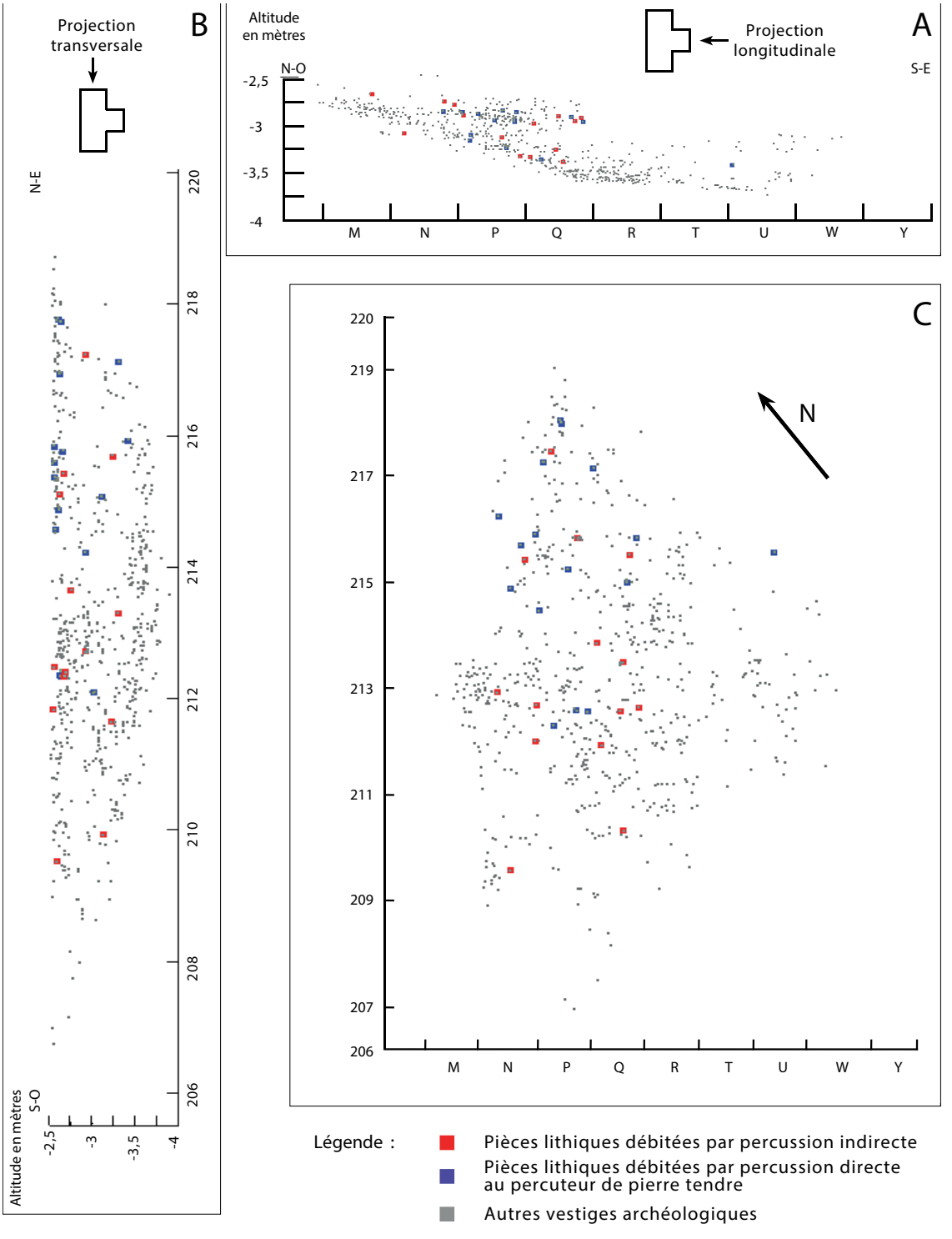

Fig. 19. Locus 3. Répartition spatiale des vestiges lithiques selon leur attribution chronologique (DAO : Deseine).
Locus 3. Spatial distribution of lithic remains according to their chronological attribution

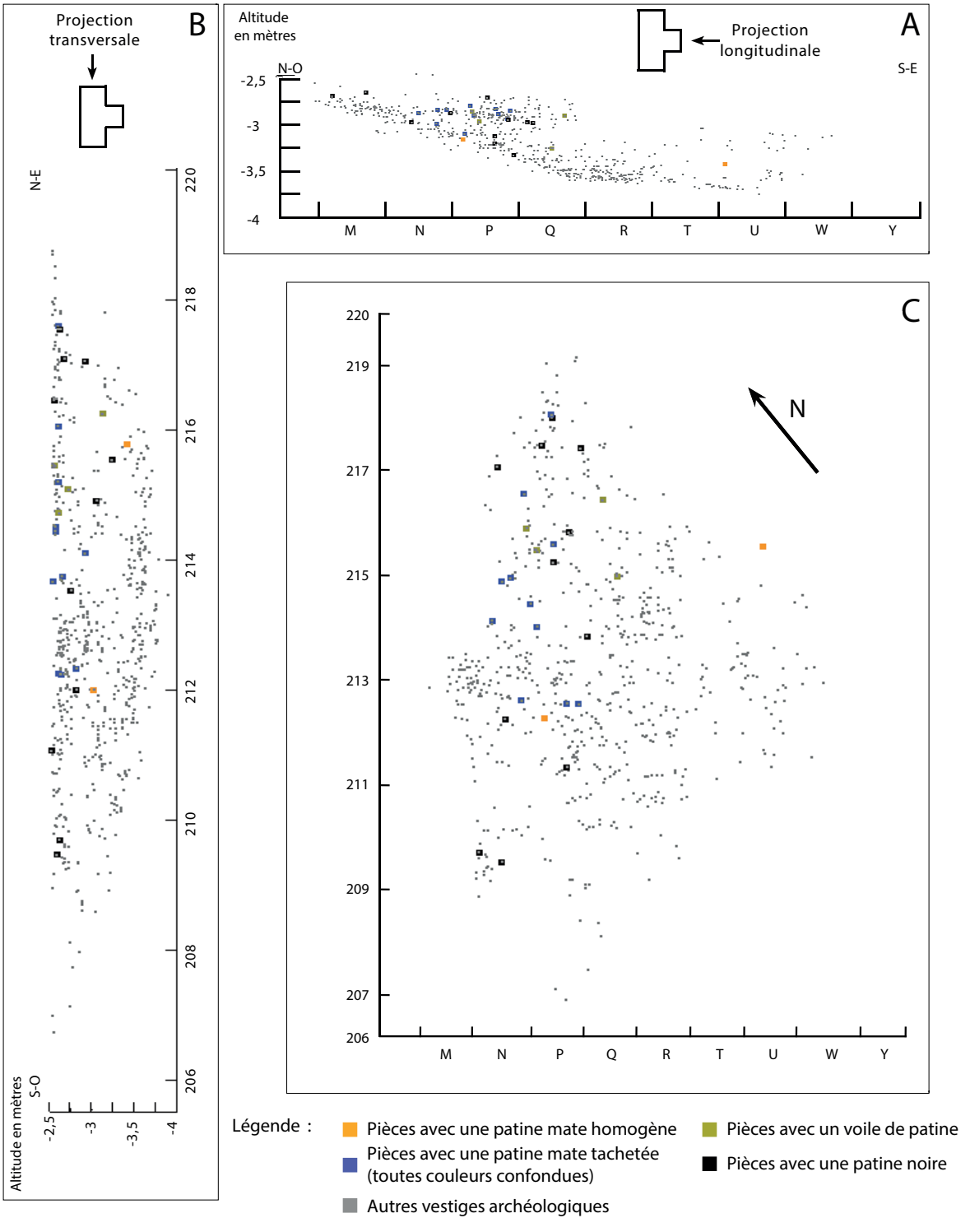

Fig. 20. Locus 3. Répartition spatiale des vestiges lithiques en fonction de leur patine (DAO : Deseine).
Locus 3. Spatial distribution of lithic remains according to their patina

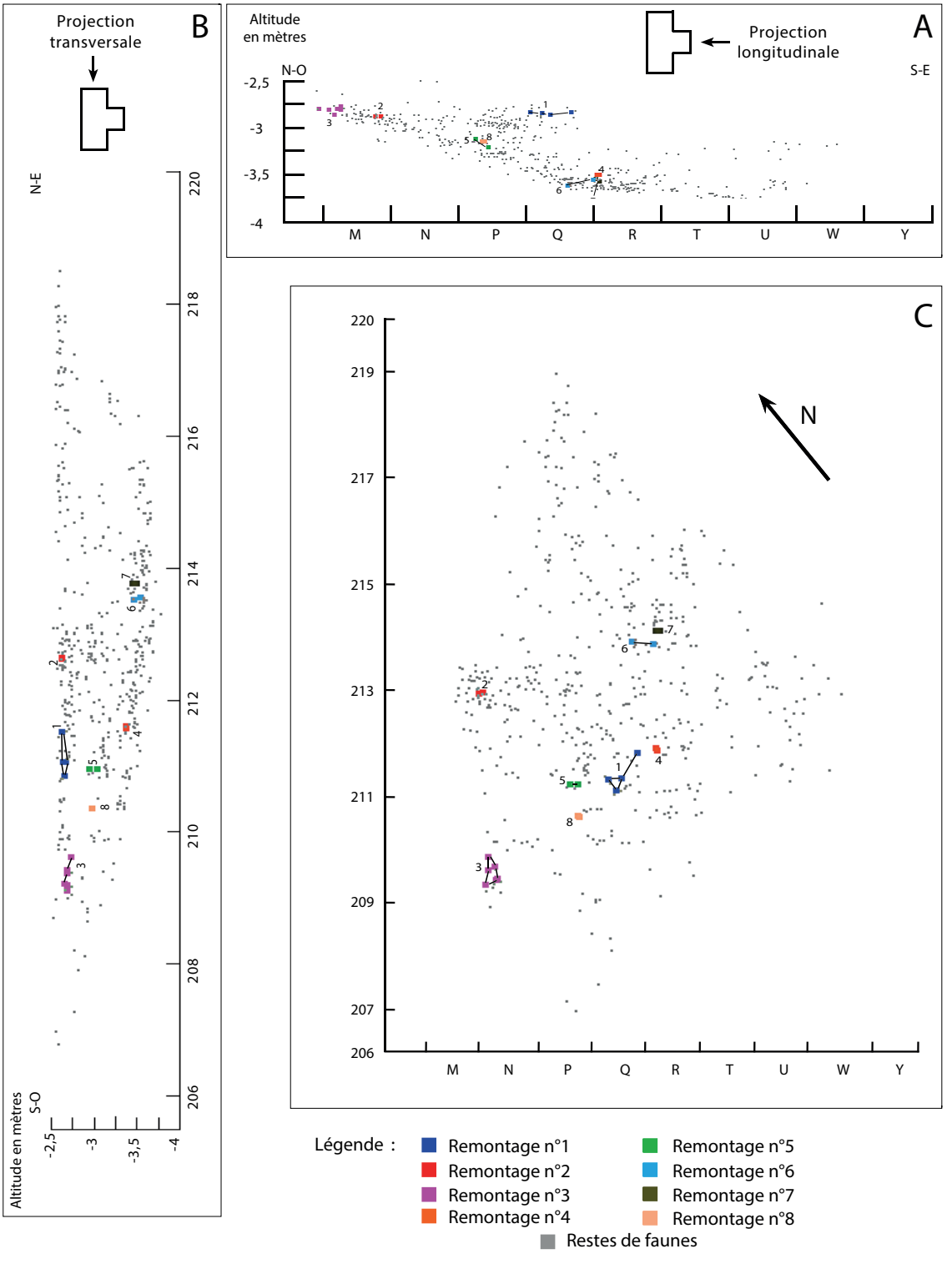

Fig. 21. Locus 3. Répartition spatiale des remontages de restes osseux concentrés (DAO : Deseine).
Locus 3. Distribution of the concentration of the fitting bone remains

