



**HAL**  
open science

## Caractériser un site dès le diagnostic : spécificités de la Préhistoire Ancienne. Exemple du site de “ Pont Cailloux ” à Thiverval-Grignon (78)

Sophie Clément, Céline Coussot

### ► To cite this version:

Sophie Clément, Céline Coussot. Caractériser un site dès le diagnostic : spécificités de la Préhistoire Ancienne. Exemple du site de “ Pont Cailloux ” à Thiverval-Grignon (78). *Revue archéologique de Picardie*. Numéro spécial, 2021, De l'Île-de-France à l'Europe du Nord-Ouest. Les peuplements humains avant le Dernier Maximum Glaciaire. Bilan, objectifs et perspectives de la recherche. MAE (Nanterre), 15-16 octobre 2018 Sous la direction de Frédéric Blaser, Hélène Djema, Jean-Luc Lochet & Christine Chaussé., 36, pp.199-211. hal-03676849

**HAL Id: hal-03676849**

**<https://inrap.hal.science/hal-03676849v1>**

Submitted on 25 Sep 2023

**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.

## **CARACTÉRISER UN SITE DÈS LE DIAGNOSTIC : SPÉCIFICITÉS DE LA PRÉHISTOIRE ANCIENNE. EXEMPLE DU SITE DE "PONT CAILLOUX" À THIVERVAL-GRIGNON (78)**

Sophie CLÉMENT & Céline COUSSOT

L'archéologie préventive est une science à part entière. Par conséquent, le choix des méthodes d'investigations, l'observation des couches stratigraphiques et même du matériel commencent dès les premiers coups de pelle mécanique des opérations de diagnostics. Cette première phase, si importante dans la découverte des traces de notre passé commun, est difficile à appréhender par sa nature même et sa définition. En effet, les intempéries, la topographie ou les aléas du terrain couplés aux contraintes de moyens de l'exercice, ne facilitent pas la tâche des archéologues, loin de là. Mais c'est surtout la finalité du diagnostic telle qu'elle est demandée dans la prescription : « détecter, identifier, caractériser, circonscrire et dater le site » qui rend sans aucun doute cette phase de l'archéologie préventive, la plus difficile à aborder, la plus délicate et la plus lourde de conséquence, en particulier pour la Préhistoire, car les informations disponibles sont plus que souvent ténues et le pourcentage d'ouverture très faible, au regard des périodes plus récentes.

Cette phase de découverte revêt un caractère important pour les périodes anciennes car elle constitue souvent la seule archive scientifique disponible pour l'étude des premières occupations humaines. Autre particularité, dans une grande partie nord de la France, la couverture sédimentaire est relativement épaisse et le diagnostic des périodes anciennes ne se limite pas à évaluer une surface, mais un volume (L'HOMME 2010). Ainsi, les occupations sont souvent situées en dessous ou à la limite des côtes d'aménagements et il n'est pas rare que les projets soient modifiés, abandonnés ou n'atteignent pas les niveaux d'apparition des vestiges. En 2006, un séminaire sur cette question spécifique du diagnostic des périodes paléolithiques et mésolithiques a déjà été tenu. Plusieurs sujets ont été soulevés à cette occasion et notamment les questions de méthodologie en fonction des régions, des pratiques, de la géologie ou encore de la topographie.

Notre propos vise à compléter cette réflexion, au regard de plusieurs années de résultats, avec

des questionnements qui sont apparus au fur et à mesure des systématisations méthodologiques et des évolutions des pratiques dans ce domaine, à travers l'exemple d'une opération de diagnostic qui a soulevé plusieurs questionnements.

### **LES OUTILS DE LA CARACTÉRISATION DES SITES DE PRÉHISTOIRE ANCIENNE EN DIAGNOSTIC**

En Préhistoire de manière générale, l'essentiel des outils méthodologiques disponibles pour caractériser les occupations pendant la phase de diagnostic se résume aux productions lithiques, plus favorables que d'autres matières premières à la conservation sur le très long terme. En effet, les populations nomades du Paléolithique n'ont laissé sur leur chemin que très peu de traces d'occupation, mis à part les objets et restes qu'ils ont abandonnés sur place. Ainsi, quand on a un peu de chance et/ou que les conditions de conservations sont idéales, on peut espérer compter sur les restes osseux animaux ou humains, des restes organiques (macro ou micro), des charbons ou des pierres chauffées et les productions lithiques. Tous ces exemples évoqués restent bien rares hormis les outils en pierre qui se conservent bien et qui restent l'élément majeur pour espérer comprendre la découverte.

Nous insistons sur la Préhistoire ancienne pour deux raisons. La première est liée aux aléas climatiques survenus entre le Pléniglaciaire inférieur et la période actuelle qui engendre une puissance sédimentaire assez épaisse, en tout cas pour le nord de la France. Par conséquent, la méthodologie de diagnostic diffère des autres périodes et nécessite souvent des sondages plus profonds, conduits par des spécialistes (DEPAEPE & SEARA 2010). Ils couvrent en général (parce que peu ou pas prévus en amont et plus coûteux en termes de temps et de moyens mécaniques et humains) environ 0,06% de la surface sondée, selon les données du Canal Seine Nord Europe (GOVAL & COUTARD 2016). Ce fait présente un premier obstacle à la caractérisation des sites, ou du moins, au degré de précision que le Préhistorien peut estimer.

