



HAL
open science

Choisy-au-Bac (Oise), Sect. 1 – D2 à D4: une fosse mésolithique, reconnaissance des traits pédologiques et méthodologie dans le cadre du diagnostic

Anne-Lise Sadou, Kai Fechner, Salomé Granai

► To cite this version:

Anne-Lise Sadou, Kai Fechner, Salomé Granai. Choisy-au-Bac (Oise), Sect. 1 – D2 à D4: une fosse mésolithique, reconnaissance des traits pédologiques et méthodologie dans le cadre du diagnostic. Inrap; UMR CITERES-LAT. Lire le sol en archéologie: pratiques de terrain et regards croisés / Reading the soil in archaeology: field practice and interdisciplinary perspectives, Nov 2023, Tours, France. , 2023, 10.34692/s43s-s096 . hal-04426131

HAL Id: hal-04426131

<https://inrap.hal.science/hal-04426131>

Submitted on 30 Jan 2024

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

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



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

Choisy-au-Bac (Oise), Sect. 1 – D2 à D4 : une fosse mésolithique, reconnaissance des traits pédologiques et méthodologie dans le cadre du diagnostic.

Dans le cadre du projet d'aménagement du canal Seine-Nord Europe, un diagnostic a été réalisé sur la commune de Choisy-au-Bac en 2022 (fig. 1), à proximité de la confluence entre les vallées de l'Oise et de l'Aisne.

Cette opération a permis la détection de la structure 2 042 (Tr. 227) à une profondeur de 45 cm sur une montille. De forme circulaire, son diamètre à l'ouverture est de 110 cm (fig. 2). Elle a été fouillée mécaniquement par passes fines. Conservé sur une profondeur de 114 cm, son profil en U (fig. 3) présente à sa base un surcreusement bien circulaire, dont le diamètre est de 23 cm (fig. 4). La dynamique de comblement de cette fosse peut se subdiviser en trois grandes séquences qui correspondent à son utilisation, son abandon et son colmatage terminal après stabilisation de son profil d'équilibre (fig. 5). Aucun élément anthropique n'a été recueilli lors de sa fouille.

Le surcreusement mesure quasiment 50 cm de long. Son comblement est constitué d'une matrice argilo-limoneuse, hydromorphe, gris clair, blanchâtre contenant de nombreux granules carbonatés et des traces d'oxydes de fer. Le fond est plus gris et moins oxydé. En plan, son pourtour est marqué d'un liseré carbonaté (cf. fig. 4). Afin de mieux caractériser cette structure, un bloc micromorphologique a été réalisé à sa base ainsi que deux prélèvements sédimentaires, un au fond de la fosse (US 7, 8, 9) et un au niveau du surcreusement (US 10/10'). Ces derniers avaient une visée initiale pour des restes anthracologiques ou carpologiques. Leur tamisage s'est révélé exempt de ces écofactes, mais un certain nombre de coquilles d'escargots a été observé.

Environnement et datation

Ainsi, une étude malacologique a été menée afin d'identifier le milieu dans lequel ces espèces évoluaient (fig. 6) et dans l'optique de réaliser une datation ¹⁴C en sélectionnant les espèces les plus propices pour un résultat fiable. Cette analyse a permis de mettre en évidence un milieu ombragé de type forêt décidue. Ce contexte est favorable pour la datation, dans la mesure où les gastéropodes peuvent trouver dans la litière végétale le carbonate de calcium nécessaire à la formation de