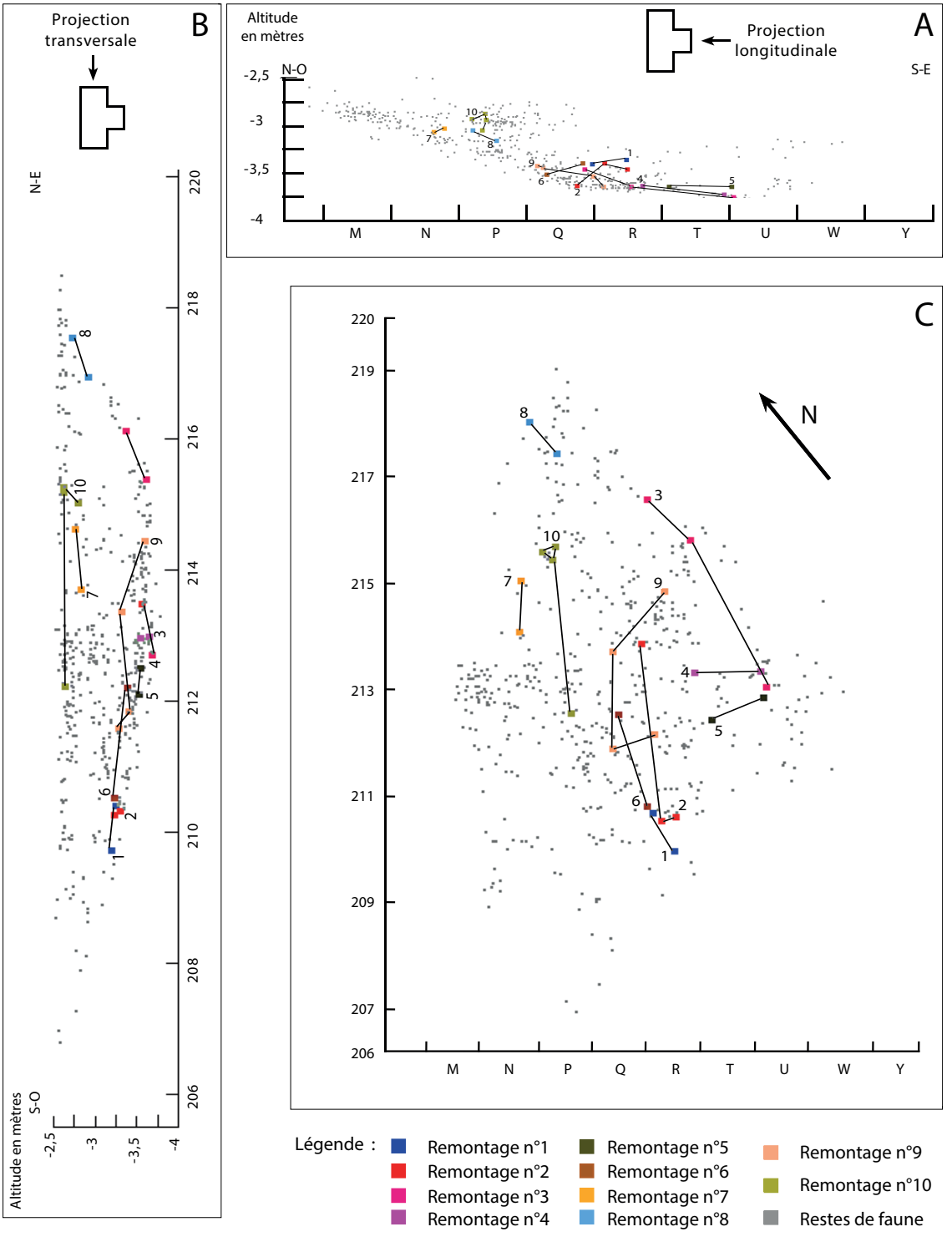

Fig. 22. Locus 3. Répartition spatiale des remontages de restes osseux dispersés (DAO : Deseine).
Locus 3. Spatial distribution scattered fitting bone remains

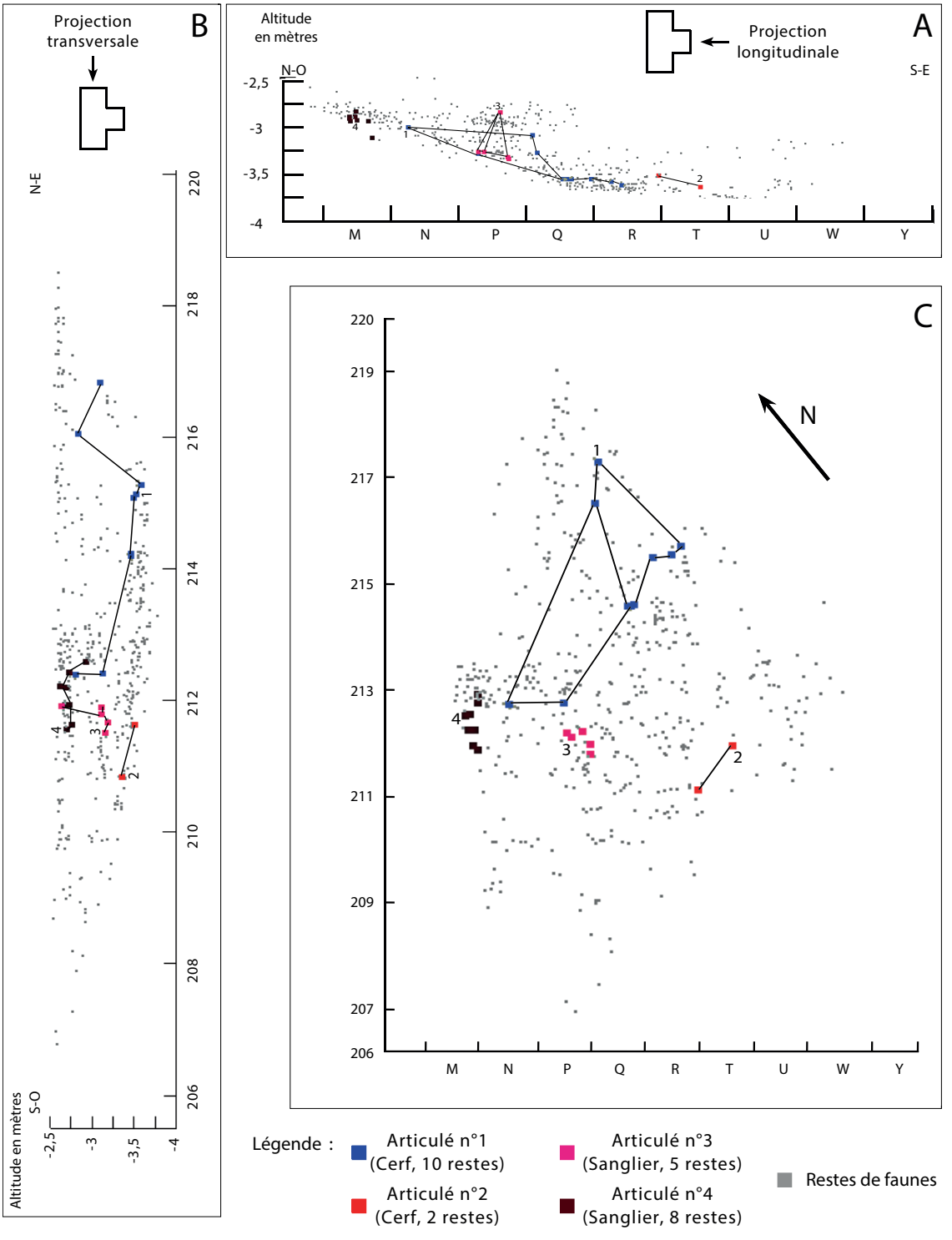

Fig. 23. Locus 3. Répartition spatiale des restes osseux articulés (DAO : Deseine).
Locus 3. Distribution of the articulated bone remains

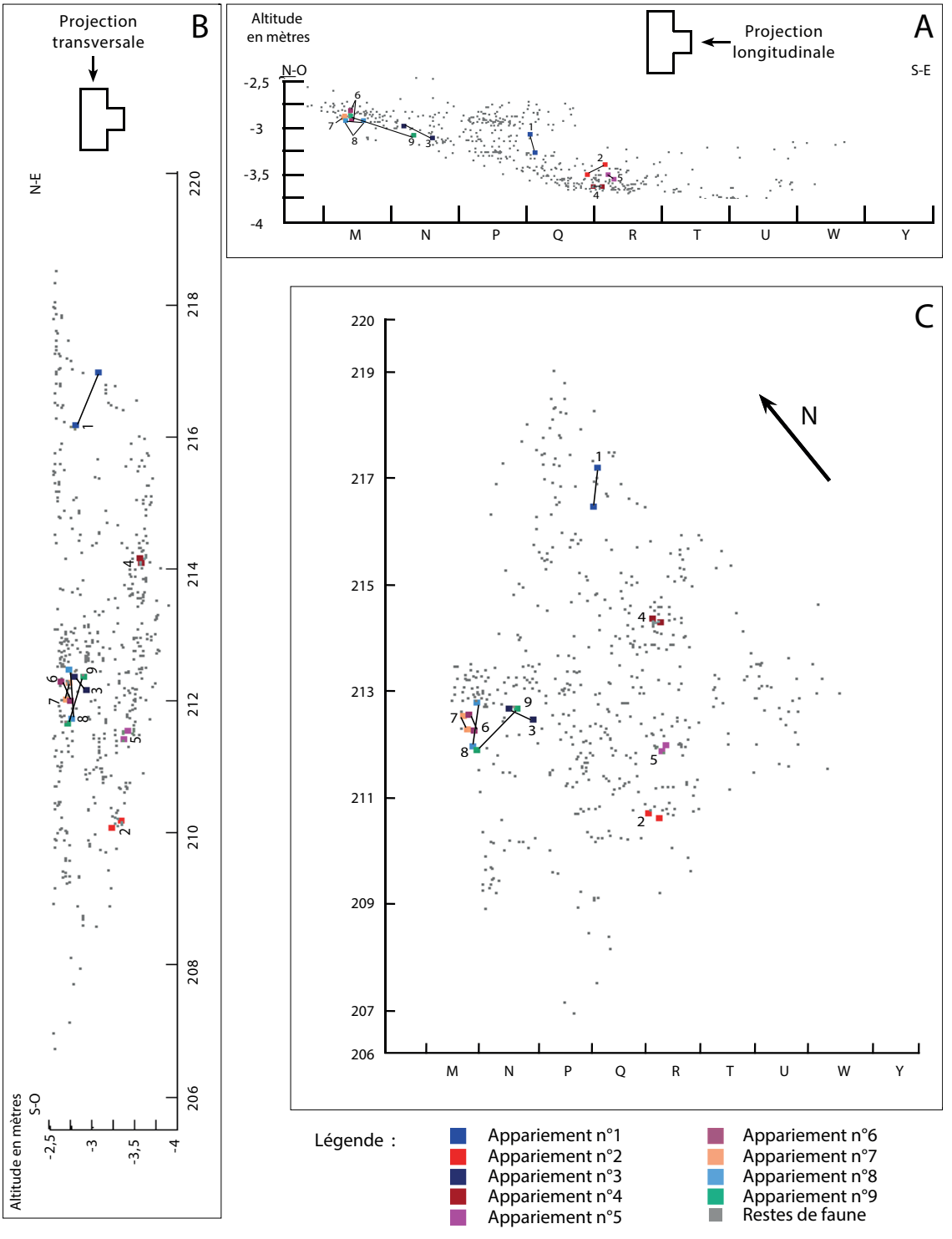

Fig. 24. Locus 3. Répartition spatiale des appariements de restes osseux concentrés (DAO : Deseine).
Locus 3. Distribution of the concentrations of pairing bone remains