Le deuxième point qui impose de différencier la Préhistoire ancienne (Paléolithique inférieur et moyen) des autres périodes est l'impossibilité d'y appliquer la typologie lithique, notamment les références telles que F. Bordes les a classifiées, car il y a peu, voire pas d'éléments retouchés (BORDES 1961, LOCHT *et al.* 2016). Or, lorsqu'on retrouve du matériel en diagnostic, la méthodologie que l'on applique le plus souvent consiste à évaluer la production lithique en fonction de sa typo-technologie, sa taphonomie et si possible sa répartition spatiale. Pour cela, le recours à des spécialistes des productions lithiques et de la période chrono-culturelle présumée s'impose. Suivant le degré de technologie et le degré d'expression de l'identité culturelle des groupes humains, certaines productions lithiques sont caractéristiques de périodes précises. Ainsi, on peut remarquer par exemple, que la méthode Levallois n'est présente en France qu'au cours du Paléolithique moyen, que les grattoirs carénés sont observés de façon récurrente pour la période aurignacienne et que la production de trapèzes est typique du Mésolithique récent final. Ces particularités aident donc les spécialistes à « caler » la production lithique dans une chronologie large.

Cependant, si pour les périodes récentes de la Préhistoire, certains outils sont typiques dans leurs formes ou leurs fonctions et permettent d'estimer une fourchette de temps assez restreinte, plus on remonte dans le temps, plus on constate une grande variabilité d'expression technologique et typologique (BOËDA *et al.* 1990, BOËDA 1991, HÉRISSON & LOCHT 2014, LOCHT *et al.* 2016). Ces variabilités peuvent être l'œuvre de plusieurs paramètres : culturels bien sûr, mais aussi liées à la matière première, la fonction du site, la conservation, le degré de savoir-faire des artisans, etc. Elles représentent la multitude de possibles dont est capable l'être humain. Or, que faire de ces productions atypiques et par conséquent non diagnostiques d'une période chrono-culturelle précise. Si on utilise les productions lithiques pour caractériser, entre autres, les sites découverts en diagnostic, alors cette variabilité et cet atypisme deviennent problématiques, tant d'un point de vue de détermination chronologique que d'un point de vue interprétatif en général, au stade du diagnostic.

Dans la trousse à outils méthodologiques des archéologues, la géomorphologie tient également une place prépondérante. En effet, cette discipline apporte un soutien non négligeable aux hypothèses proposées par les préhistoriens. C'est pourquoi, l'intervention systématique d'un géomorphologue dans la phase de diagnostic, *a fortiori* pour les périodes préhistoriques anciennes, est si souvent demandée. Si la phase de diagnostic, par sa nature, interdit des datations à foison et autres analyses trop coûteuses en moyen humain ou matériel, elle permet la plupart du temps, grâce à l'expertise

des géomorphologues en lien avec l'équipe archéologique dont ils font partis, de définir les contours chronologiques de l'occupation. La micromorphologie, quand les moyens le permettent, peut également être l'occasion de préciser ou de confirmer des hypothèses faites à partir du mobilier anthropique.

S'il peut effectivement se servir de tous ces outils, l'archéologue propose alors une ébauche d'hypothèses qui devra, le cas échéant, être confirmée ou infirmée par les informations obtenues lors de la fouille. Et c'est peut-être là que les ennuis commencent. En effet, suivant la traduction ou, en tout cas l'interprétation, qui est faite de cette injonction de « caractériser, dater les vestiges/le site », les différents acteurs pourraient être tentés, soit de sur-interpréter les données du diagnostic pour obtenir une précision chrono-culturelle difficilement atteignable, ou *a contrario*, de trouver que les informations des rapports de diagnostic ne permettent pas d'identifier le type d'occupation et freinent l'évaluation sur la pertinence d'une prescription de fouille.

Au regard de ce contexte, l'exemple que nous souhaitons développer dans cet article souligne certaines limites de la définition de ces mots, leurs interprétations et les obstacles que peuvent rencontrer les archéologues dans l'exercice du diagnostic de la Préhistoire ancienne.

### **LA RÉALITÉ DU TERRAIN : EXEMPLE DE THIVERVAL-GRIGNON "PONT CAILLOUX"**

L'opération de diagnostic de Thiverval-Grignon "Pont Cailloux" (CLÉMENT 2014), réalisée du 23 septembre au 6 octobre 2014, offre un exemple typique des écueils auxquels peuvent être confrontés les archéologues du préventif, mais souligne aussi, la spécificité liée aux périodes préhistoriques anciennes. L'emprise de 27 503 m<sup>2</sup> à diagnostiquer était destinée à l'aménagement d'une plateforme de stockage de matériaux jusqu'à environ 2 m de profondeur.

Pour comprendre complètement le contexte d'intervention, il faut noter que deux autres diagnostics avaient été réalisés à quelques centaines de mètres de la parcelle concernée. Une première opération (HENRY-DUPLESSY† 2009) avait révélé quatre niveaux stratigraphiques distincts témoignant d'occupations datant du Paléolithique moyen qui confirmaient une assez bonne conservation des sédiments anciens dans cette zone géographique. Entre autre, un amas de débitage d'éclats de type récurrent avait été identifié dans un paléosol humifère mais l'absence d'éléments caractéristiques n'avait pas permis une attribution chronologique plus précise et il n'y a donc pas eu de prescription de fouille. Un autre diagnostic, en hiver 2010, situé

à l'ouest de la parcelle, avant l'aménagement du futur golf de la ville, a attesté également d'une occupation du Paléolithique supérieur. Une prescription de fouille, assortie d'une modification du projet d'aménagement et d'une mesure de conservation, a d'ailleurs été émise à l'issue de ces résultats (HENRY-DUPLESSY *et al.* 2011). La série mise au jour a été attribuée typo-technologiquement à une occupation magdalénienne.