leur coquille sans avoir besoin de chercher une source minérale, propre à vieillir la date sur coquille par l'ingestion par le mollusque vivant de vieux carbone. L'espèce *Discus rotundatus*, connue pour vivre dans la litière plus que sur des troncs, a été sélectionnée (débris de spires). Ainsi, l'utilisation de cette fosse a été datée à 6690 +/- 30 BP (fig. 7). Elle renvoie au Mésolithique récent à trapèzes et lamelles montbani probable. Cette industrie a été détectée lors de la fouille des piles du viaduc au niveau de la confluence (Joseph non publié). La nature de cette fosse et son attribution chronologique renverraient notamment au site de Recy en Champagne-Ardenne (Achard-Corompt *et al.* 2013, 2017 et 2018). Cependant, les datations sur *Discus rotundatus* sont sujettes à discussions (Coutard *et al.* 2010). La confrontation de ces référentiels avec ceux des spectres polliniques oriente vers des dates plus anciennes (au moins 1 000 ans). Ainsi, la possibilité du Mésolithique moyen ne peut être exclue. L'idéal serait de croiser ces données avec la datation d'autres matériaux pour plus de justesse. De plus, au vu des dynamiques de comblement de ce type de vestiges, il serait également intéressant de pouvoir dater le comblement terminal.

Les traits pédologiques

L'objectif de l'étude pédologique est la recherche d'indices fonctionnels concernant l'hypothèse d'un poteau, que pourrait évoquer la forme du surcreusement. Dès le terrain, un important enrichissement secondaire (post-dépôtionnel) en carbonates de calcium a été constaté le long de la ligne de creusement de la partie inférieure du surcreusement (cf. fig. 3-9). Ainsi, deux zones de fortes accumulations sont observées et elles sont associées au contenu et au contour de la structure. La dissolution locale des carbonates liée à une source de forte acidité doit être prise en compte (cf. définition « décarbonatation » in Lozet, Mathieu 1990). La calcite, ainsi libérée et déplacée, va profiter des zones plus poreuses (poteau décomposé, fissures) pour s'accumuler. Il faut également envisager que la calcite soit davantage dissoute par endroit par de la matière organique acide, à un endroit où elle était plus concentrée (restée plus noirâtre si elle est préservée), avant de se réprécipiter dans les millimètres ou centimètres

adjacents. Dans le cas présent les indices récoltés permettent de privilégier l'hypothèse d'une zone plus marquée par les carbonates de calcium liée à une ancienne masse organique importante (un poteau ?). Sur le bloc, hors lame mince, deux lignes de carbonates de calcium parallèles au bord de la structure sont observées (cf. fig. 9 : g) ; ce sont peut-être des fissures en liaison à une compression. Enfin, des enrichissements linéaires en fer occasionnels marquant l'encaissement soulignent les bords de la structure (cf. fig. 3 et 4). Ce phénomène est notamment observé autour de poteaux et est lié à la décomposition de la matière organique.

Les traits micromorphologiques

L'étude en lame mince ne montre que de légers stigmates d'une éventuelle compression par une structure portante à impact faible et ils seraient, le cas échéant, présents sur le côté et non en dessous de la structure (fig. 8). La ligne de creusement (cf. fig. 9 : i) est recouverte par des restes discontinus de matière organique alignés le long du fond et ponctuellement le long de la paroi. Il peut s'agir des restes d'une ancienne couche de fond ou d'un comblement organique plus épais, mais aujourd'hui largement disparus (enlevé et/ou décomposé). Le comblement final du surcreusement est lui peu anthropisé, bien trié, non lité et localement enrichi en petits éléments organiques et charbonneux.

