



HAL
open science

Un crâne de cerf élaphe (*Cervus elaphus*) dans une fosse datée du Mésolithique récent/final à Crisenoy, Route de Fouju (Seine-et-Marne)

Gwenaëlle Desforges, Grégory Bayle

► To cite this version:

Gwenaëlle Desforges, Grégory Bayle. Un crâne de cerf élaphe (*Cervus elaphus*) dans une fosse datée du Mésolithique récent/final à Crisenoy, Route de Fouju (Seine-et-Marne). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 2021, 118 (1), pp.149-154. hal-03233148

HAL Id: hal-03233148

<https://hal.science/hal-03233148>

Submitted on 14 Apr 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 - ShareAlike 4.0 International License

ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES

DÉCOUVERTES RÉCENTES

Un crâne de cerf élaphe (*Cervus elaphus*) dans une fosse datée du Mésolithique récent/final à Crisenoy, Route de Fouju (Seine-et-Marne)

Gwenaëlle DESFORGES, Grégory BAYLE

Une découverte inattendue

Une opération de fouille archéologique préventive menée en 2017 à Crisenoy (Seine-et-Marne), à 9 km au nord-est de Melun, sur le plateau de Brie française, a livré une fosse caractéristique à fond plat dans laquelle se trouvait un crâne de cerf élaphe, *Cervus elaphus*. Face à la mauvaise conservation du collagène de l'os, la réalisation d'une datation ^{14}C sur un charbon de bois issu du remplissage suggère une attribution au Mésolithique récent/final. De tels témoignages, rarissimes en Île-de-France, sont encore peu fréquents à l'échelle du nord de la France et posent plusieurs questions.

Présentation du site

Bordée au sud-est par le ru d'Andy, sous-affluent de la Seine, la parcelle fouillée d'une superficie de 6755 m², est recouverte, d'après la carte géologique (Labourguigne et Turland, 1974) et nos observations (Desforges, 2019), par des colluvions limoneuses de fond de vallon (CLP), se présentant sous un faciès argilo-sableux avec débris de calcaire et de meulière (fig. 1a). Sur certains secteurs, ces colluvions sont directement sous le niveau de labours. Sur d'autres, elles sont surmontées par un horizon limono-argileux gris présentant des artefacts anthropiques protohistoriques et préhistoriques mêlés, caractérisant l'existence de lambeaux de paléosols. Les occupations humaines les plus manifestes identifiées sur le site datent de l'âge du Fer. La première est caractérisée par un ensemble de fosses datées du Hallstatt final/La Tène ancienne, ayant servi de dépotoirs notamment à des rejets de restes fauniques s'apparentant à ceux d'un repas collectif. La seconde occupation correspond à un enclos carré vide de sépulture, construit au cours du second âge du Fer, qui présente la morphologie des enclos funéraires de La Tène moyenne en Île-de-France (Desforges, 2019). Ces vestiges, ainsi que la fosse mésolithique qui nous intéresse, ont été installés dans le même secteur privilégié qui domine légèrement le reste de l'emprise (fig. 1b). Parallèlement, une cinquantaine de pièces lithiques peu caractéristiques ont été récoltées mais pourraient relever tout autant du Paléolithique supérieur que du Néo-

lithique. Pour l'heure, aucune ne présente de caractéristiques techniques du second Mésolithique. Seules trois lamelles attestent d'une fréquentation possible au premier Mésolithique.

Datation radiométrique

La datation radiocarbone de la fosse et du dépôt de crâne repose sur un fragment de charbon de bois provenant du même comblement final (limon argileux orangé) que le crâne de cerf. Le résultat obtenu est de 7270 ± 50 BP (Poz-98132), soit entre 6230-6053 BC (96,4 % à 2 sigma, fig. 2b). Des datations radiocarbone ont été tentées dans deux laboratoires différents, sur une des dents et sur un fragment de bois de cerf, mais n'ont malheureusement donné aucun résultat (trop peu de collagène conservé, < 0,001 % sur le bois par exemple). Puisqu'il ne s'agit pas d'une datation directe sur le cerf mais sur un fragment de charbon de bois, potentiellement erratique, l'attribution au Mésolithique peut être discutable. Cependant, d'autres indices vont dans le sens d'un dépôt particulier au cours de cette période charnière, entre derniers chasseurs-cueilleurs et premiers agriculteurs.