Pour l'opération de "Pont Cailloux", cinq tranchées ont été réalisées pour diagnostiquer les périodes récentes, complétées par cinq sondages profonds afin d'évaluer le potentiel des périodes les plus anciennes. Si ces derniers ont tous été positifs, l'un de ces sondages a révélé la présence de terre rubéfiée associée à du matériel lithique, à environ 2,50 m de profondeur (niveau d'apparition). Grâce au diagnostic, l'étendue de l'unité stratigraphique susceptible de renfermer des vestiges archéologiques a été estimée à 5 500 m<sup>2</sup>. L'extension potentielle du niveau d'occupation peut, quant à elle, être estimée à environ 550 m<sup>2</sup>. Afin de préciser les informations sur la nature des vestiges que nous devons traiter, une fouille manuelle de 5 m<sup>2</sup> a été conduite avec l'accord du SRA.

### **UN CONTEXTE GÉOMORPHOLOGIQUE IDÉAL ET UNE STRATIGRAPHIE BIEN CONSERVÉE**

La présence d'une géomorphologue sur le terrain a permis de mieux cerner la formation du site et les raisons de sa préservation. L'occupation se trouve sur un plateau, formé de craie blanche à silex sénonienne, recouvert par les argiles à silex, en partie remaniées. Ce plateau est entaillé par des petits vallons appartenant au bassin-versant du ru du Maldroit. Certains vallons fossiles ont piégé des séquences pédo-sédimentaires lœssiques. C'est à la base de l'une d'elles qu'ont été mis au jour les vestiges paléolithiques et une probable structure de combustion. La description des séquences a été effectuée sur le terrain. Huit prélèvements choisis en concertation avec les différents spécialistes de l'équipe et destinés à des études micromorphologiques ont été réalisés, dans la structure de combustion, dans l'unité stratigraphique qui la contenait ainsi que dans les unités sus-jacentes. Ils avaient pour but de consolider les observations géomorphologiques, de définir l'origine « anthropique » de la structure et confirmer l'attribution chronologique des niveaux sédimentaires. Sur les huit prélèvements, seuls trois ont pour l'instant fait l'objet d'une étude micromorphologique, dont nous présentons les résultats ici.

La base de la séquence stratigraphique (fig. 1) correspond à un niveau grossier (unité H), constitué de cailloux siliceux et de sables grossiers quartzeux,

dont la limite supérieure est de nature érosive. Ces colluvions grossières, mises en place au cours d'une phase indéterminée du Pléistocène sont surmontées par des limons de teinte brun-orangé (unité F), contenant la probable structure de combustion ainsi que de nombreux silex taillés. Les argiles montrant une striation réticulée sont présentes. Quelques graviers épars sont englobés dans la matrice fine. Le sédiment est affecté par une structure en plaquettes, qui se développe à la faveur des alternances gel-dégel en contexte périglaciaire (VAN VLIET-LANOË 1987). Une légère hydromorphie est associée à ce contexte environnemental. L'observation micromorphologique du sommet de l'unité F (lame CC5) montre la présence d'ovoïdes cryogéniques dans le fond matriciel, ce qui témoigne d'une mise en place, au moins partielle, du sédiment par gélifluxion (STOOPS *et al.* 2010). L'ensemble de la matrice sédimentaire est perforé par une bioporosité racinaire, tapissée d'épais revêtements carbonatés (micritiques à microsparitiques). Ils ne sont recoupés par aucun trait lié aux conditions périglaciaires. Ainsi, suite à une phase de mise en place du dépôt dans des conditions périglaciaires, une amélioration climatique de type interstadaire permet la formation d'un sol, défini par un horizon cambique. L'unité F est recouverte par une couche de limon brun clair légèrement orangé, contenant un nombre de graviers plus important (unité E). La base de l'unité E et son contact avec l'unité F ont été observés au microscope (lame CC5), de même que son sommet (lame CC8). Seule la partie centrale de l'unité n'a pas encore été étudiée. La proportion des sables, notamment les sables calcaires, augmente avec le passage à l'unité E, ce qui indique une augmentation légère de la dynamique des processus de versants. Ceci s'accompagne d'une baisse de la bioporosité ainsi que d'une diminution de l'abondance et de l'épaisseur des revêtements carbonatés. Malgré tout, les argiles sont bien présentes dans la masse basale avec une striation légèrement réticulée. La bioporosité, nappée d'épais revêtements carbonatés, est bien exprimée, davantage qu'à la base de l'unité. On note également la présence de quelques macro-restes végétaux humifiés, dans lesquels on distingue, à fort grossissement (x 400), les fibres végétales. L'unité E s'est formée en plusieurs phases au cours desquelles le ratio sédimentation/pédogenèse a légèrement varié, tantôt en faveur de la sédimentation, tantôt en faveur de la pédogenèse avec la formation d'une succession de petits horizons cambiques peu évolués. Les unités F et E correspondent donc au bilan sédimentaire du Pléniglaciaire moyen, caractérisé par des sols cumuliques et des apports sédimentaires, nommés « Complexe de sols de Saint-Acheul/Villiers-Adam » (LOCHT *et al.* 2003).

Un limon brun clair (unité D) présentant une densité de revêtements carbonatés variables en fonction de la profondeur se dépose sur l'unité E.