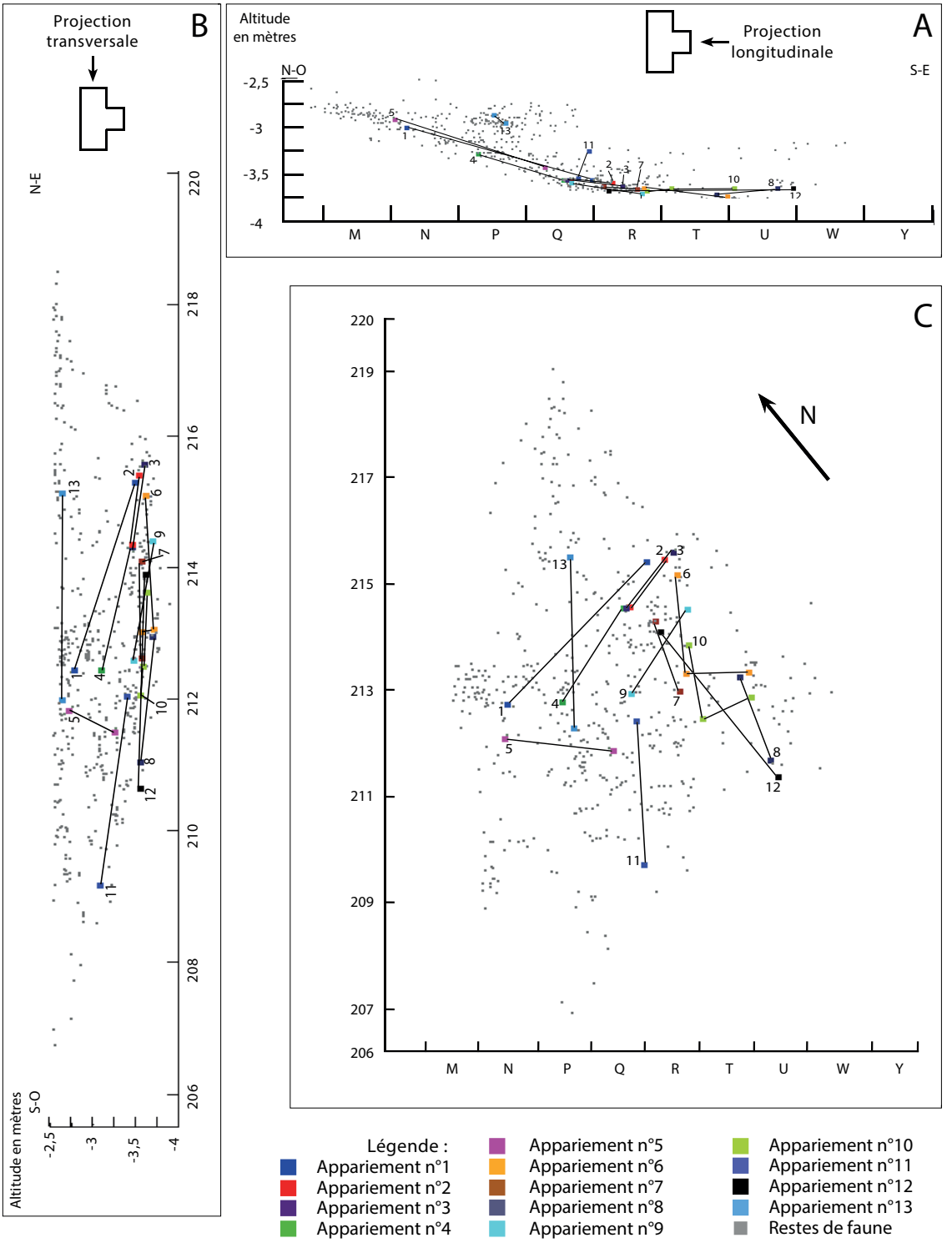

Fig. 25. Locus 3. Répartition spatiale des appariements de restes osseux dispersés (DAO : Deseine).
Locus 3. Spatial distribution of the scattered pairing bone remains

Analyse spatiale et stratigraphique de la grande faune

Quelles données intégrer ?

La grande faune des locus 3 et 4 a fait l'objet, en 1990, par l'un de nous (JDV), d'une analyse ostéo-archéologique et d'un inventaire détaillé pièce par pièce. Établi sur 1 885 restes dont 1 158 identifiés, le spectre taxinomique cumulé de ces deux locus est dominé à 70 % par le sanglier (Sus s. scrofa), devant le cerf (*Cervus elaphus* : 25 %). Il s'oppose en cela au spectre du premier Mésolithique (NRd= 1766), dominé par le cerf (45 %) devant le sanglier (27 %) et le chevreuil (*Capreolus capreolus* : 19 % ; Mordant *et al.* 2010). Ces données sont restées en grande partie inédites, dans l'attente du cadre chrono-stratigraphique que nous tentons de consolider dans ce présent travail.

L'excellent état de conservation des ossements, leur faible débitage culinaire et l'absence de fragmentation post-dépositionnelle ont permis de réaliser une recension quasi exhaustive des remontages ainsi que des articulés et appariements potentiels. Ils sont à peu près aussi abondants dans le locus 3 que dans le locus 4. Ils totalisent 40 remontages, 8 articulés et 57 appariements, auxquels s'ajoutent 6 appariements inter-locus, soit 111 associations mettant en jeu au minimum deux pièces. Ils affectent donc plus de 20 % des 1158 vestiges identifiés. Une telle abondance est très inhabituelle au sein des dépôts détritiques auxquels on a généralement à faire dans les sites de plein air. Cette situation confirme un dépôt globalement peu perturbé et résultant du traitement d'un petit nombre d'animaux dans un temps relativement court (Mordant *et al.* 2010).

C'est sur cette riche documentation que nous nous sommes appuyés pour caractériser les processus qui ont conduit à la dispersion des vestiges dans les dépôts mésolithiques des deux locus.

Les différents types d'associations de restes fauniques n'offrent pas toutes le même degré de fiabilité : les remontages, qui consistent à raccorder deux parties d'un même os fragmenté, sont des indices irrévocables, alors que, dans un assemblage non clos tel que celui de ces deux locus, les appariements et les articulés qui consistent à associer respectivement les os pairs morphologiquement semblables et supposés venir d'un même individu ou les pièces dont l'emboitement suggère quelles ont pu être articulées, sont évidemment beaucoup plus sujets à caution (voir par ex. Poplin 1980 ; Vigne 1988, 23-24).

Une meilleure compréhension des phénomènes taphonomiques du locus 3

Figurer 20 remontages simultanément sur le même plan risquait de nuire à la lisibilité des illustrations. Ainsi, nous avons choisi de diviser le corpus en deux, en fonction des distances courtes (fig. 21) ou longues (fig. 22) séparant les éléments. En comparant ces ensembles de projections planimétriques et stratigraphiques, on observe des différences importantes entre la berge et le centre du chenal (fig. 21 et 22).

La zone de berge au sud-est du locus paraît bien préservée au vu de la disposition des restes présents (remontage n°3, fig. 21 A, B et C). A l'inverse, à l'écart de la berge, à hauteur de la concentration de matériel localisée entre les travées P et N (fig. 21 et 22), les remontages osseux sont tantôt peu, tantôt très dispersés, ce qui suggère un mode de dépôt ou une taphonomie plus complexes, résultant de causes multiples : rejets humains différenciés, effondrements de berge, remise en eau du chenal… On ne peut en effet pas éliminer l'hypothèse que les pratiques de traitement des carcasses et de rejet des déchets de boucherie ou de consommation, voire le nettoyage des zones de circulation ou d'habitat ait influé sur la structuration des dépôts accumulés dans le chenal depuis la berge. Il reste cependant difficile d'être plus précis sur ce sujet. Par ailleurs, des phénomènes de colluvionnement ou d'effondrements de berge ont pu déplacer certains éléments sur de courtes distances, que ce soit horizontalement ou verticalement. On ne peut cependant pas leur imputer les distances de plusieurs mètres qui séparent certaines pièces impliquées dans les mêmes remontages (fig. 22). Concernant ces derniers, l'orientation majoritaire des déplacements en direction nord-sud, qui est proche de la direction d'allongement du dépôt tourbeux (fig. 2), donc du chenal fluvial, suggère une action du courant. Ces reprises d'activités ont pu avoir eu lieu au début de la chronozone de l'Atlantique au cours

duquel ce chenal était en connexion avec le réseau actif de la Seine (Marinval-Vigne *et al.* 1989). Un témoignage de ces reprises de courant a d'ailleurs pu être observé dans le locus 4 (cf. couche 27). Par la suite, ce chenal entre dans une dynamique de tarissement et connaît une diminution progressive de son activité (Marinval-Vigne *et al.* 1989). Si le courant a donc eu une influence sur le déplacement de ces restes, ce n'est donc qu'au début de l'Atlantique.

La spatialisation des articulations, bien que moins fiable que celle des remontages, apporte de nouveaux éléments, notamment à propos de la zone d'interface entre la berge et le chenal. L'un d'entre eux est très cohérent (n°4, fig. 23) et confirme le caractère très préservé du sommet de la berge. A l'inverse, comme les remontages, les articulés indiquent que la zone d'interface entre la berge et le chenal a connu une histoire complexe. L'un d'eux (n°1, fig. 23) témoigne d'une dispersion très importante ; un autre (n°3, fig. 23) révèlerait l'existence de perturbations stratigraphiques post-dépositionnelles, elles aussi probablement liées à une reprise de courant.

Les appariements confirment ces observations. Le sommet de la berge paraît en effet peu perturbé (fig. 24, A, B et C) avec la présence de quelques déplacements sur de courtes distances (fig. 25 A, B et C). Ces derniers, situés au niveau de l'interface entre la berge et le chenal et au centre du chenal ont également pu être déplacés suite à des phénomènes de colluvionnement. Ils auraient alors entrainé une partie du matériel dans le chenal. On relève ici aussi des déplacements d'orientation nord-sud (appariements n°6 à 8 et 10 à 13), attestant des effets de remise en eau du chenal, notamment durant la première moitié de son comblement. On observe cependant aussi des orientations est-ouest (appariements n°1 à 4), qui évoquent plutôt le rejet par l'homme de déchets de boucherie ou de consommation loin de la berge, vers le centre du chenal. Cette observation pourrait confirmer l'hypothèse émise à partir des remontages, impliquant les pratiques humaines parmi les facteurs de structuration du dépôt. Il faut toutefois la considérer avec prudence, car elle est fondée sur un petit nombre de liaisons par appariement, dont on a déjà souligné la relative faiblesse.