Caractéristiques de la fosse

La fosse 122 se situe dans la partie légèrement plus haute de l'emprise. Les lambeaux de paléosols sont ici absents. Invisible en surface, elle a été découverte lors de la fouille d'une fosse (005) datée du Hallstatt final/La Tène ancienne qui la recoupait. Cette relation stratigraphique est déjà un premier argument en faveur de l'ancienneté de la fosse. Elle a d'abord fait l'objet d'une fouille manuelle jusqu'au dégagement du crâne de cerf, puis le profil a été réalisé à la pelle mécanique. La fouille débordante permettait ainsi une lecture fiable de son creusement.

Elle présente un profil cylindrique avec un fond assez plat. Une coloration plus grise du substrat, sur le fond, pourrait néanmoins correspondre au comblement d'un petit creusement central. Le diamètre de la fosse est de 1,6 m en surface et de 1,3 m à sa base. Sa profondeur conservée est de 1,15 m. Plusieurs complements ont été

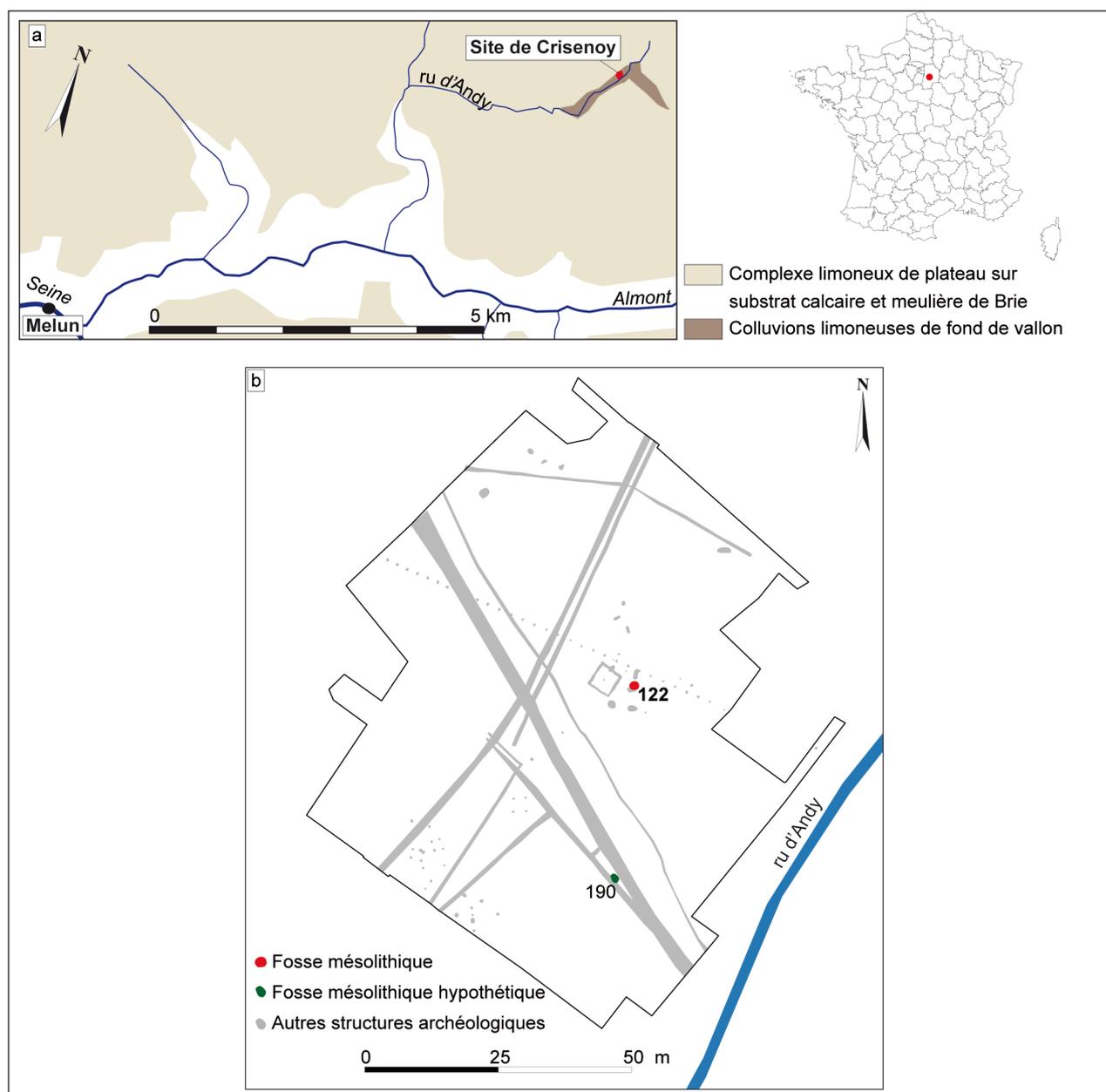


Fig. 1 – Crisenoy « Route de Fouju », Seine-et-Marne : a, croquis géologique ; b, plan du site.