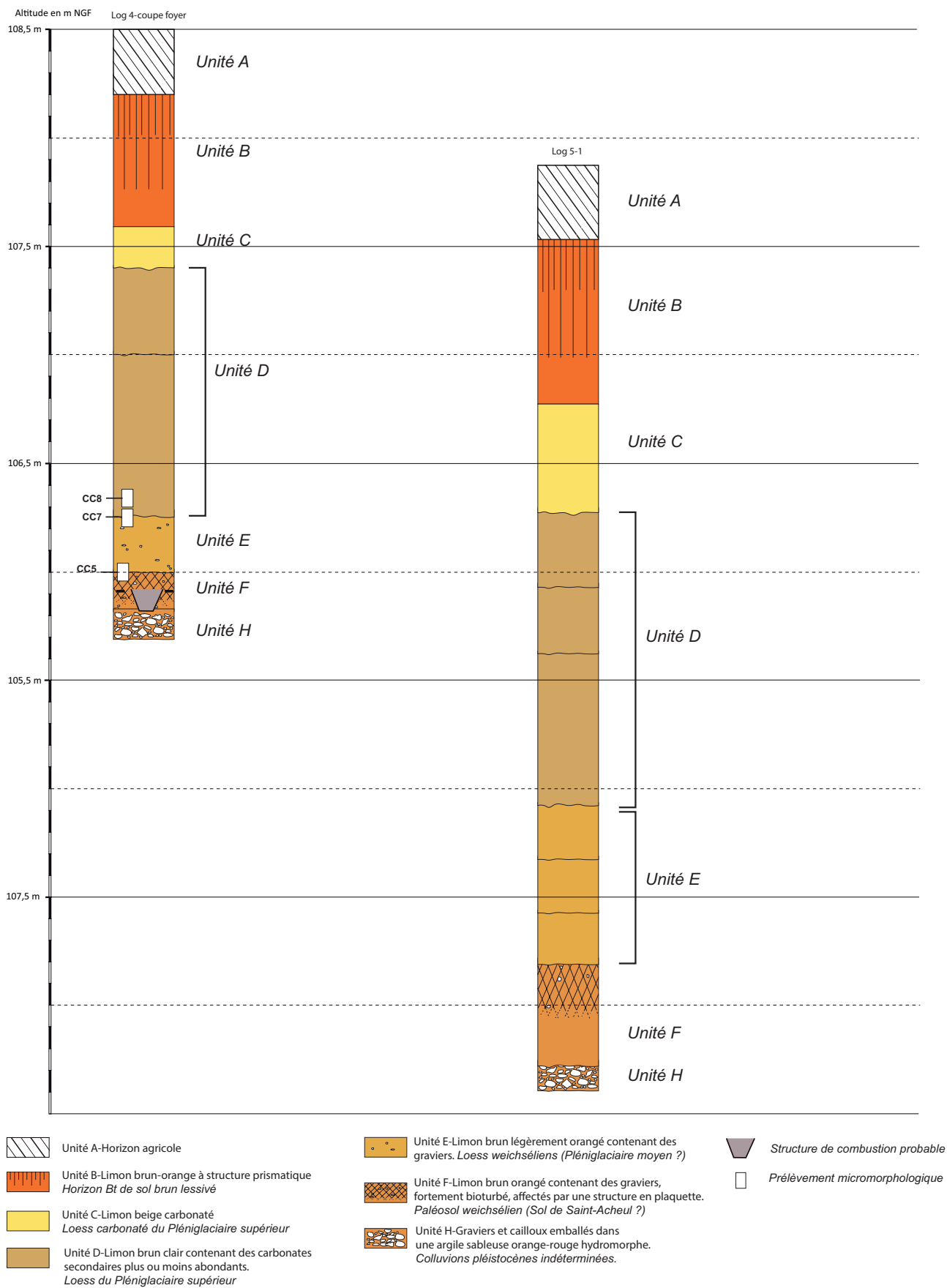


Fig. 1 - Croquis synthétique des logs tr 4 - coupe foyer et du log tr 5-1 (©Céline COUSSOT, Inrap).



Au microscope, l'unité D (lame CC8) se marque par une proportion beaucoup plus faible des argiles (non orientées) dans le fond matriciel et une bioporosité moins développée. Les recarbonatations ne se manifestent que dans les plus gros chenaux racinaires. L'unité D correspond à des loëss légèrement enrichis par des apports (éoliens ou ruisselés) de sables calcaires locaux. L'unité C, qui la surmonte, est constituée de limons beiges contenant des recarbonatations régulièrement éparées, interprétés comme des loëss carbonatés. De par leur position stratigraphique, les unités D et C se sont déposées au cours du Pléniglaciaire supérieur, grande période de dépôts de loëss en Europe du Nord-Ouest (LAUTRIDOU 1974, HAESAERTS 1985, ANTOINE 2002). Au sommet de l'unité C se trouve un limon argileux orange, interprété comme l'horizon Bt d'un luvisol. Ce type de sol se forme à partir du Tardiglaciaire et au cours de la première moitié de l'Holocène sur les dépôts antérieurs, présents sur les plateaux et versants d'Europe du Nord-Ouest (VAN VLIET-LANOË *et al.* 1992).

Les vestiges archéologiques en lien avec une structure anthropique, définie par des plages charbonneuses et des sédiments limoneux d'aspect rubéfié aux limites spatiales et verticales relativement bien circonscrites, ont été retrouvés dans l'unité F. Ils sont donc potentiellement corrélés à la deuxième moitié du Pléniglaciaire moyen.

### **UNE STRUCTURE ANTHROPIQUE À CONFIRMER**

Pendant l'opération, les éléments de silex brûlés et de terre rubéfiée brune orangée, parfois rouge et accompagnée de rares micro-charbons nous invitaient à évoquer une structure de combustion dans un premier temps, en attendant des analyses plus précises (micromorphologie) qui ne pouvaient être disponibles dans les délais impartis pour le rendu du rapport. Coupée sur environ un tiers de sa surface, sa profondeur est égale à l'épaisseur du sol de l'unité F, soit 20 cm. Large d'environ 1 m, nous ne connaissons pas ses dimensions complètes, car nous avons préféré la préserver. Quelques silex brûlés non taillés ont été trouvés à l'intérieur et aucun creusement n'a pu être observé à la fouille. Les silex présents dans cette zone rubéfiée, ont été envoyés en laboratoire, mais ils n'ont pas subi une combustion assez forte pour permettre une datation.