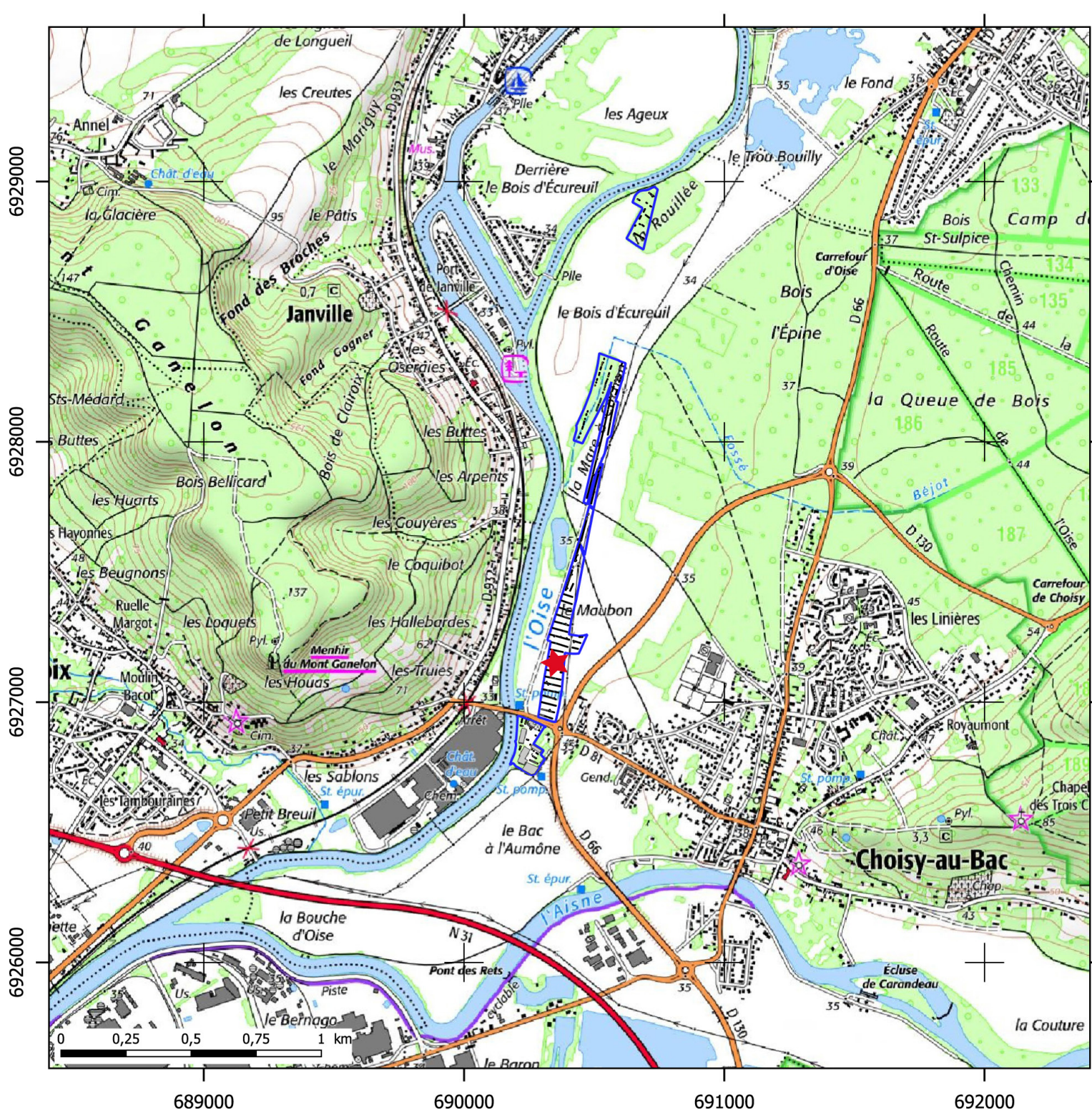
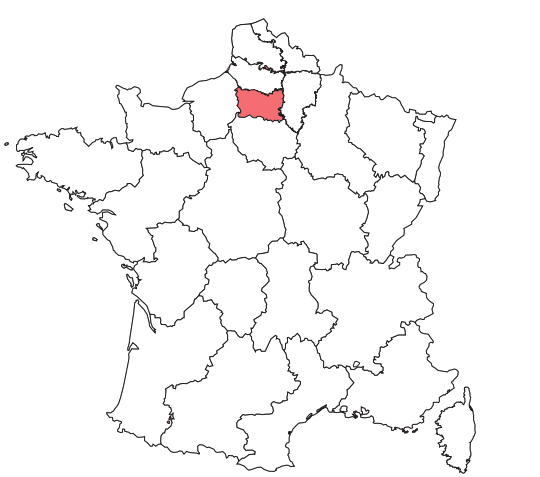
Premiers éléments de discussion