Synthèse : une conservation contrastée au sein du locus 3

La spatialisation des différentes associations de restes de faune démontre l'existence de perturbations post-dépositionnelles variées et complexes, au sein desquelles une ou plusieurs remises en eau du chenal tourbeux ont sans aucun doute joué un rôle important. Au terme de ces études, plusieurs secteurs ont pu être individualisés au sein du locus en fonction des processus taphonomiques observés.

Le sommet de la berge, plus particulièrement dans sa partie sud, semble avoir échappé aux courants sporadiques, les remontages et articulés indiquant une situation proche de celle du dépôt primaire. L'interface entre la berge et le chenal a, en revanche, subi de plus importantes perturbations, sous la forme de colluvionnements et effondrements de berge ayant entrainé l'apport de matériel plus ancien et de perturbations planimétriques et stratigraphiques des dépôts liées aux courants. Un certain nombre de relations spatiales suggère en outre le rejet volontaire de déchets de boucherie ou de consommation depuis la berge vers le centre du chenal. Ces observations, où l'on distingue donc plusieurs ensembles plus ou moins perturbés rejoignent également les conclusions d'un premier travail réalisé dans les années 1990 (Augereau 1995).

Le locus 4

En ce qui concerne le locus 4, la spatialisation des vestiges archéologiques, en ne distinguant que leur nature (faune d'un côté et silex de l'autre), semble faire ressortir deux ensembles de matériel (fig. 26). Le premier est superficiel et s'étend sur la partie ouest ; le second, plus oriental, est concentré dans des dépôts tourbeux plus profonds. Si nous nous reportons à la stratigraphie de ce locus (fig. 7), nous pouvons aisément y voir l'expression de la partition stratigraphique du matériel mentionnée précédemment, entre les ensembles 24/25/26 et 28/29/30, respectivement.

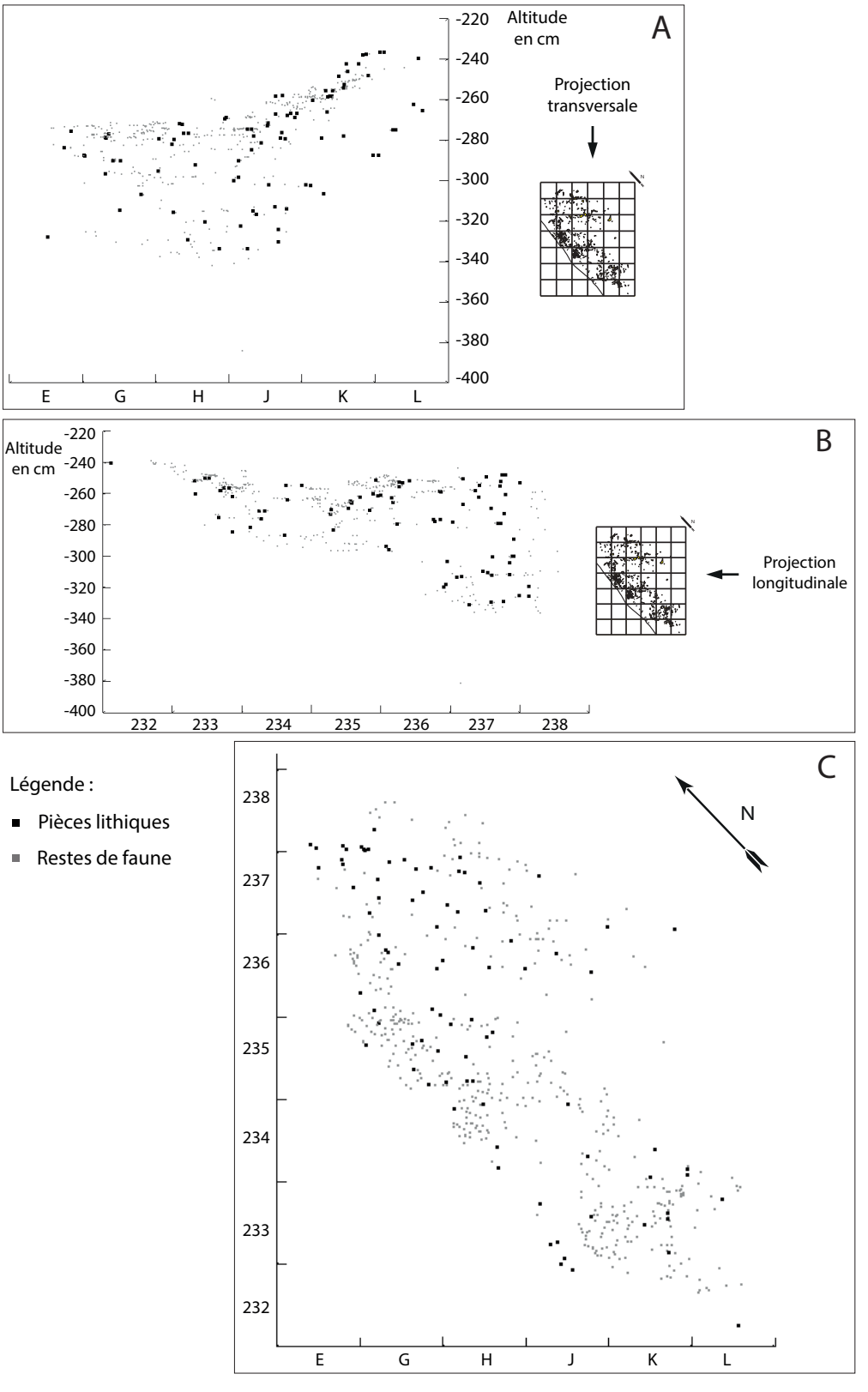

Fig. 26. Locus 4. Répartition spatiale des vestiges archéologiques en fonction de leur type (DAO : Deseine).
Locus 4. Distribution of archeological remains according to their type

Les données technologiques et taphonomiques apportent peu d'informations dans la mesure où ne nous pouvons pas rattacher avec précision les vestiges aux unités stratigraphiques. La répartition du matériel selon les couches archéologiques montre qu'une majorité des pièces lithiques provient du premier ensemble 24/25/26 : 190 y ont été mises au jour contre 24 pour le second ensemble. L'essentiel des pièces des deux composantes technologiques principales (tabl. 7), ainsi que celles altérées par la patine, en sont également issues (tabl. 8). Ce locus a donc probablement subi des perturbations similaires au locus 3, avec un apport de matériels plus anciens.

De la même manière que pour le premier locus, nous nous sommes intéressés aux remontages, articulations et appariements des restes de faune. Tout comme pour l'industrie lithique, l'essentiel de ces associations de faune est issu des couches 24/25/26 et seules trois d'entre-elles relient entre eux les deux groupes stratigraphiques (tabl. 9). Il semble donc que ces deux ensembles fonctionnent séparément et témoignent de deux occupations bien distinctes dans le temps. Des datations radiocarbones permettraient peut-être d'approfondir ces questions.

Les répartitions spatiales des différentes associations de restes de faune apportent par ailleurs peu de nouveaux éléments pouvant enrichir la discussion sur les processus taphonomiques intervenus dans ce locus en raison de la résolution moins précise des données de terrain.

Les relations entre les deux locus

L'analyse des remontages, appariements et articulés de la grande faune, particulièrement abondants à l'intérieur du locus 3 (20 remontages, 4 ensembles articulés et 22 appariements) comme au sein du locus 4 (20 remontages, 4 ensembles articulés et 35 appariements), plaide en faveur de deux ensembles possédant chacun une cohérence interne supérieure à celle que l'on observe en général dans les dépôts détritiques. La très faible fréquence des corrélations fauniques entre ces deux locus (6 appariements) renforce cette impression (tabl. 10, fig. 27). Toutefois, cette corrélation suggère une possible contemporanéité entre certaines composantes des deux locus, soit en termes de dépôt primaire, soit en ce qui concerne les épisodes de remaniement post-dépositionnels.

Les relations entre les locus 3 et 4 ont pu être approfondies grâce à la présence de 24 pièces anatomiques (15 dans le locus 3 et 9 dans le locus 4) renvoyant toutes à un sanglier âgé, atteint d'une forte ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique (tabl. 11). Cette pathologie osseuse peut résulter de diverses maladies infectieuses, telle que la tuberculose, aujourd'hui assez fréquente chez le sanglier (Medghoul-Derbali 2012). Il s'agit de côtes comprises entre le 5^{e} et le 14^{e} rang (4 gauches, 2 droites), de sternèbres, d'une 3e vertèbre lombaire, des éléments d'un genou gauche (fémur distal, patella, tibia et fibula proximaux), d'un tarse droit (calcanéum et cuboïde) et de métatarsiens droits et gauches. La nature du dépôt, que l'abondance des liaisons anatomiques désigne comme un ensemble quasiment clos, suggère que le nombre minimal d'individus est proche du nombre initial (Poplin 1976). Le NMI des deux locus réunis a été estimé à 18, parmi lesquels on recense 3 à 4 adultes tout au plus (Vigne *et al.* 2000). Il est donc hautement improbable que ces ossements pathologiques renvoient à des individus différents, ce qui autorise à les regrouper par individualisation (au sens de Poplin 1976) et à les utiliser comme marqueurs de liens spatiaux entre les deux locus.

Il apparaît donc que ces liens sont plus nombreux que ne le laissaient supposer les six appariements inter-locus mentionnés plus haut. On observe en outre que les pièces pathologiques viennent de contextes sédimentaires semblables dans les deux locus (fig. 28). la moitié d'entre eux est en effet concentrée au sommet de la berge, sur moins d'un mètre carré, le reste étant dispersé dans les niveaux profonds comme dans ceux de la fin du comblement mésolithique du chenal.

Une telle situation pourrait résulter de perturbations post-dépositionnelles particulièrement puissantes ayant provoqué le déplacement d'éléments du locus 4 vers le locus 3. Mais cela sous-entendrait alors que le locus 4 soit bien plus détérioré que le locus 3. Or, le relevé stratigraphique ne révèle pas de tels phénomènes à l'exception de la

	Couches 24/25/26	Couches 28/29/30	TOTAL
Pièces du premier Mésolithique	12	2	14
Pièces du second Mésolithique	21	1	22
TOTAL	14	22	36

Tabl. 7. Proportion de pièces des deux composantes principales au sein des deux ensembles de couche du locus 4.
Proportion of the artefacts from the two main components within the two layer sets of the locus 4

Locus 4	Nombre total de pièces	Nombre de pièces patinées
Ensemble « 24-25-26 »	190	47 (24,7 %)
Ensemble « 28-29-30 »	24	15 (62,5 %)
TOTAL	214	62 (29 %)

Tabl. 8. Proportion des pièces patinées au sein des deux ensembles de couches du locus 4.
Proportion of artefacts with patina within the two layers of the locus 4

	Couches 24/25/26	Couches 28/29/30	Les deux ensembles de couches	TOTAL
Remontages	19	0	1	20
Articulations	4	0	0	4
Appariements	28	5	2	35
TOTAL	51	5	3	59

Tabl. 9. Répartition des différentes associations de restes de faune entre les deux ensembles de couches du locus 4.
Distribution of the faunal remains among the two layers of the locus 4