L'observation micromorphologique préliminaire du sommet de la possible structure de combustion, réalisée pour les besoins de cet article, fait apparaître une grande proportion de fragments de sédiments chauffés, à divers degrés, caractérisés par une variation des teintes inter- et intra-agrégats (brun-noir à rouge-orange). Ces agrégats de la taille de petits graviers ont des contours arrondis ou

anguleux. Si des silex chauffés sont reconnus dans la lame mince, on note une totale absence de charbon de bois, sans que l'on puisse dire s'ils ont disparu par altération. Les agrégats sont contenus dans un limon argileux (argiles avec une striation réticulée) qui ne présente aucune trace de chauffe. Ainsi les éléments chauffés sont en position secondaire. L'absence de mélange avec d'autres éléments, notamment des sables/graviers calcaires ainsi que la forme de la structure sur le terrain, rendent peu probable un apport colluvial. La poursuite de l'étude micromorphologique à partir des autres lames minces prélevées dans la structure permettra d'apporter davantage d'informations. En l'état actuel, nous concluons prudemment à la présence d'agrégats de terre chauffée dans un sédiment non impacté par le feu, dans une structure dont l'origine anthropique est fortement suspectée.

Nous avons donc à notre disposition pour remplir notre mission de caractérisation du site : une séquence stratigraphique bien conservée, mais également une production lithique et une structure anthropique potentielle. Mais ce dernier outil de caractérisation était à manipuler avec la plus grande prudence et nous avons laissé toutes les hypothèses ouvertes quant à son interprétation. Il ne pouvait donc pas nous servir à caractériser la fonction du site. Cependant, sa présence directement liée à du silex taillé et sa position stratigraphique dans l'unité F nous permettait, *a minima*, de confirmer la présence de l'Homme à cet endroit dans la deuxième moitié du Pléniglaciaire moyen.

### **UNE INDUSTRIE LITHIQUE ATYPIQUE**

Une fois cernés ces deux arguments pour définir les contours chronologiques du site, il nous restait les produits et sous-produits de taille du silex découverts dans l'unité F. Composée de 151 pièces, cette petite série était répartie tout autour de la zone rubéfiée (fig. 2). Assez homogène, elle comporte des fragments de nucléus, des éclats, des éclats laminaires, des cassons, des esquilles tous affectés d'une patine blanche désilicifiante envahissante. Certains de ces silex présentent des signes d'altération thermique faible à intense (micro-cupules, microfissures courbes et cassures courbes irrégulières).

L'étude de ce petit ensemble indique qu'il s'agit d'une exploitation laminaire de type unipolaire, ainsi qu'une production d'éclats intentionnelle. Il est caractérisé surtout par des produits de débitage presque tous fragmentés (fragmentation certainement survenue lors de la taille), à talon épais et large. Les produits distaux sont légèrement outrepassant. Les faces supérieures indiquent un débitage à partir d'un plan de frappe unique. Les talons sont lisses et abrasés et la percussion est exclusivement minérale, rentrante caractérisée