La fonction de ces vestiges intrigue toujours, mais l'hypothèse cynégétique est privilégiée pour cette structure. Le cas de Choisy-au-Bac alimente les discussions en cours sur les fosses cylindriques mésolithiques (Henon *et al.* 2013 ; Achard-Corompt *et al.* 2017). Seul un décapage extensif aurait réellement pu permettre la découverte d'autres fosses de ce type. Cela permettrait également de conforter cette hypothèse, bien évidemment accompagné d'analyses variées. Le débat autour de la fonction des fosses est toujours d'actualité. Il faut envisager des fonctions plus variées selon les sites qui ne sont pas systématiquement accompagnées d'analyses poussées. De plus, dans certains cas, l'érosion des sols limite leur interprétation.

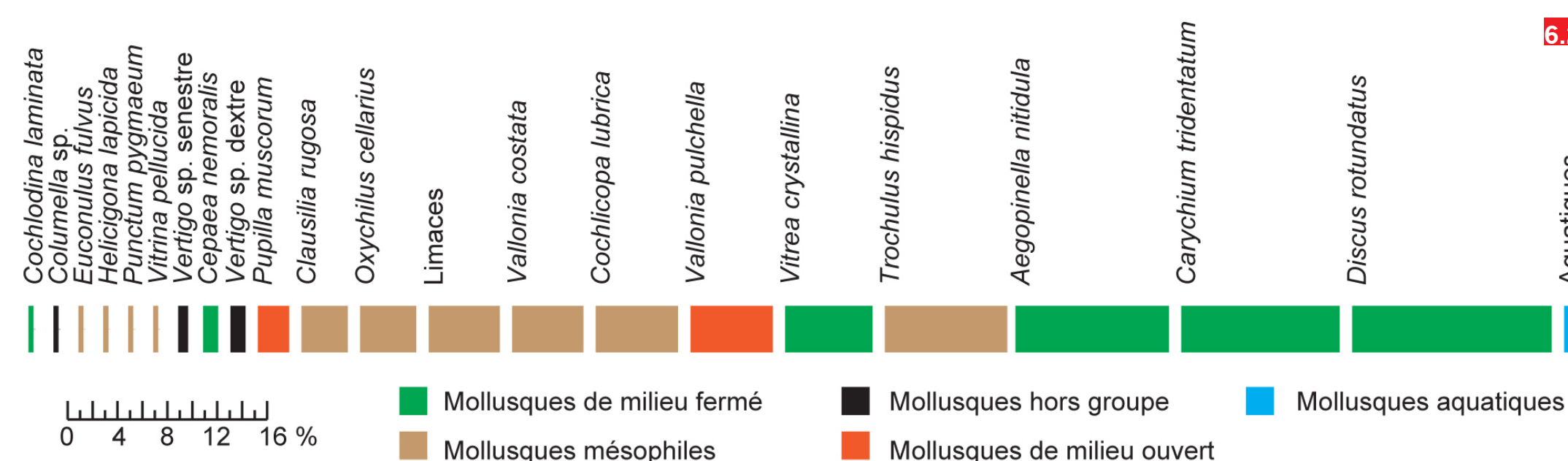