Numéro	Couche	Espèce	Anatomie	Association
G237	25	*Cervus elaphus*	metacarpien D	Appariement n°1
R211_11	9sup	*Cervus elaphus*	metacarpien G	Appariement n°1
R213_7	9sup	*Sus scrofa*	cote G1	Appariement n°2
H234	26	*Sus scrofa*	cote D1	Appariement n°2
Q212_21	9sup	*Sus scrofa*	scapula G	Appariement n°3
E236	25	*Sus scrofa*	scapula D	Appariement n°3
N213_31	9sup	*Sus scrofa*	humerus G	Appariement n°4
H234	26	*Sus scrofa*	humerus D	Appariement n°4/Remontage n°1
H235	25	*Sus scrofa*	humerus D	Appariement n°4/Remontage n°1
H236	25	*Sus scrofa*	humerus G	Appariement n°5
Q211_19	9sup	*Sus scrofa*	humerus D	Appariement n°5/Remontage n°2
R212_6	9sup	*Sus scrofa*	humerus D	Appariement n°5/Remontage n°2
EG235	24	*Sus scrofa*	talus D	Appariement n°6
P211	9sup	*Sus scrofa*	talus G	Appariement n°6

Tabl. 10. Détail des appariements reliant les locus 3 et 4.
Details of the pairings bone remains connecting locus 3 and 4

Association	Position stratigraphique
Appariement n°1	25
Appariement n°1	9sup : lit du chenal
Appariement n°2	9sup : lit du chenal
Appariement n°2	26
Appariement n°3	9sup : Interface berge et lit
Appariement n°3	25
Appariement n°4	9sup : berge
Appariement n°4/Remontage n°1	26
Appariement n°4/Remontage n°1	25
Appariement n°5	25
Appariement n°5/Remontage n°2	9sup : Interface berge et lit
Appariement n°5/Remontage n°2	9sup : Interface berge et lit
Appariement n°6	24
Appariement n°6	9sup

Tabl. 11. Position stratigraphique des remontages des os reliant les locus 3 et 4.
Stratigraphic position of fittingbone remains connecting locus 3 and 4

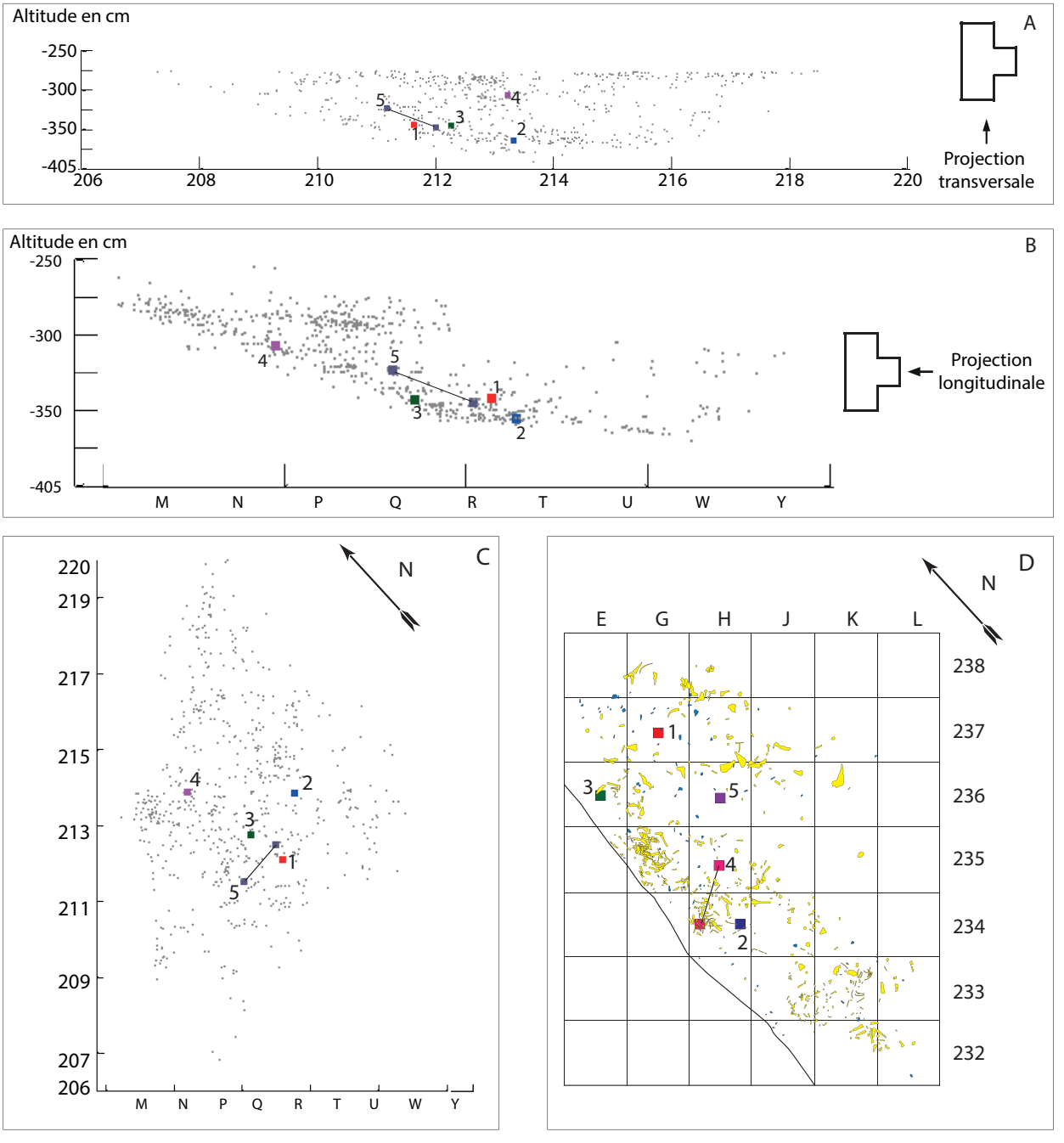

Fig. 27. Locus 3 et 4. Répartition spatiale des appariements inter-locus
(l'un d'eux n'a pu être représenté, faute de numéro de pièce pour l'os présent dans le locus 3. (DAO : Deseine).
Locus 3 and 4. Spatial distribution of the inter-locus pairings (One could not be represented for lack of number)

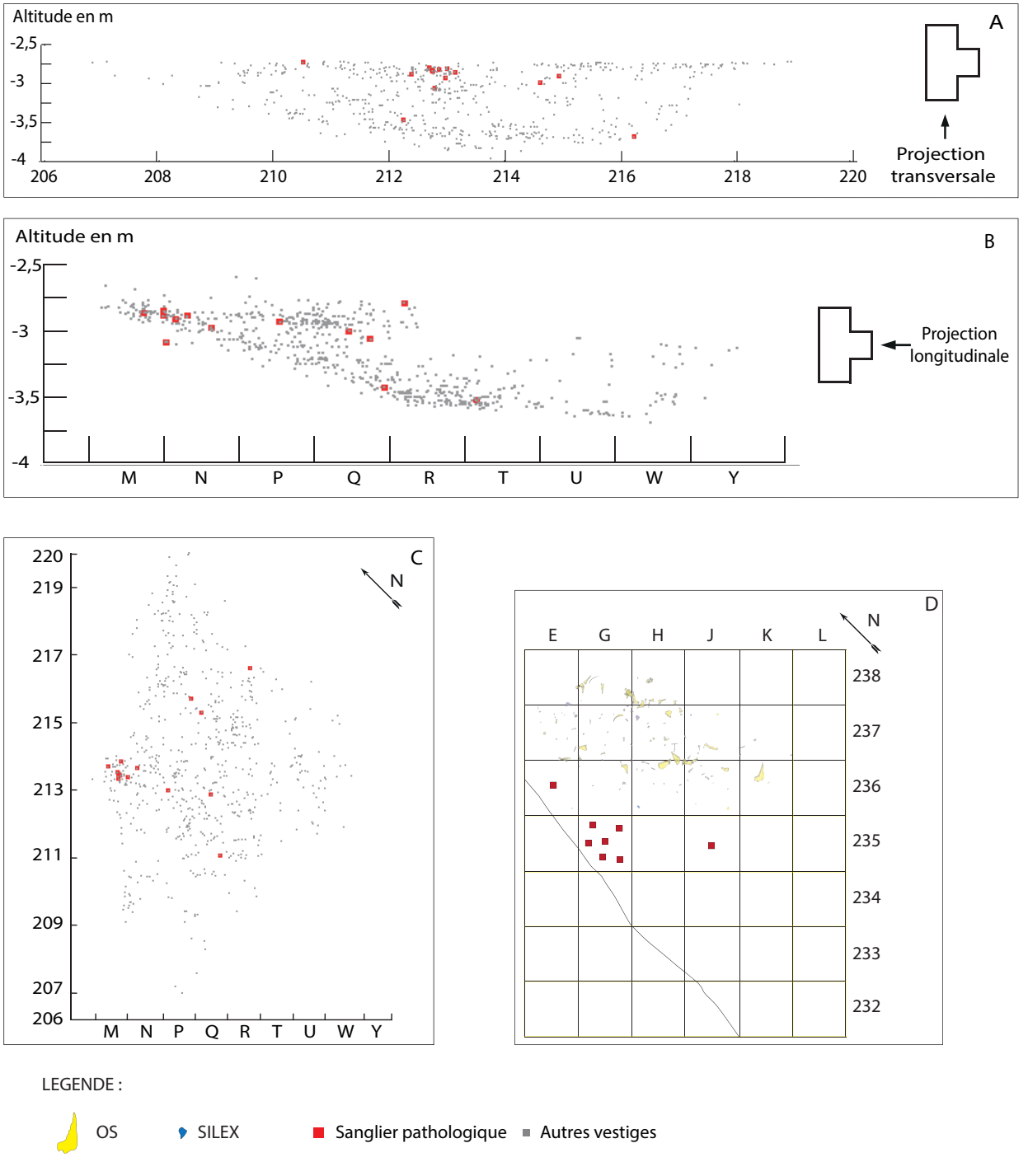

Fig. 28. Locus 3 et 4. Répartition spatiale des restes du sanglier pathologique.
Locus 3 and 4. Distribution of the bones from the abnormal wild boar

couche 27. De plus, la présence de restes de faunes, en amas proche de leur position primaire, laisse plutôt penser à une bonne conservation des niveaux supérieurs. Il apparaît donc probable que cette structure spatiale résulte d'une contemporanéité, d'une partie au moins, des rejets dans les deux locus.

Nous constatons donc que ces locus ont subi un certain nombre de perturbations post-dépositionnelles, liées à la fois à l'activité sporadique du fleuve (crues). L'alternance de phases calmes et actives a pu entrainer une altération partielle des dépôts organiques du chenal et surtout un apport de sédiments à l'interface entre la berge et le lit. C'est surtout ce deuxième événement qui a causé le plus de perturbations avec la mise en place d'une inversion stratigraphique et le déplacement d'un certain nombre de restes osseux. La berge est un espace très contrasté avec le sommet au nord-ouest particulièrement bien préservé à l'inverse du secteur qui plonge dans le chenal.

Ces études taphonomiques démontrent bien la complexité sédimentaire et archéologique d'un gisement en milieu humide tel que Noyen s/ Seine : la conservation exceptionnelle de certains vestiges n'exclut pas la dégradation de certains secteurs, ni les mélanges d'industries d'âge différent. La démarche que nous avons développée apparait donc indispensable car elle permet de démêler les mélanges mais également d'isoler des ensembles lithiques et fauniques cohérents. A partir de ceux-ci, il est alors possible d'entamer une série de réflexions sur la caractérisation des occupations, en croisant les nouvelles données obtenues sur l'industrie lithique aux différentes études réalisées depuis les campagnes de fouille.