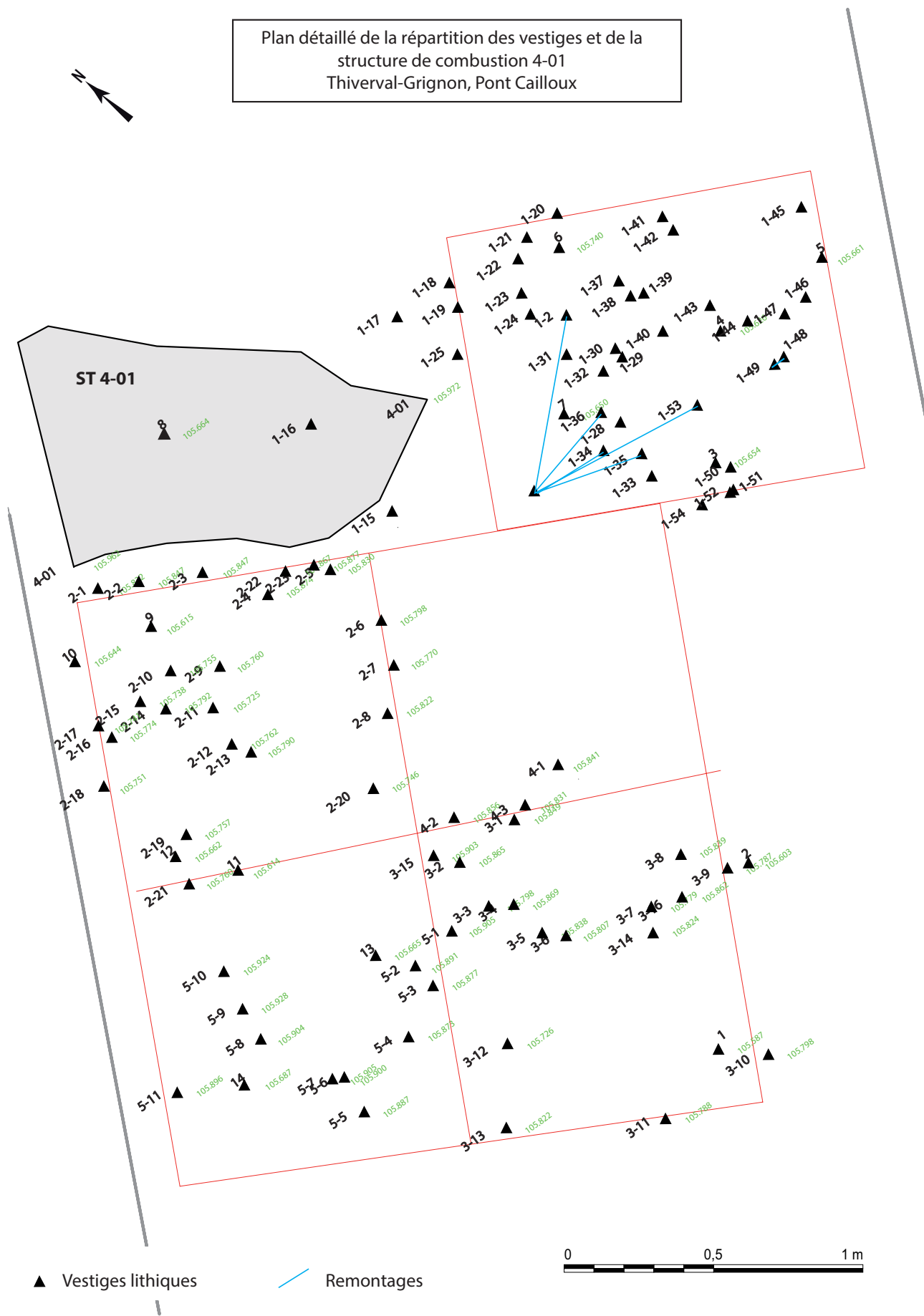


Fig. 2 - Plan de répartition des vestiges lithiques et de la probable structure de combustion 4-01. DAO Sophie Clément.

par des bulbes proéminents et des délinéations postérieures du talon à point d'impact emboîté (CLÉMENT 2019). Elle peut parfois être tangentielle, étant donné la présence de micro-lèvres sur certains talons qui indiquent un arrachement de la matière, sans pour autant déterminer avec certitude la nature du percuteur (minéral ou végétal).

Deux productions de supports allongés se distinguent. Des produits assez larges (environ 12 éclats entre 2 et 3 cm de large ; fig. 3), et des produits plus étroits (entre 1 et 1,5 cm de large ; fig. 3). Le débitage se fait sur des surfaces larges et on ne peut pas déceler de recherche de convergence qui pourrait indiquer un concept Levallois. *A contrario*, cet assemblage ne comporte ni outils, ni éclats retouchés, ni lamelles qui pourraient nous permettre de l'attribuer à une expression technologique du Paléolithique supérieur ancien. Or la plupart du temps, ce sont à partir de ce type de pièces que l'on détermine les attributions chrono-culturelles pour la période circonscrite par les analyses stratigraphiques et micromorphologiques.

Plusieurs fragments d'un même bloc ont été remontés et semblent être liés à la phase de préparation d'un nucléus, bien que les intentions ne soient pas très claires. Dans cette apparente homogénéité, on doit souligner la présence de deux éclats débordants, ainsi que trois produits de plus grands modules (deux éclats entiers et un distal), qui dénotent fortement des éléments décrits ci-dessus. L'observation sur leurs faces supérieures d'enlèvements courts et sécants opposés centripètes les rend compatibles avec des schémas de débitage de type Levallois.

Malgré l'étude complète du matériel et la consultation de deux spécialistes des périodes éventuellement concernées par ce site, aucun élément caractéristique n'a permis une identification plus poussée de la typo-technologie de cet assemblage (CLÉMENT *et al.* 2014).

Dans ces conditions, nous ne pouvions avancer qu'une hypothèse large de caractérisation de l'ensemble : dans la première moitié du Pléniglaciaire moyen, un petit groupe humain s'est arrêté à Thiverval-Grignon "Pont Cailloux", a taillé quelques éclats et éventuellement fait ou transporté du feu. Dans un contexte chronologique de transition et sans élément typique, impossible de déterminer si le matériel lithique était plus compatible avec les industries connues du Paléolithique moyen ou avec celles du Paléolithique supérieur ancien.

Le dernier élément qui a compté comme argument de non prescription de ce site a finalement concerné la profondeur de l'aménagement et d'apparition de l'occupation. *A priori*, l'aménagement ne devait pas nécessiter de décaisser les sédiments. En effet, la

méthode de construction de la plateforme de dépôt (après retrait de la terre arable) prévoyait d'utiliser les premières couches de sédiments fins (lœss) pour la construction, en y injectant directement du béton, malaxé dans la foulée pour obtenir la dalle. Cet aménagement ne devait pas dépasser les 2 m de profondeur en théorie. Il a donc été décidé que l'aménagement n'affecterait pas le niveau de sol qui apparaissait à 2,5 m de profondeur). Or aucune étude ou argument sur les pressions que peut exercer une dalle de plusieurs tonnes (sur laquelle sont entreposés plusieurs tonnes de matériaux de construction) sur un niveau de sol paléolithique de 20 cm n'était opposable. La réalisation de ce type d'études semble difficilement réalisable car elles devraient se faire *a posteriori* et pour l'instant, nous ne connaissons pas de telles analyses. Il a donc été décidé de libérer la parcelle de la « contrainte archéologique ».

## DE LA SPÉCIFICITÉ DES DIAGNOSTICS DES PÉRIODES ANCIENNES

Cet exemple soulève plusieurs problèmes de méthode ou de définitions d'objectifs qui sont loin de ne concerner que cette opération, et qui peuvent se rencontrer sur une grande partie des diagnostics de périodes anciennes.

Tout d'abord une question spécifique sur les assemblages atypiques. Il faut être très attentif au risque de glissement dans la méthodologie. Les besoins d'anticipation et de caractérisation ne doivent pas conduire à « dater » ou du moins « caler » les sites paléolithiques anciens et moyens en fonction des productions anthropiques, comme cela peut être fait dans les périodes récentes ou historiques. En Préhistoire, c'est un non-sens méthodologique qui nie la capacité d'adaptation des groupes humains et qui fige le cadre chronologique dans une évolution linéaire de la technologie. L'exemple récent de la datation des couches C & D de La Ferrassie nous rappelle qu'utiliser la typo-technologie de cette façon est inadéquat (BORDES 1984, DELPORTE 1984, GUERIN *et al.* 2015, DIBBLE *et al.* 2018). Tous les acteurs de l'archéologie préventive doivent donc bien garder en tête qu'on peut caler grossièrement un site de Préhistoire ancienne par sa production lithique, mais qu'on ne peut pas le dater. D'ailleurs, la réflexion scientifique sur un site en cours de fouille ne se limite pas à dater ou définir un site par les productions découvertes (notion de fossile directeur qui a souvent perdu nos aînés dans la discipline préhistorique), mais bien à comprendre sa fonction, son interaction et son insertion dans l'environnement correspondant à la fourchette chronologique dans laquelle il est compris, souvent déterminée par des datations d'éléments physiques provenant des couches stratigraphiques dans lesquelles il est conservé. Dans le cadre du diagnostic, il conviendrait donc