observés. Des effondrements de parois composés d'une argile limoneuse orangée, recouvre la base des parois et une partie du fond. Le comblement suivant est comparable aux précédents mais présente des litages obliques de limons sableux légèrement plus gris, signes d'un comblement lent alors que la fosse est ouverte. Dans la partie centrale s'est déposé un limon argileux gris, mêlé de nombreuses poches orangées, légèrement plus foncé à la base (fig. 2a). Cette dernière observation peut être mise en lien avec le creusement du fond qui aurait pu accueillir un pieu ou un poteau dont la décomposition aurait laissé une trace plus grise probablement d'origine organique. Le remplissage final de la fosse est composé d'un limon argileux gris bleuté à orangé, associé notamment à quelques rares charbons de bois. C'est à la base de ce dernier comblement qu'est apparu le crâne de cerf (fig. 2 c).

Étant donné sa position haute dans le remplissage, il est certain que le creusement et le dépôt du cerf ne participent pas d'un seul et même fait. La fosse semble avoir été réutilisée en dernier lieu pour y placer le crâne qui a été rapidement recouvert. C'est ce dernier recouvrement qui a pu être daté par un charbon.

Depuis le début des années 1990, avec les premières découvertes à Auneau en Eure-et-Loir (Verjux 2014), puis avec celles réalisées en Champagne notamment, de nombreuses fosses mésolithiques ont été étudiées et leur typologie affinée. Les dimensions et les caractéristiques morphologiques de la fosse 122 ressemblent en tout point au type 1 des fosses champenoises dont plusieurs ont été datées du Mésolithique (Achard-Corompt *et al.*, 2017). Ces similitudes entre les fosses mésolithiques de Champagne et celle de Crisenoy sont un argument supplémentaire pour valider la datation radiocarbone. Fréquem-