Tentative de caractérisation des occupations du second Mésolithique

Par leur quantité et leur qualité, les restes fauniques uniques découverts au Haut des Nachères constituent évidemment un matériau précieux pour aborder les modalités et les rythmes des occupations mésolithiques. Les différentes études archéozoologiques menées jusqu'ici permettent d'envisager des occupations au sein desquelles le traitement des carcasses animales occupait un rôle central. Plusieurs observations ostéo-archéologiques suggèrent en effet de courtes occupations saisonnières ciblées sur la chasse au sanglier et la confection de réserves de viande et de graisse, plutôt que des campements de longue durée comparables à ceux dont témoignent les dépôts du premier Mésolithique (Vigne *et al*. 2000 ; Mordant *et al.* 2013). La dominance écrasante du sanglier s'accorderait bien avec une activité «spécialisée», tout comme le ciblage de femelles suitées qui, en fin d'été, offre une rentabilité maximale. L'absence des os des jambons des jeunes (locus 4, fig. 29) suggère par ailleurs une mise en réserve et une consommation différée en un autre lieu. La perforation presque systématique des diaphyses d'os longs (locus 3 seulement ; fig. 30) par piquetage, reste difficile à interpréter par manque de comparaisons et d'expérimentations, mais elle évoque une pratique très particulière, en relation avec la récupération de la moelle osseuse sous forme fluide, peut-être en vue de son stockage et de sa consommation différée.

L'ichtyofaune amène également à des conclusions similaires sur les modes d'occupation de ces berges de la Seine. L'homogénéité du dépôt de restes de poissons de ces niveaux témoigne de son caractère anthropique et de la rapidité de sa constitution. La saison estivale est la principale période d'occupation, avec toutefois la possibilité que celle-ci se poursuive jusqu'en automne (Dauphin 1989).

En comparaison, l'industrie lithique est moins parlante en ce qui concerne les modes d'occupation. En effet, les vestiges en silex sont peu nombreux et nos travaux ont bien montré que le corpus était en partie composé de pièces résiduelles du premier Mésolithique directement associées au matériel du second Mésolithique contemporain des épisodes de boucherie. Ces mélanges nous obligent à ne considérer évidemment que les quelques dizaines de pièces typiques du second Mésolithique (nucléus, lamelles et pièces techniques) dans la discussion. Malgré ces limites, les données technologiques et tracéologiques complètent nos connaissances sur la vocation et le rythme des occupations au bord du paléochenal du Haut des Nachères.

Les matières premières exploitées sont relativement variées avec huit faciès de silex secondaires de couleurs et d'opacités différentes, représentés à chaque fois par quelques pièces. On peut donc considérer qu'il y a, au sein de ces deux locus, la présence de plusieurs segments de chaînes opératoires sur des matières premières distinctes. A cela s'ajoute la présence de deux nucléus et de deux éclats d'entretien qui attestent la présence d'activités de débitage sur place. Pour autant, les esquilles restent particulièrement rares dans les deux locus.

La forte fragmentation des chaînes opératoires ainsi que la rareté des esquilles (malgré la présence de témoins de débitage sur place) nous amène à penser que le corpus lithique devait être bien plus important et plus complet sur les berges érodées et que le faible nombre de pièces retrouvées correspond aux rares objets que les tailleurs ont choisi de rejeter avec les restes fauniques dans les mares tourbeuses. Le tri anthropique réalisé dans les rejets semble donc très important.

Cette hypothèse est renforcée par les premières données issues de l'observation fonctionnelle préliminaire menée sur les lamelles extraites à la percussion indirecte. L'analyse tracéologique du matériel lithique du second Mésolithique a été initiée dès 2008, en parallèle avec celle du corpus du Mésolithique moyen (Guéret 2013a). Aucun résultat quantifié ne sera donné ici car l'étude est restée en suspens et mériterait d'être précisée par de nouvelles observations chiffrées. Mais d'ores et déjà, il est possible de raisonner sur quelques acquis qualitatifs. Si l'on s'appuie uniquement sur la composante assurément attribuée au second Mésolithique (lamelles retouchées et surtout brutes extraites par percussion indirecte), la proportion d'outils apparait considérable en comparaison avec d'autres contextes contemporains. Ce profil confirme les données issues de l'approche technologique suggérant un tri anthropique significatif : en effet, ce sont surtout des outils, et non des déchets de débitage, qui ont été préférentiellement rejetés au sein des mares tourbeuses par les populations mésolithiques.

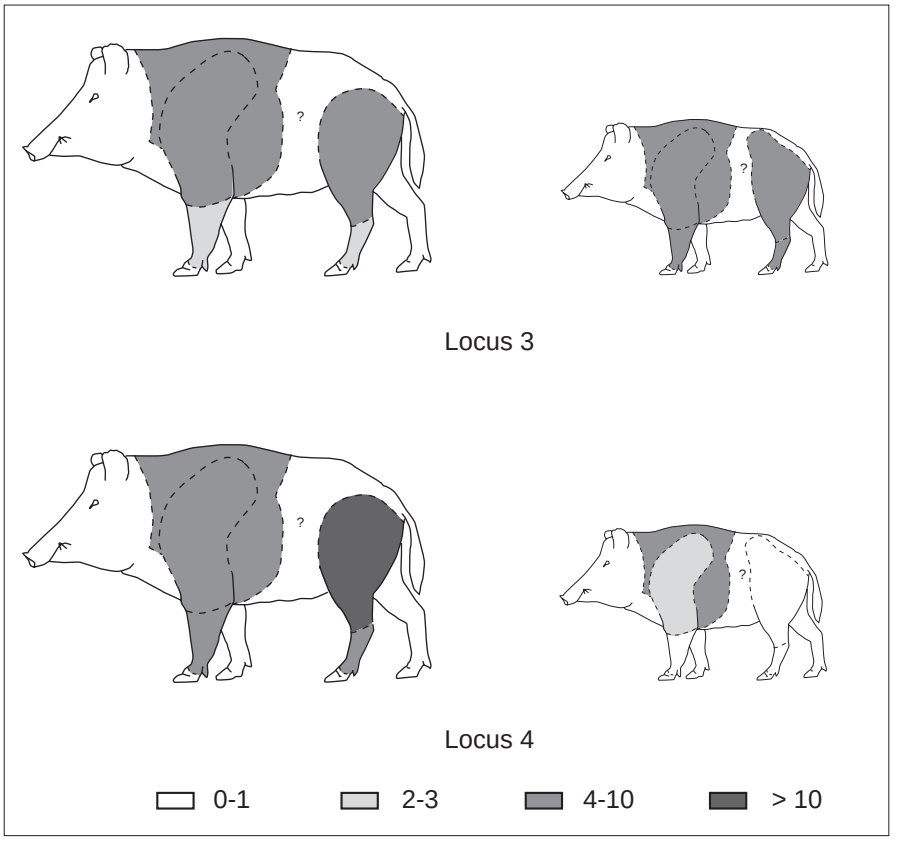

Fig. 29. Parties anatomiques des sangliers (*Sus scrofa*) exploitées dans les locus 3 et 4.
Anatomical parts of wild boars (*Sus scrofa*) exploited in locus 3 and 4.

Fig. 30. Perforations des diaphyses d'os long de sanglier (*Sus scrofa*).
Perforations of long boar bone diaphyses (*Sus scofa*)

En termes d'activité et d'après les observations préliminaires, la boucherie semble très bien représentée, ce qui apparait logique étant donnée la quantité considérable de restes fauniques retrouvés associés. Mais les autres activités ne sont pas en reste si l'on considère la variété des traces reconnues sur les parties actives des outils. Le travail des matières végétales a notamment été réalisé à l'aide des coches des cinq lamelles Montbani identifiées et par quelques bords bruts. Le raclage de peau et de bois ainsi que le rainurage des matières dures animales sont représentés en faible proportion. Des traces fonctionnelles ont également été reconnues sur des éclats, mais leur attribution au second Mésolithique est problématique en raison des mélanges possibles avec des vestiges du premier Mésolithique. Pour

N°de date (nommée dans le texte)	N°laboratoire	Nature de l'échantillon	Site-année-zone-m²	Couche	Altitude	Date BP (mesure)	Date calibrée [intervalle de confiance à 95,4 %]
Date 1	Gif-7125	Fragment de grande écorce	NOY-85-XVI-R212	9 sup "base" (tourbe)	-380 cm	7040±80	[6 030 BC ; 5 730 BC]
Date 2	Gif-6991	Fragment de branche	NOY-85-XVI-P214	9 sup "sommet" (tourbe)	-284 à -290 cm	6240±70	[5 370 BC ; 4 990 BC]
Date 3	Gif-6990	Fragment de branche	NOY-85-XVI-U211	9 sup "sommet" (tourbe)	-303 cm	5400±70	[4 360 BC ; 4 040 BC]
Date 4	GrA-50237	Fémur humain	NOY-85-XVI-Q212-20	9 sup (tourbe)	-369 à -374	7490±45	[6 440 BC ; 6 250 BC]

Tabl. 12. Liste des datations radiocarbones du niveau 9sup du « Haut des Nachères », Noyen-sur-Seine.
List of radiocarbon dates of layer 9sup of "Haut des Nachères", Noyen-sur-Seine

préciser leur datation, il faudra revenir plus précisément sur leur localisation et sur leur association plus ou moins stricte avec les secteurs les moins exposés aux perturbations.

En attendant une nouvelle étude fonctionnelle et spatiale, les premiers résultats technologiques et tracéologiques sur le matériel lithique contrastent avec le caractère très spécialisé des occupations que suggérait la seule analyse des restes fauniques. Les traces d'utilisation témoignent d'activités finalement assez variées pour un échantillon aussi réduit, ce qui ne permet pas d'exclure l'hypothèse d'occupations à vocation plus large que la seule exploitation des animaux chassés. Cette possibilité trouve par ailleurs un écho avec la découverte au sein des niveaux tourbeux de déchets et d'objets finis en matières osseuses, pourtant assez rares sur les gisements du Bassin parisien et de quelques restes humains marqués par des traces de découpe. Concernant ces derniers, on pouvait jusqu'ici douter de leur attribution au second Mésolithique : plusieurs dizaines d'os étaient en effet déjà connus dans les secteurs du Mésolithique moyen et on ne pouvait donc exclure une intrusion de matériel plus ancien dans les niveaux du second Mésolithique. Or, une datation réalisée récemment sur un os du niveau 9sup dans le cadre d'un programme sur les diètes mésolithiques dans le Bassin parisien, a donné un âge de 7 490 ± 45 BP (6 440-6 250 BC, GrA 50 237 ; Drucker *et al.* 2016) confirmant ainsi son attribution à l'Atlantique tout en fournissant par ailleurs la première date directe pour le Mésolithique récent de Noyen-sur-Seine. Cette date ne semble pas incohérente avec la présence d'un trapèze rectangle au sein du corpus, mais elle pose par contre la question de la validité des mesures plus anciennes obtenues sur les niveaux du second Mésolithique. Pour le niveau 9sup qui nous intéresse ici, nous avons à notre disposition trois autres dates (tabl. 12). Les deux premières, réalisées au sommet et à la base du dépôt tourbeux, nous donnent en théorie l'intervalle chronologique au cours duquel ce dépôt s'est formé. La troisième et dernière date, sur branche, a été réalisée sur un niveau postérieur aux occupations formées par l'accumulation de branches déposées après une reprise d'érosion à l'occasion de crues.