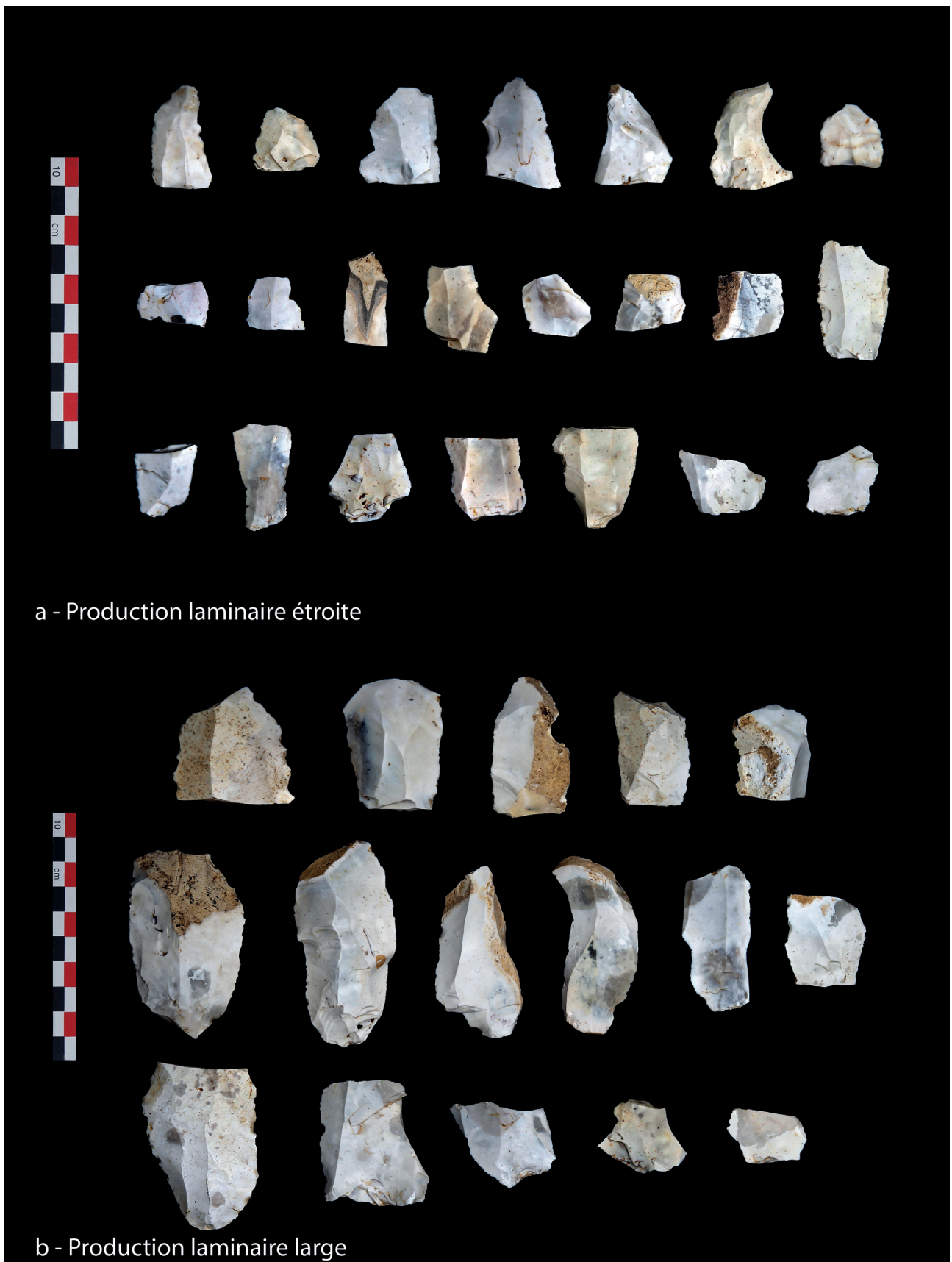


Fig. 3 - Photos de la production laminaire du site de Thiverval-Grignon "Pont Cailloux" (©Sophie CLÉMENT, Inrap).

alors d'accepter un degré de précision assez large pour ces périodes, afin d'être mieux adaptés aux éléments dont disposent les préhistoriens pendant le diagnostic. Quant aux séries lithiques jugées atypiques dans ces contextes où elles sont plus que partielles, que doit-on en faire ? Si un assemblage ne peut être rattaché par sa composition, à une période chrono-culturelle, nous pensons que le contexte géomorphologique est plus approprié pour remplir cette mission. Il conviendrait alors de pouvoir justement étudier ces assemblages pour mieux cerner la variabilité technologique de ces premiers groupes humains, mais peut être aussi la fonction présumée des sites.