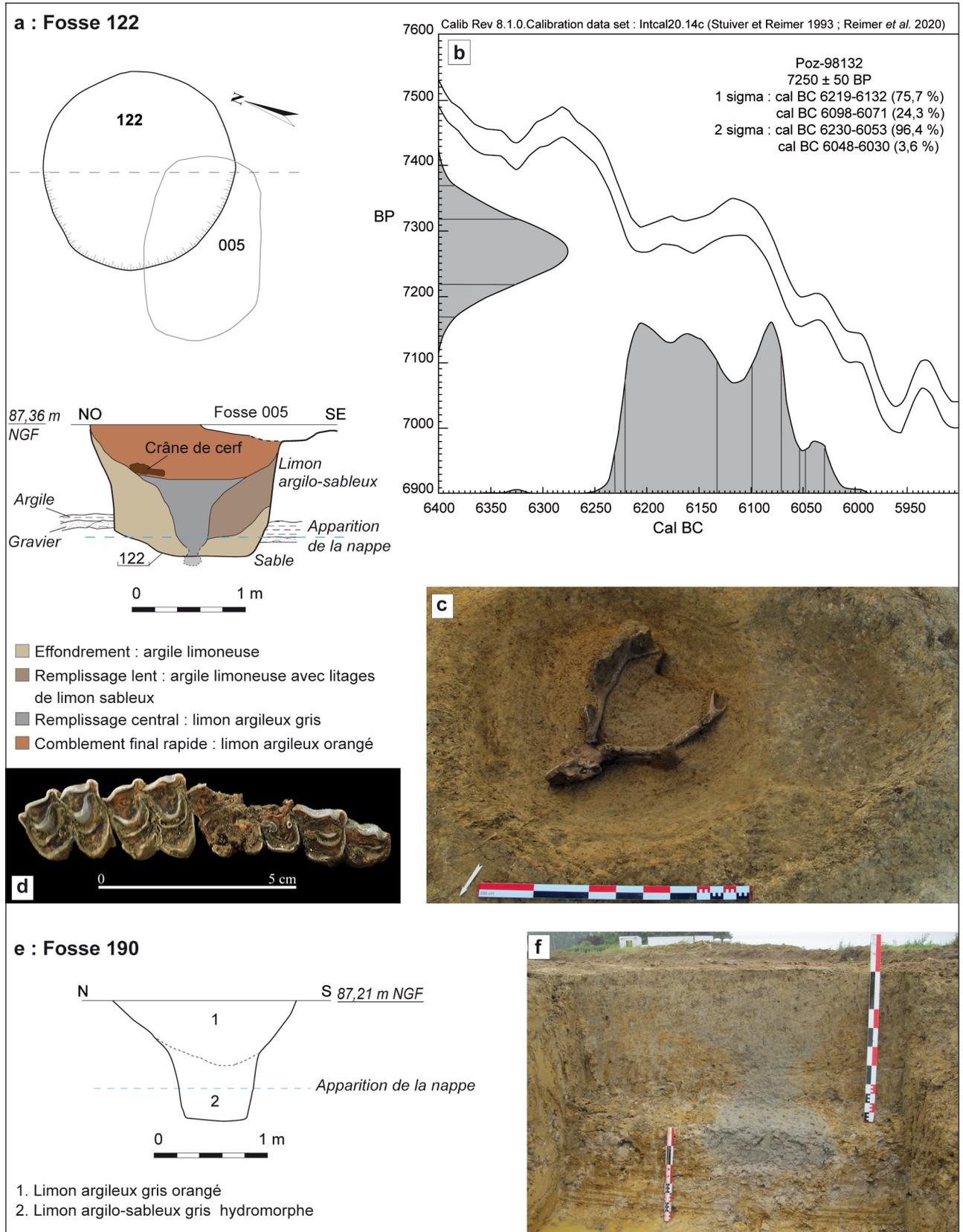


Fig. 2 – a, coupe et plan de la fosse 122 ; b, courbe de calibration de la datation radiocarbone sur un charbon de bois provenant de la fosse 122 ; c, vue du crâne de cerf dans la fosse (cliché : Inrap) ; d, série des jugales supérieures droites du cerf élaphe (cliché : Inrap) ; e, coupe de la fosse 190 ; f, vue vers l'est de la fosse 190 (cliché : Inrap).

ment, ces fosses se retrouvent en dehors des gisements mésolithiques classiques, à mobiliers lithiques et osseux, comme cela semble être le cas sur le site de Crisenoy. En Champagne, ces fosses sont rarement isolées, c'est pourquoi on parle de « site à fosses ». À Crisenoy, un second creusement (190) présente des caractéristiques morphologiques comparables à la fosse 122 (fig. 2e et f). Bien qu'il n'ait pas été possible de le dater, son attribution au Mésolithique pourrait être envisagée.

D'après certaines recherches récentes, différentes hypothèses quant à l'interprétation fonctionnelle de ces fosses sont avancées. L'apparition de la nappe phréatique actuelle dans la fosse 122 (et dans 190), quelques centimètres avant le fond, serait un argument en faveur d'un « trou à eau ». La présence du ru à 50 m n'est pas contradictoire, l'hypothèse de la recherche d'eau fraîche et/ou filtrée par son passage dans les sédiments est proposée notamment à Villeneuve-Saint-Germain, dans l'Aisne (Hénon *et al.*, 2013). Le stockage de denrées, souvent évoqué (Achard-Corompt *et al.*, 2017), est, à l'inverse, une fonction nettement moins crédible dans cette fosse *a priori* humide. Enfin, le ru pourrait avoir attiré sur le site des animaux sauvages qui suivent, en quête d'eau, les mêmes cheminements, éloignés des campements humains. La fosse aurait pu alors servir d'abri pour la chasse à l'affût (Wattez *et al.*, 2017) ou de piège (Achard-Corompt *et al.*, 2017). Dans cette dernière hypothèse, l'éventuel trou de piquet central aurait pu soutenir un pieu appointé destiné à tuer un animal chutant dans la fosse.

In fine, il n'est pas possible de trancher ici entre ces différentes options ; la question de la fonction initiale de la fosse 122 de Crisenoy reste donc, comme sur de nombreux « sites à fosses », ouverte.

Le crâne de cerf

Le crâne de cerf se trouvait au milieu de la fosse. Il est apparu par sa face frontale, sa partie antérieure en direction du sud (fig. 2c). Mises à part quelques pertes, notamment la partie labiale, le crâne est complet et porte ses ramures. En revanche, un enfoncement de la partie frontale et de nombreuses fissures, liés probablement à la pression du sédiment, ainsi que des altérations de surface, notamment des empreintes de radicelles, ont été observés. La matière osseuse s'est mal conservée. Ce crâne, très fragile, a pu être prélevé en bloc à l'aide de bandes plâtrées et nettoyé en laboratoire, pour accéder à la face occlusale des tables dentaires.