En l'état actuel de nos connaissances et de la fiabilité des datations radiocarbones (en particulier celles réalisées lors des campagnes de fouille), on constate que ce fémur est plus ancien que la formation tourbeuse elle-même tout en se situant à la base de celle-ci (altitude du fémur : environ -370 cm). Ce constat apporte alors son lot de réflexions quant au rythme d'occupation de ce chenal tout au long du second Mésolithique. Mais également à propos des dynamiques post-dépositionelles qui se mettent en place tout au long de l'Atlantique et qui ont été en partie décrites dans cet article. Comment expliquer les incohérences entre les datations et la séquence stratigraphique ? Signalent-elles des perturbations stratigraphiques ou bien des problèmes dans les mesures radiocarbones ? Ce qui est certain, c'est que l'unique date sur os obtenue n'est pas suffisante à l'heure actuelle pour répondre à ces questions. Elle ne permet pas

non plus d'estimer si les vestiges du second Mésolithique correspondent à un ensemble homogène contemporain ou à des rejets multiples étalés dans le temps. Il est donc urgent de multiplier les datations radiocarbones sur les restes de faunes pour affiner la vision que nous avons de cette formation tourbeuse et la relation qu'elle entretient avec le matériel archéologique.

Conclusion

Les débats sur la fonction des occupations du second Mésolithique du Haut des Nachères ne trouveront pas ici une conclusion définitive. L'objectif de cette discussion finale était de questionner les interprétations réalisées à partir des différentes catégories de vestiges. Plus globalement, par la démarche taphonomique et archéologique développée ici, nous avons souhaité démontrer la nécessité d'évaluer l'intégrité et la représentativité des assemblages lithiques et fauniques de chaque gisement. Par la qualité et la quantité des ossements animaux découverts, le gisement de Noyen-sur-Seine constitue un cas particulièrement favorable pour aborder l'économie et les modes de vie des populations mésolithiques dans le Bassin parisien. Néanmoins, la conservation exceptionnelle des vestiges organiques n'exclut ni les perturbations post-dépositionnelles ni les mélanges d'industries qui compliquent l'interprétation des vestiges découverts. L'érosion des lieux de vie situés plus haut sur la berge nous prive d'une quantité de données précieuses pour interpréter la nature et la représentativité des rejets effectués au sein des mares tourbeuses. Si les études déjà réalisées, notamment archéozoologiques, permettent une discussion palethnologique relativement approfondie, il convient de poursuivre désormais l'analyse du matériel en prenant en compte les biais taphonomiques et archéologiques mis en évidence dans cet article. Une analyse dynamique des rejets permettra probablement de mieux comprendre la nature des pratiques bouchères, leur rythmicité dans le temps et dans l'espace ainsi que leur relation avec d'autres activités. A cet égard, la reprise des données spatiales et stratigraphiques, couplée à une campagne de datations radiocarbone étendue constituera un préalable indispensable pour mieux saisir la mise en place des dépôts en fonction des comportements humains et des processus post-dépositionnels qui les ont perturbés. A plus long terme, il conviendra évidemment d'intégrer les résultats obtenus à Noyen-sur-Seine au cadre plus large du second Mésolithique du Bassin parisien. Jusqu'ici, cette période était encore assez mal documentée, en comparaison avec certaines phases du premier Mésolithique, ce qui limitait toute mise en perspective. La découverte récente de plusieurs gisements bien préservés, en grande partie présentés lors de cette table-ronde, laisse espérer à l'avenir la possibilité de replacer enfin le Haut des Nachères dans un contexte plus global. À n'en pas douter, ce gisement occupera une place notable au sein des futures recherches sur la fin du Mésolithique dans le Nord de la France et probablement au delà.

BIBLIOGRAPHIE

Augereau A. (1989) – L'industrie lithique de Noyen-sur-Seine : présentation de l'outillage. *In* : *L'homme et l'eau au temps de la Préhistoire, Actes du 112e Congrès national des sociétés savantes (Lyon 1987)*, Paris, CTHS, p. 191-202.

Augereau A. (1995) – *Étude des occupations de berge de Noyen-sur-Seine « Le Haut des Nachères » : première approche et état des travaux*, étude préliminaire non publiée, d'après les données des rapports de fouilles (1985 et 1987), CDA Bassée 8 p.

Costa L.-J., Marchand G. (2006) – Transformations des productions lithiques du premier au second Mésolithique en Bretagne et en Irlande, *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 103, p. 275-290.

Dauphin C. (1989) – L'ichtyofaune de Noyen/Seine. *In* : *L'homme et l'eau au temps de la Préhistoire, Actes du 112e Congrès national des sociétés savantes (Lyon 1987)*, Paris, CTHS, p. 11-32.

David E. (1999) – *L'industrie en matières dures animales du Mésolithique ancien et moyen en Europe du Nord. Contribution de l'analyse technologique à la définition du Maglemosien*, thèse de doctorat, université Paris 10, Nanterre, 770 p.

Deseine A. (2015) – *Conservation et caractérisation des occupations du second Mésolithique au « Haut des Nachères » à Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne)*, Mémoire de master 2, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 95 p.

Drucker *et al.* (2016) – Aquatic resources in humain diet in the Late Mesolithic in Northen France and Luxembourg : insights from carbon, nitrogen and sulphur isotope ratios, *Archaeological Antrhopological Sciences.*

G.E.E.M. (1969) – Epipaléolithique-Mésolithique. Les armatures géométriques, *Bulletin de la Société préhistorique française, Études et travaux*, tome 66, n°1, p. 335-366.

Gueret C., Valentin B. (2009) – Réexamen de l'industrie lithique du Mésolithique moyen et récent recueillie au Haut-des-Nachères à Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne). Premiers résultats. *In* : Valentin B. (dir.) – *Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges. Habitats, sociétés et environnements*, *Projet Collectif de Recherche programmes P7, P8 et P10, rapport d'activités pour 2009*, Nanterre, p. 161-174.

Gueret C. (2013a) – *L'outillage du premier Mésolithique dans le Nord de la France et en Belgique. Eclairages fonctionnels*, Thèse de doctorat, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 473 p.

Gueret C. (2013b) – Identité et variabilité de l'outillage lithique du premier Mésolithique en Belgique et dans le Nord de la France : Les apports de l'approche fonctionnelle. *In* : Valentin B., Souffi B., Ducrocq T., Fagnart J.-P., Séara F., Verjux C. (dir.) – *Palethnographie du Mésolithique. Recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar*, *Actes de la table-ronde internationale de Paris, 26 et 27 novembre 2010*, Séances de la Société Préhistorique française, 2-1, p. 147-167.

Leroyer C. (1997) – *L'homme, climat, végétation au Tardi- et Postglaciaire dans le Bassin parisien : apports de l'étude palynologique des fonds de vallée*, Thèse de doctorat, université de Paris 1 - Panthéon-Sorbonne, 2 vol., 786 p.

Marchand G. (2014) – Premier et second Mésolithique : et au-delà des techniques ? *In* : Henry A., Marquebielle B., Chesnaux L., Michel S. (dir.) – *Des techniques aux territoires : nouveaux regards sur les cultures méoslithiques*, *Actes de la table-ronde, 22-23 novembre 2012*, Maison de la recheche, Toulouse (France), P@ alethnologie, 6, p. 9-22.

Marinval-Vigne M.-C., Mordant D., Auboire G., Augereau A., Bailon S., Dauphin C., Delibrias G., Krier V., Leclerc A.-S., Leroyer C., Marinval P., Mordant C., Rodriguez P., Vilette P., Vigne J.-D. (1989) – Noyen-sur-Seine, site stratifié en milie u fluviatile : une étude multidisciplinaire intégrée, *Bulletin de la Société Préhistorique française*, 86, 10-12, p. 370-379.

Marinval-Vigne M.-C., Mordant D., Krier V., Leroyer C., Rodriguez P., Vigne J.-D. (1993) –Archéologie et paléo-environnement : Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne). *In* : *Mémoires du groupement archéologique de Seine-et-Marne, Actes des journées d'archéologie d'Ile-de-France, Paléoenvironnement et actualités, Meaux 16 et 17 mars 1991*, n°1, p. 21-31.

Medghoul-Berbali M. (2012) – *Prévention de la tuberculose à Mycobacterium bovis des cervidés pour les agents de l'office National des Fo*rêts *dans le massif forestier de Brotonne-Mauny : mise en place des mesures de prévention humaine et vétérinaire,* Mémoire pour l'obtention du diplôme de médecine agricole, Institut national de médecine agricole, 55 p. (http://www.inma.fr/files/file/diplome/dip_mem/dip_mem_2012_20_medghoul-Derbali.pdf)

Mordant C., Mordant D., (1972) – L'enceinte néolithique de Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne), *Bulletin de la Société Préhistorique française. Études et travaux*, tome 69, n°2, p. 554-569.

Mordant C., Mordant D. (1987) – *Le chenal oriental du Haut-des-Nachères à Noyen-sur-Seine (77)*, Rapport de fouille de la campagne de sauvetage programmée 1987 (4e campagne), CDA-Bassée.

Mordant C., Mordant D. (1989) – Noyen-sur-Seine, site mésolithique en milieu humide fluviatile. *In : L'homme et l'eau au temps de la Préhistoire, Actes du 112e Congrès national des sociétés savantes (Lyon 1987)*, Paris, CTHS, p. 33-52.

Mordant D. (1997) – Les objets en bois gorgés d'eau découverts en contexte d'urgence : problèmes de conservation et de prélèvement. Deux exemples : les vanneries mésolithique et la pirogue carolingienne de Noyen-sur-Seine (77). *In : Actes des XIIIe Journées des restaurateurs en archéologie (Versailles, 12-13 juin 1997), Paris, ARAAFU* (Cahier technique de l'ARAAFU 3), p. 25-30.

Mordant D., Valentin B., Vigne J.-D. (2013) – Noyen-sur-Seine, vingt-cinq ans après. *In :* Valentin B., Souffi B., Ducrocq T., Fagnart J.-P., Séara F., Verjux C. (dir.) – *Palethnographie du Mésolithique. Recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar, Actes de la table ronde internationale de Paris, 26 et 27 novembre 2010*, Paris, Séances de la Société préhistorique française (2-1), p. 37-49

Pelegrin J., Riche C. (1999) – *Un réexamen de la série de Bouvante (Drôme) : matières premières lithiques et composantes technologiques. In* : Beeching A. (dir.) – *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire. Matériaux pour une étude* (Travaux du Centre d'Archéologie Préhistorique de Valence 2), p. 183-195.

Pelegrin J. (2000) – Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire : critères de diagnose et quelques réflexions. *In* : Valentin B., Bodu P., Christensen M. (éd.) – *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire. Confrontation des modèles régionaux de peuplement*, *Actes de la Table-ronde de Nemours, mai 1997*, Nemours, APRAIF, Mémoire du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, 7, p. 73-86.

Perrin T. *et al* (2009) – Le second Mésolithique d'Europe occidentale : origines et gradient chronologique, *Fondation Fyssen Annales*, 24, p. 163-178.

Pionnier-Capitan M., Bemilli C., Bodu P., Célérier G., Ferrié J.-G., Fosse P., Garcia M., Vigne J.-D. (2011) – New evidence for Upper Palaeolithic small domestic dogs in South Western Europe. *Journal of Archaeological Sciences*, 38, p. 2123-2140.

Poplin F. (1976) – Remarques théoriques et pratiques sur les unités utilisées dans les études d'ostéologie quantitative, particulièrement en archéologie préhistorique. *In* : *IXe Congrès UISPP (Nice, 1976)*, *Section Méthodologie*, 16 p.