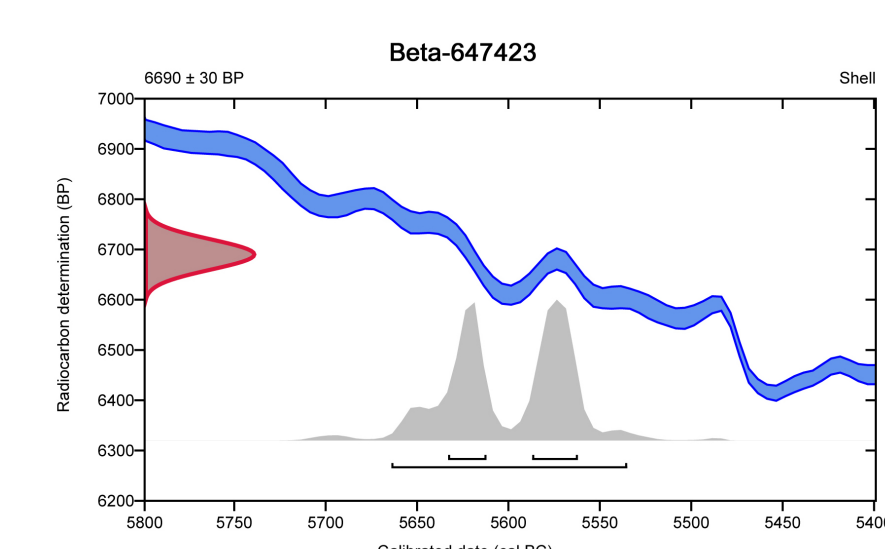
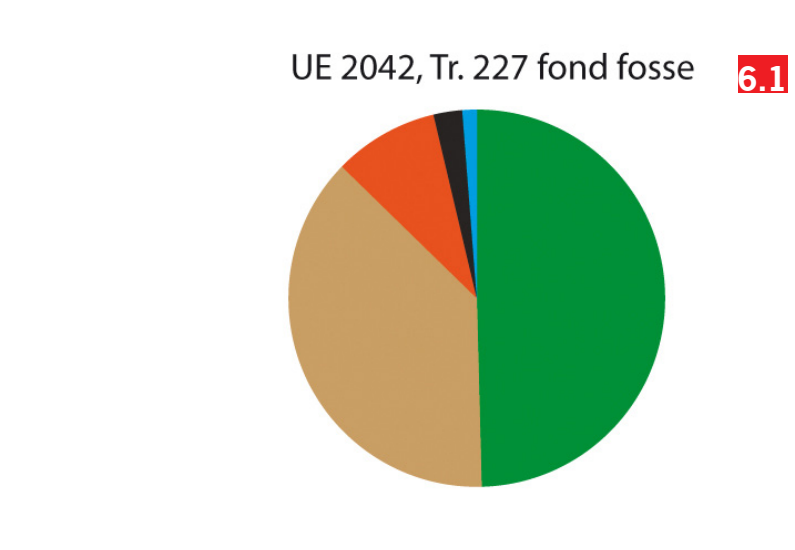
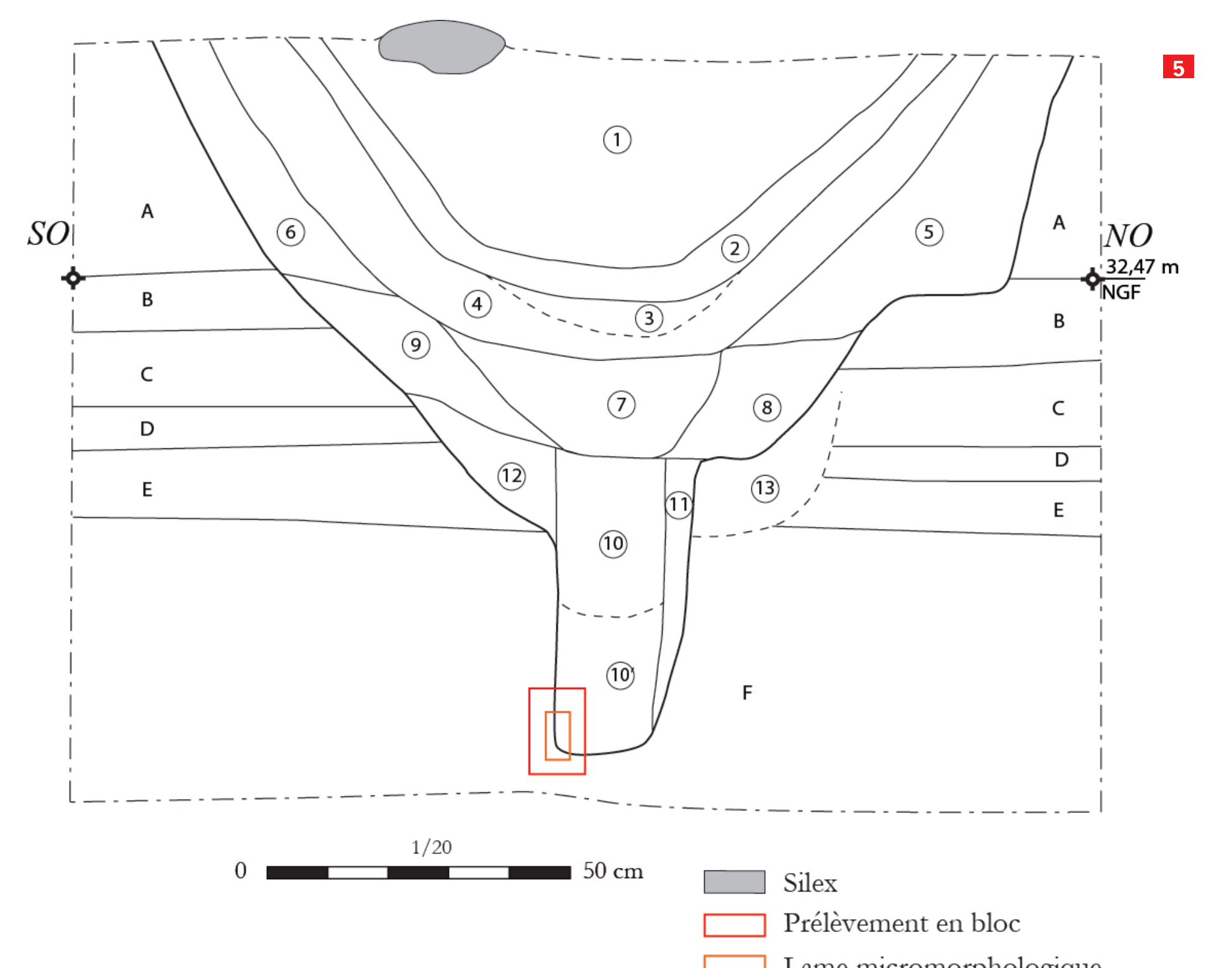
Contenu scientifique
A.L. Sadou, Inrap, UMR 8215 - Trajectoires
K. Fechner, Inrap, UMR 7041 - ARSCAN (équipe Archéologies environnementales), associé à l'UMR 7362 LIVE (équipe Dynamique des paysages)
S. Granai, GeoArcheon, Laboratoire de Géographie physique - UMR 8591