D'après ses dents définitives très usées et sa ramure (trois andouillers et une empaumure constituée de trois digitations), ce crâne appartient à un adulte mâle (fig. 2d). Au vu de l'état de ces bois, l'animal a pu mourir durant la période automnale ou hivernale (ramure développée et matière compacte très épaisse). Aucune trace de découpe n'a été observée. La présence de ce crâne isolé implique toutefois son détachement du corps et la séparation de la mandibule. Il s'agit d'une pratique courante dans le débitage d'un animal, quel que soit la finalité, observée notamment sur l'ensemble 2 du site de Noyen-sur-Seine

(Seine-et-Marne), daté du Mésolithique moyen (Vigne, 2005). Sur le crâne de Crisenoy, le maintien des dents sur les maxillaires et l'état de surface, peu dégradé, supposent un recouvrement rapide. La pauvreté des restes d'escargots observée dans l'analyse malacologique réalisée sur le comblement final confirme ce dernier point (Martin *in* Desforges, 2019). Une telle indigence n'est pas attendue en effet pour cette période du Mésolithique récent/final où la chèneaie se développe régionalement, favorable à l'abondance des escargots. Ces différents indices et l'absence d'aménagements sur le crâne (perforations par exemple) ne sont pas en faveur d'une exposition prolongée sur un éventuel poteau. En revanche, les faits que le crâne n'ait pas subi de traitement culinaire, que les bois n'aient pas été récupérés en industrie osseuse et qu'il soit disposé à la base de ce comblement, présentant sa face frontale, sont des indices d'un dépôt intentionnel particulier.

Interprétation et comparaisons : un témoignage peu fréquent

Une recherche comparative de dépôt de crâne de cerf entier avec leur ramure ou associés à des bois dans une fosse mésolithique à l'échelle régionale, puis nationale, n'a pas permis de trouver des cas similaires. Les rares découvertes en Europe sont liées fréquemment à des contextes funéraires (Grünberg, 2013). Entre autres, se retrouvent les nécropoles de Hoëdic et Téviec (Morbihan) datées du Mésolithique final, où des fragments de crâne et de bois de cerf ont été mis au jour dans des sépultures (Audouard et Large, 2013). On peut citer également la sépulture de Varennes, à Val-de-Reuil dans l'Eure, où des fragments brûlés de crâne et de bois de cerf sont associés à d'autres restes d'animaux datés du Mésolithique moyen (Billard *et al.*, 2001). Hors de France, le site de Vlasac, en Serbie, a livré un crâne de cerf associé à une sépulture, H53 (Boric *et al.*, 2009).

En dehors de ces contextes, de nombreuses fosses mésolithiques livrent des restes d'animaux. Sur le site à fosses de Recy – Saint-Martin-sur-le-Pré, « Le Mont Grenier – Parc de Référence » (Marne), les restes fauniques, ont été interprétés, pour la plupart, comme des dépôts intentionnels, et non comme des rejets détritiques. Le cerf n'y est néanmoins présent que dans deux fosses, le chevreuil, *Capreolus capreolus*, étant l'espèce la plus représentée (Leduc et Achard-Corompt, 2017). De même, à Auneau « Le Parc du Château », en Eure-et-Loir, des dépôts de bois de cerf ont été identifiés dans deux fosses. Dans l'une d'elles, le bois de cerf est associé à un crâne d'aurochs, *Bos primigenius*, qui, sur ce site, semble revêtir un statut très particulier (Leduc et Verjux, 2018). Enfin, plusieurs squelettes complets de chevreuil ont été mis au jour dans des fosses du Mésolithique. Bien que l'hypothèse de la chute de l'animal dans une fosse-piège non relevée ait été envisagée, plusieurs indices, comme un ensevelissement rapide et une absence de charognage, indiqueraient l'intentionnalité de ces dépôts, à Villeneuve-Saint-Germain, Aisne (Hénon *et al.*, 2013),

Osthouse, Bas-Rhin (Perrin, 2013) et Schnersheim, Bas-Rhin (Jodry, 2015). Un dernier exemple similaire découvert en 2017, à Eckwersheim dans le Bas-Rhin concerne une jeune biche d'environ 18 mois (Thomas, 2020). Il s'agit d'un squelette rapidement enfoui, contenu dans une fosse circulaire, daté par radiocarbone de la même période que la fosse de Crisenoy.