Poplin F. (1980) – Un problème d'ostéologie quantitative : calcul d'effectif initial d'après appariements. Généralisation aux autres types de remontages et à d'autres matériels archéologiques, *Revue Archéométrie*, 5, p. 159-165.

Rozoy J.-G. (1978) – *Les derniers chasseurs. L'Epipaléolithique en France et en Belgique. Essai de synthèse*, Mémoire de la Société Archéologique Champenoise, 1, Reims, 1500 p.

Valentin B. (2012) – L'industrie lithique recueillie en 2012 à « La Haute-Île » dans le secteur 3 : mise en perspective avec les résultats précédents. *In* : Bosset G., Le Jeune Y. (dir.) – *Le site de « le Haute-Île », Neuilly-sur-Marne, Seine-Saint-Denis. Rapport de fouille programmée 2012, demande de fouille 2013-2015*, Rapport final d'opération, Département de la Seine-Saint-Denis, Direction de la Culture, du patrimoine, du sport et des loisirs, Service du patrimoine culturel, Bureau de l'Archéologie, p. 77-89.

Valentin B., Souffi B., Ducrocq T., Fagnart J.-P., Séara F., Verjux C. (dir.) (2013) – *Palethnographie du Mésolithique. Recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar*, *Actes de la table ronde internationale de Paris, 26 et 27 novembre 2010*, Paris, Séances de la Société préhistorique française (2-1), 266 p.

Vigne J.-D., (1988) – *Les Mammifères post-glacières de Corse, étude Archéozoologique*, Gallia Préhistoire Suppl 26, CNRS éd., Paris, 337 p.

Vigne J.-D. (2000) – Outils pour restituer les stratégies de chasse au cerf en Europe au Mésolithique et au Néolithique : analyses graphiques, statistiques et multivaraiées de courbes d'âges d'abattage. *In* : Bassano B., Giacobini G., Peracino V. (dir.) – *La gestion démographique des animaux à travers le temps. Animal management and demography through the ages. VIe Colloque international de l'association « L'Homme et l'Animal, Société de Recherche Interdisciplinaire », Turin, Italie, 16-18 Septembre 1998* (Ibex J. Mt Ecol., 5 – Anthropozoologica 31), p. 57-67.

Vigne J.-D., Bridault A., Horard-Herbin M.-P., Pelle E., Fiquet P., Mashkour M. (2000) – Wild boar (*Sus scrofa L.*). Age at death estimates : the revelance of new modern data for archaeological skeleta material. 2. Shaft growth in length and breadth. Archaeological application. *In* : Bassano B., Giacobini G., Peracino V. (dir.) – *La gestion démographique des animaux à travers le temps. Animal management and demography through the ages. VIe Colloque international de l'association « L'Homme et l'Animal, Société de Recherche Interdisciplinaire », Turin, Italie, 16-18 Septembre 1998* (Ibex J. Mt Ecol., 5 – Anthropozoologica 31), p. 19-27.

Vigne J.-D. (2005) – Découpe du cerf (*Cervus elaphus*) au Mésolithique moyen, à Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne) : analyses tracéologiques et expérimentales. *In* : Desse Y., Desse-Berset N., Méniel P., Studer J. (dir.) – *Volume d'hommage à Louis Chaix* (Revue Paléobiologie Numéro spécial 10), Genève, p. 69-82.

Auteurs

Alexandre DESEINE, UMR 7041 « ArScAn », Ethnologie Préhistorique, Doctorant Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Maison René Ginouvès, 21, Allée de l'Université, 92023 Nanterre Cedex ; alexandre.deseine@gmail.com

Colas GUERET, UMR 7041 « ArScAn », Ethnologie Préhistorique, Post-doctorant, Maison René Ginouvès, 21 allée de l'Université, 92023 Nanterre Cedex ; colas.gueret@hotmail.fr

Daniel MORDANT, Conservateur honoraire, 11, rue des noisetiers 77590 Bois-Le-Roi ; mordant.daniel@wanadoo.fr

Boris VALENTIN, UMR 7041 « ArScAn », Ethnologie Préhistorique, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Maison René Ginouvès, 21 allée de l'Université, 92023 Nanterre Cedex ; valentin@univ-paris1.fr

Jean-Denis VIGNE, CNRS, Muséum national d'Histoire naturelle, Sorbonne Universités, Département « Homme et Environnement », Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnements (UR 7209), CP 56, 55 rue Buffon, 75005 Paris ; jean-denis.vigne@mnhn.fr

Notice catalographique

Deseine *et al.* 2019 : Deseine (A.), Gueret (C.), Vigne (J.-D.), Mordant (D.), Valentin (B.) – Nouveau regard sur les occupations du second Mésolithique du « Haut des Nachères » à Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne). *In* : Arbogast (R.-M.), Griselin (S.), Jeunesse (C.), Séara (F.) (dir.) – *Le second Mésolithique des Alpes à l'Atlantique (7e - 5e millénaire). Table ronde internationale, Strasbourg, les 3 et 4 novembre 2015*, Strasbourg, 189-233 (Mémoires d'Archéologie du Grand-Est 3).

Résumé

Depuis sa découverte dans les années 1980, le site mésolithique du « Haut-des-Nachères » a livré des restes animaux et végétaux exceptionnels qui confèrent à ce gisement une place unique au sein du Mésolithique du Bassin parisien. Étudiées dès le départ dans une perspective pluridisciplinaire, les occupations du premier et du second Mésolithique mises au jour ont fait l'objet de nombreuses recherches axées principalement sur les questions paléoenvironnementales et sur les ensembles les plus originaux (industrie végétale, faune terrestre, ichtyofaune). Ces dernières font désormais office de référence dans leur domaine mais les données archéologiques restant à exploiter sont considérables et nourrissent depuis quelques années une nouvelle dynamique scientifique liée aux problématiques les plus actuelles de la recherche sur le Mésolithique dans le Nord de la France.

Cet article s'intéresse à la question de la conservation des niveaux datés du second Mésolithique au « Haut-des-Nachères ». Les deux locus concernés, découverts en 1985 et 1987, ont livré de nombreux restes de faune en excellent état de conservation associés à de l'industrie lithique présente en faible quantité. La mise en évidence de contrastes dans la conservation de ces ensembles lithiques, ainsi que la présence probable de mélanges avec de l'industrie plus ancienne, est à l'origine de la problématique taphonomique développée ici. Dans un premier temps, on a repris l'ensemble de l'industrie lithique des deux locus. Deux composantes technologiques principales (quelques dizaines de pièces chacune) ont été identifiées et attribuées respectivement aux premier et second Mésolithique. La spatialisation de ces données a révélé l'existence d'une inversion stratigraphique due au démantèlement de tout ou partie d'une occupation plus ancienne. Pour approfondir ces questions, les données archéozoologiques ont été prises en compte et il a été possible de faire ressortir des perturbations dues aux colluvionnements dans certaines zones des locus. Ces études taphonomiques constituent un préambule indispensable pour amorcer, à la fin de cet article, les réflexions sur la nature et les modes d'occupations de ces niveaux.

Summary

The mesolithic site of « Haut-des-Nachères » (Noyen-sur-Seine, Seine-et-Marne, France) was excavated in the 80's and is famous mainly for the discovery of plant industry (fish trap, dugout and basketry). Because of the simultaneous discovery of lithic industry, of human and of animal bone remains, this site exhibits unique features in the Mesolithic of the Paris Basin and even of France. Yet, it was not a Mesolithic site that was expected. Since 1970, a Neolithic site had been excavated in a loop of the Seine river. These occupations are surrounded by the Seine, except on the eastern side, which is actually an old river bed. In 1984, the excavation team got access to this latter zone which was not possible before due to a high groundwater level. While they expected a neolithic detritic layer, they found four Mesolithic concentrations, which they excavated between 1982 and 1987. The two first sites could be dated to the Early Mesolithic and the two others to the Late Mesolithic. The following decade was devoted to multidisciplinary studies. The team focused on paleoenvironnemental issues and on more original remains (plant industry, archeozoological and ichtyological remains). These studies are now references in their fields. The conclusions derived from the Early Mesolithic occupations differ from those concerning the Late. The oldest occupations probably spanned a long period and involved various activities. The team found plant industry residues (i.e. fish traps, dugouts and basketry), a large amount of fauna remains and an important corpus of lithic industry. Traceology of lithic industry revealed various activities. In contrast, the more recent occupations rather consisted of short and successive stays where occupants probably specialized in hunting activities. However, many of the archaeological finds need further investigation. Research on this site recently stimulated renewed scientific dynamics in the whole field of Mesolithic research. This is particularly the case for the lithic industry. The communication presented during the round table reported a study carried out for a Master degree at the University Paris 1 Panthéon-Sorbonne, directed by Boris Valentin. The work focused on two occupations dated to the Late Mesolithic and excavated between 1985 and 1987. The first 80m2 site, called Locus 3, was excavated in 1985. It is composed of two layers: a partially truncated bank and a peat. Many well preserved animal bone remains were unearthed. Lithic industry items were less abundant. The second 30m2 site, called Locus 4, was excavated in 1987. Its stratigraphy is more complex than that of Locus 3. It is composed of seven layers (numbered 24 to 30) which can be divided into three groups. Two of these groups are composed of bank and peat: layers 24 to 26 and layers 28 to 30. Layer 27 is devoid of archaeological remains. As was the case for Locus 3, animal bone remains were found in larger amounts than lithic industry items. An intriguing disparity was found in the preservation of lithic industry from Late Mesolithic occupations, A fraction of artefacts is well-preserved and was attributed to Late Mesolithic but the majority is poorly preserved and altered by patina. This corpus is mainly composed of flakes but some items could be attributed to Middle Mesolithic. This differential preservation of lithic industry raised the question of the preservation of this locus dated to the Late Mesolithic. We carried out both a technological and a taphonomic study of the lithic industry. The technological analysis served to identify items attributed to the Middle Mesolithic. The second aimed at finding a relation between the chronological attribution and the preservation state of these artefacts. Two technological groups were highlighted with some ten pieces each, and respectively attributed to the Early and Late Mesolithic. With such a low number of elements, the taphonomic study was not very conclusive. A weak relationship can be distinguished between chronological attribution and preservation state, but the spatialisation of the finds seems more suited to study the conservation process of the loci. However, since it was not possible to carry out a 3D spatial study for Locus 4 there is a bias in the recording of the archaeological remains between Loci 3 and 4. The study revealed an alteration of the Locus 3 bank which exhibits a stratigraphic inversion. An older occupation in the north had been partially dismantled by colluviation and bank collapse, and overlayed part of the Locus 3 bank. Similar perturbations probably also affected Locus 4. It is however difficult to ascertain such processes without a 3D spatial study. In an attempt to compensate for these limitations, we have integrated the data from the archaeozoological study. The dispersion of the fauna shed new light on the interpretation. The bank had indeed been disrupted by colluviation and bank collapse but only in a specific area. In the channel, the perturbations are not as important as they are on the bank. While the fauna is very well-preserved, these loci suffered a certain number of perturbations. These studies are first steps for a reflexion on the characterization of the occupations. Thanks to archaeozoological and ichthyological studies, the first hypothesis was brief and successive occupations and focused on hunting and butchery. At the opposite, data from lithic studies (technological and use-wear) allow us to propose a new hypothesis. Despite the low frequency of lithic remains, use-wear analysis revealed a greater variability in activities while technological study shows a potential importance of knapping activities. We must add to these observations the discovery of human remains and bone industry. Thus, the hypothesis of site with broad spectrum activities can be no more excluded.