Maquettage
O. Gonnet, Inrap,
o.gonnet@inrap.fr

© Inrap, novembre 2023
inrap.fr



1. localisation.
2. vue en plan.
3. fosse, vue vers le sud.
4. surcreusement de la structure 2042, vue en plan.
5. coupe.

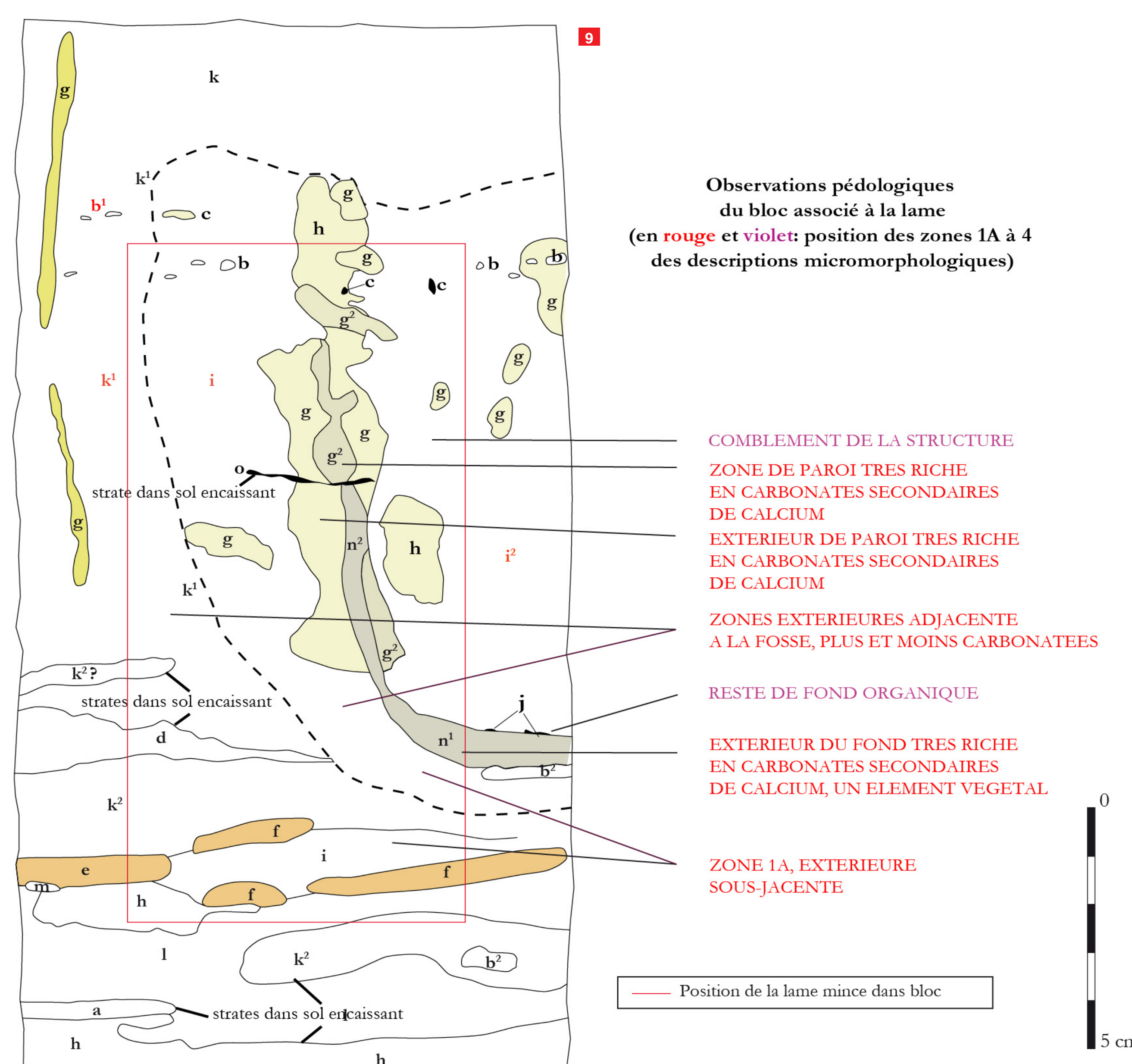


6. répartition des individus par groupes écologiques (6.1) et répartition des individus par espèces (6.2). Les espèces terrestres sont classées par ordre de fréquence.

8. vue générale de la lame mince, montrant, en gris, les carbonations (du côté droit sur la vue).

7. datation radiocarbone.

9. observations pédologiques et micromorphologiques à la base de la structure 2042.



Observations pédologiques du bloc associé à la lame (en rouge et violet: position des zones 1A à 4 des descriptions micromorphologiques)

COMBLEMENT DE LA STRUCTURE
ZONE DE PAROI TRÈS RICHE EN CARBONATES SECONDAIRES DE CALCIUM
EXTERIEUR DE PAROI TRÈS RICHE EN CARBONATES SECONDAIRES DE CALCIUM

ZONES EXTERIEURES ADJACENTE A LA FOSSE, PLUS ET MOINS CARBONATEES

RESTE DE FOND ORGANIQUE

EXTERIEUR DU FOND TRÈS RICHE EN CARBONATES SECONDAIRES DE CALCIUM, UN ELEMENT VEGETAL

ZONE 1A, EXTERIEURE SOUS-JACENTE

Position de la lame mince dans bloc