Conclusion

La découverte à Crisenoy d'une fosse circulaire datée du Mésolithique contenant un crâne de cerf élaphe est inédite à l'échelle de l'Île-de-France mais également à l'échelle de la moitié nord de la France. Elle a un double intérêt. D'une part, elle documente un état de la recherche encore trop lacunaire sur la présence de fosses datées du Mésolithique en Île-de-France et en particulier sur les plateaux. Dans cette région, la plus grande partie des sites mésolithiques mis au jour se concentre en effet en fond de vallée (Souffi *et al.*, 2011). De rares sites ont été découverts sur les plateaux en Seine-et-Marne et en Essonne (Picavet, 2017) mais aucun n'a livré de vestiges osseux. Ils sont par ailleurs mal caractérisés et non datés. Une seule fosse datée du premier Mésolithique trouvée à Boinville-en-Mantois (Yvelines) vient compléter le corpus de fosses en Île-de-France, en plus de Crisenoy ; à défaut de restes osseux, celle-ci a livré plusieurs armatures lithiques (Chesnaux et Fénéon, 2016). La phase récente/finale du Mésolithique est documentée par très peu de sites en Île-de-France, parmi lesquels figurent Guiry-en-Vexin, « la Source Virginia », dans le Val-d'Oise, Neuilly-sur-Marne, « la Haute-Île » en Seine-et-Marne (Confalonieri et Le Jeune, 2013), Noyen-sur-Seine « Haut-des-Nachères », en Seine-et-Marne (Mordant *et al.*, 2013), et, plus récemment, l'Isle-Adam « avenues P. Thoureau/Chemin vert », dans le Val-d'Oise (Blaser, 2017 et rapport de fouille en cours). Le site de Crisenoy, proche d'un ru et localisé à une dizaine de kilomètres de la vallée de la Seine, vient donc enrichir cette documentation sur l'occupation humaine des plateaux au cours de la phase récente/finale du Mésolithique. D'autre part, cette découverte permet de renseigner une pratique encore inconnue dans la région, à savoir le dépôt intentionnel dans une fosse d'un crâne de cerf élaphe adulte. Dans la moitié nord de la France, le cerf fait partie des gibiers préférentiels de ces derniers chasseurs-cueilleurs, avec le sanglier, le chevreuil et les bovinés. Il est aussi manifestement impliqué sur quelques sites dans des pratiques particulières. En dehors des contextes funéraires, par exemple à Star Carr, en Angleterre (Elliott *et al.*, 2019) et à Bedburg-Königshoven en Allemagne (Street et Wild, 2015), l'utilisation de massacres de cerf comme coiffes portées lors de rituels non définis, au cours de la phase ancienne du Mésolithique, est proposée.

Ainsi, les dépôts intentionnels de cervidés partiels ou entiers dans des fosses, comme le crâne de cerf à Crisenoy, peuvent témoigner non pas d'une pratique économique mais de gestes à caractère rituel dont la signification reste à mieux comprendre.

Remerciements. Nous tenons à remercier Bénédicte Souffi (Inrap) et Charlotte Leduc (Inrap) pour leur aide et la relecture de cet article.

Références bibliographiques

- ACHARD-COROMPT N., GHESQUIÈRE E., LAURELUT C., LEDUC C., RÉMY A., RICHARD I., RIQUIER V., SANSON L., WATTEZ J. (2017) – Des fosses par centaines, une nouvelle vision du Mésolithique en Champagne : analyse et cartographie d'un phénomène insoupçonné, *in* N. Achard-Corompt, E. Ghesquière et V. Riquier (dir.), *Creuser au Mésolithique – Digging in the Mesolithic, Actes de la séance de la Société préhistorique française (Châlons-en-Champagne, 29-30 mars 2016)*, Paris, Société préhistorique française (coll. Séances de la Société préhistorique française, 12), p. 11-25 [en ligne].
- AUDOUARD L., LARGE J.-M. (2013) – Les îles de Belle-Île, Houat et Hoëdic en sud Bretagne (France) : Quel(s) particularisme(s) insulaire(s) peut-on déceler dans les sites, de la fin du Mésolithique à la fin du Néolithique (5500-330 av. J.-C.) ?, *in* M.-Y. Daire, C. Dupont, A. Baudry, C. Billard, J.-M. Large, L. Lespez, E. Normand, C. Scarre (dir.), *Anciens peuplements littoraux et relations Homme/Milieu sur les côtes de l'Europe atlantique*, Oxford, BAR International Series 2570, p. 309-325.
- BILLARD C., ARBOGAST R.-M., VALENTIN F., QUERRÉ G., BARRIEL V. (2001) – La sépulture mésolithique des Varennes à Val-de-Reuil (Eure), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 98, 1, p. 25-52.
- BLASER R. (2017) – *L'Isle-Adam (Val-d'Oise), Intersection des avenues Paul Thoureau et Chemin Vert*, rapport de diagnostic, Inrap Centre-Île-de-France, Pantin, 158 p.
- BORIĆ D., RAIČEVIĆ J., STEFANOVIĆ S. (2009) – Mesolithic cremations as elements of secondary mortuary rites at Vlasac (Serbia), *Documenta Praehistorica*, XXXVI, p. 247-282.
- CHESNAUX L., FÉNEON L. (2016) – Découverte isolée de microlithes fracturés à l'impact dans une structure en creux de Boinville-en-Mantois (Yvelines), *in* L. Mevel et S. Griselin (dir.), *Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges, Habitats, Sociétés et environnements : rapport de Projet collectif de recherche, axes 2, 3 et 4*, Nanterre, UMR 7041, équipe d'Ethnologie préhistorique, p. 259-262.
- CONFALONIÉRI J., LE JEUNE Y. (2013) – Le site mésolithique de la Haute-Île à Neuilly-sur-Marne (Seine-Saint-Denis), *in* B. Valentin, B. Souffi, T. Ducrocq, J.-P. Fagnart, F. Séara, et C. Verjux (dir.), *Paletnographie du Mésolithique : recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar, Actes de la table ronde de Paris, 26-27 novembre 2010*, Paris, Société préhistorique française (coll. Séances de la Société préhistorique française, 2), p. 51-68.
- DESFORGES G. (2019) – *Crisenoy, Seine-et-Marne, Route de Fouju (ru d'Andy) - Station d'épuration*, rapport de fouille, Inrap Centre-Île-de-France, Pantin, 261 p.
- ELLIOTT B., TAYLOR B., KNIGHT B., MILNER N., ROBSON H. K., POMSTRA D., LITTLE A., CONNELLER C. (2019) – Understanding the bone and antler assemblages from Star Carr, *in*

- D. Groß, H. Lübke, J. Meadows, D. Jantzen (éd.), *Working at the Sharpe End: From Bone and Antler to Early Mesolithic Life in Northern Europe*, Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein und im Ostseeraum, 10, p. 419-432.
- GRÜNBERG J. M. (2013) – Animals in Mesolithic Burials in Europe, *Anthropozoologica*, 48 (2), p. 231-253.
- HÉNON B., AUXIETTE G., DUCROCQ T. (2013) – Une ou plusieurs fosse(s) du Mésolithique au lieu-dit « les Étomelles » à Villeneuve-Saint-Germain (Aisne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 110, 4, p. 751-754.
- JODRY F. (2015) – *Schnersheim, Bas-Rhin, ZA Behlenheimweg. Une fosse mésolithique, deux fentes néolithiques, une implantation agricole du Hallstatt C-D : une occupation discontinue au cœur du Kochersberg*, rapport de fouille, Inrap Grand Est sud, Dijon, 317 p.
- LABOURGUIGNE J., TURLAND M. (1974) – *Carte géologique de la France à 1/50 000 : Melun*, Feuille XXIV-16, Ministère de l'industrie, Service de la carte géologique de la France, 29 p.
- LEDUC C., ACHARD-COROMPT N. (2017) – Apport des études archéozoologiques à la compréhension de la nature et du fonctionnement des fosses mésolithiques : l'exemple de Recy – Saint-Martin-sur-le-Pré « le Mont Grenier – Parc de référence » (Marne), in N. Achard-Corompt, E. Ghesquière et V. Riquier (dir.), *Creuser au Mésolithique – Digging in the Mesolithic, Actes de la séance de la Société préhistorique française (Châlons-en-Champagne, 29-30 mars 2016)*, Paris, Société préhistorique française (coll. Séances de la Société préhistorique française, 12), p. 59-67 [en ligne].
- LEDUC C., VERJUX C. (2018) – Apports de l'analyse archéozoologique à la caractérisation des occupations mésolithiques à Auneau « le Parc du Château » (Eure-et-Loir) : premiers résultats, in F. Séara, C. Cupillard et S. Griselin (dir.), *Au cœur des gisements mésolithiques : entre processus taphonomiques et données archéologiques*, actes de la table ronde (Besançon, 29-30 octobre 2013), p. 79-96.
- MORDANT D., VALENTIN B., VIGNE J.-D. (2013) – Noyen-sur-Seine, 25 ans après, in B. Valentin, B. Souffi, T. Ducrocq, J.-P. Fagnart, F. Séara, C. Verjux (éd.), *Paletnographie 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, Société préhistorique française, p. 37-49.
- PERRIN B. (2013) – *Osthouse « Kleinfeld » Alsace, Bas-Rhin (67), rapport final d'opération d'archéologie préventive*, ANTEA-Archéologie, Habsheim et service régional de l'Archéologie d'Alsace, Strasbourg, 346 p.
- PICAVET R. (2017) – *Bondoufle (Essonne), 3 rue des Bordes, rapport de fouille*, Villard-de-Lans, Paléotime, 206 p.
- REIMER P.J., AUSTIN W.E.N., BARD E., BAYLISS A., BLACKWELL P.G., RAMSEY C.B., BUTZIN M., CHENG H., EDWARDS R.L., FRIEDRICH M., GROOTES P.M., GUILDERSON T.P., HAJDAS I., HEATON T.J., HOGG A.G., HUGHEN K.A., KROMER B., MANNING S.W., MUSCHELER R., PALMER J.G., PEARSON C., PLICHT J. VAN DER, REIMER R.W., RICHARDS D.A., SCOTT E.M., SOUTHON J.R., TURNEY C.S.M., WACKER L., ADOLPHI F., BÜNTGEN U., CAPANO M., FAHRNI S.M., FOGTMANN-SCHULZ A., FRIEDRICH R., KÖHLER P., KUDSK S., MIYAKE F., OLSEN J., REINIG F., SAKAMOTO M., SOOKDEO A., TALAMO S. (2020) – The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0–55 cal kBP), *Radiocarbon*, 62, 4, p. 725-757.
- SOUFFI B., CHAUSSÉ C., GRISELIN S., OLLIVIER C., RONCIN O. (2011) – Les occupations mésolithiques de plein air en Île-de-France : bilan préliminaire à partir des découvertes récentes en contexte préventif, *Revue archéologique d'Île-de-France*, 4, p. 7-20.
- STREET M., WILD M. (2015) – Technological aspects of two Mesolithic red deer 'antler frontlets' from the German Rhineland, in N. Ashton, C. Harris (dir.), *No Stone Unturned*, Papers in honour of Roger Jacobi, Lithic Society Occasional Paper 9, p. 209-219.
- STUIVER M., REIMER P.-J. (1993) – Extended ¹⁴C data base and revised CALIB 3.0 ¹⁴C age calibration program, *Radiocarbon*, 35, p. 215-230.
- THOMAS Y. (2020) – *Eckwersheim, Bas-Rhin, Kleine Breite, COS site 5.2*, rapport de fouille, Inrap Grand-Est, Metz, 532 p.
- VERJUX C. (2014), *Les structures en creux du site mésolithique d'Auneau « Le Parc du Château » (Eure-et-Loir), nouveau bilan et implications concernant le mode de vie des dernières populations de chasseurs-collecteurs en Europe*, thèse de doctorat, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, 396 p.
- VIGNE J.-D. (2005) – Découpe du cerf (*Cervus elaphus*) au Mésolithique moyen, à Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne) : analyses tracéologique et expérimentale, *Revue de Paléobiologie*, volume spécial 10, p. 69-82.
- WATTEZ J., ONFRAY M., COUSSOT C. (2017) – Géoarchéologie des fosses profondes mésolithiques : des aménagements pour quels usages ?, in N. Achard-Corompt, E. Ghesquière et V. Riquier (dir.), *Creuser au Mésolithique – Digging in the Mesolithic, Actes de la séance de la Société préhistorique française (Châlons-en-Champagne, 29-30 mars 2016)*, Paris, Société préhistorique française (coll. Séances de la Société préhistorique française, 12), p. 87-98 [en ligne].

Gwenaëlle DESFORGES

Inrap Centre-Île-de-France
34-36 avenue Paul-Vaillant Couturier
93120 La Courneuve
gwenaelle.desforges@inrap.fr

Grégory BAYLE

UMR 7324 CITERES
Inrap Centre-Île-de-France
32 rue Délézy
F-93694 Pantin cedex
gregory.bayle@inrap.fr