D'un point de vue plus général, sachant que peu de sites de Préhistoire ancienne sont connus et que seulement quelques fonctions ont effectivement été percées à jour (boucherie, atelier de taille...), il est pour l'instant impossible, même pour les plus grands spécialistes de décrire avec précision à quoi ressemblait une occupation du Paléolithique moyen, à moins de faire appel aux multiples images d'Épinal que chacun peut avoir en tête. Il en est de même pour le paléoenvironnement de ces mêmes périodes et ce, même si de grandes avancées ont été faites ces dernières années (COUTARD *et al.* 2018). C'est un fait, la Préhistoire ancienne garde une part de mystère que l'archéologie ne pourra percer. Dès lors, pourquoi se priver de données complémentaires lorsqu'elles sont bien conservées ? Il apparaît ici essentiel, au regard de l'exemple développé en amont, de se pencher sur la notion du Code du Patrimoine (Livre V, Titre 2, L521-1) dans la définition de l'archéologie préventive qui « a pour objet d'assurer, à terre et sous les eaux, dans les délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou **susceptibles d'être affectés** par les travaux publics ou privés concourant à l'aménagement ». Quelles sont les limites, théoriques ou réelles de cette susceptibilité ?

Enfin, il pourrait être primordial d'étudier certains sites qui n'auraient que des informations géomorphologiques, définis comme du patrimoine archéologique ou des productions atypiques, comme cela a été le cas récemment à Mainvilliers "l'Enclos" (28).

Le second point concerne le rôle de la micromorphologie dans la détection et la caractérisation des sites préhistoriques lors des diagnostics. C'est un sujet délicat à aborder. Cette discipline a des atouts indéniables et des contraintes non négligeables. Les apports de la micromorphologie des sols dans la reconnaissance des processus sédimentaires et pédologiques qui caractérisent les différentes unités des séquences stratigraphiques pléistocènes sont bien connus. De même son rôle dans la compréhension des

processus post-dépositionnels et de la taphonomie des sites est important. Ainsi, les résultats des études micromorphologiques ont contribué à l'interprétation des sites importants comme ceux de Villiers-Adam (LOCHT *et al.* 2003), Bettencourt-Saint-Ouen (LOCHT 2002), Etricourt-Manancourt (HÉRISSON *et al.* 2016), Havrincourt (ANTOINE *et al.* 2014) et Saint-Illiers (BLASER & CHAUSSÉ 2016). L'étude micromorphologique permet également de confirmer l'action anthropique dans la formation de certaines structures, qui auraient pu être interprétées comme des anomalies pédo-sédimentaires « naturelles ». La fabrication des lames minces n'a pas un coût très élevé mais elle se fait en plusieurs étapes qui demandent du temps, notamment de séchage des échantillons. Ce temps nous fait souvent défaut en contexte de diagnostic, avec des délais de rendu de rapport d'opération imposés qui ne sont pas compatibles avec les délais de fabrication des lames minces. Comment dès lors, décider de l'utilisation de la micromorphologie lors des diagnostics ? Nous proposons que cette méthode soit employée lorsque les résultats peuvent apporter des arguments forts pour caractériser la position stratigraphique de vestiges lithiques, comme un outil complémentaire aux différentes études. Il est en effet, des contextes sédimentaires, dans lesquels la reconnaissance sur le terrain d'horizons-repères fiables n'est pas toujours aisée. La mise en évidence en micromorphologie de traits pédologiques ou périglaciaires peut être d'une aide précieuse dans l'attribution chronostratigraphique finale d'une unité pédo-sédimentaire. Ces résultats, couplés aux études lithiques, peuvent par exemple asseoir la validité des assemblages archéologiques ou permettre de nuancer la fourchette chronologique dans laquelle ils évoluent. Le but n'est pas, à ce stade, une étude complète de la séquence sédimentaire mais bien apporter des éléments pour placer un site dans un cadre chronostratigraphique le plus précis possible. Dans le cas de Thiverval-Grignon "Pont Caillou", la micromorphologie a été prioritairement employée pour caractériser la possible structure de combustion. Nous avons également fait le choix de préciser la position chronostratigraphique de cette structure en prélevant des échantillons dans les niveaux qui la contenaient, ainsi que dans les niveaux sus-jacents. Enfin, nous avons porté la démarche jusqu'au bout en sélectionnant des silex chauffés présents dans et autour de la structure pour tenter d'obtenir une datation par thermoluminescence. L'association de l'ensemble de ces données avait pour objectif de caractériser le plus précisément possible les vestiges et structures découvertes. Nous réitérons que l'utilisation de la micromorphologie en diagnostic doit se faire en fonction de la nature de chaque site, des questions que l'on se pose et des arguments supplémentaires que cette discipline peut apporter à la caractérisation d'un gisement et/ou d'une séquence pédo-sédimentaire.

La définition des objectifs des diagnostics pour la Préhistoire ancienne mériterait, à notre sens, une réflexion globale de tous les acteurs de l'archéologie préventive. Doit-on définir une période chrono-culturelle, une occupation humaine, la fonction du site ? Le terme de caractérisation n'apparaît pas en tant que tel dans le code du patrimoine. Il est en général défini dans la prescription de diagnostic, dans l'article concernant les objectifs scientifiques (article 2 de la prescription). Or cet article dépend de celle ou celui qui le rédige et des informations enregistrées dans la carte archéologique (en espérant que le potentiel paléolithique y figure). À ce niveau de réflexion, il serait souhaitable que l'ensemble des intervenants puisse savoir où sont les limites de la caractérisation du site en diagnostic pour ces périodes anciennes de la Préhistoire afin d'éviter les écueils précédemment cités. Dix ans après l'ouvrage de P. Depaepe et F. Seara sur la méthodologie des diagnostics (DEPAEPE & SEARA 2010), il est peut-être temps de poser de nouvelles bases d'investigations dans la détection des sites mieux adaptées à la Préhistoire ancienne. Une réflexion sur la définition exacte des données attendues dans les rapports se révèle donc nécessaire à ce stade.

Le dernier point soulevé pour l'exemple de Thiverval-Grignon "Pont Cailloux" est celui de la profondeur d'aménagement. En effet, il se pose de manière récurrente pour les sites du Paléolithique inférieur et moyen car les niveaux d'apparition sont parfois profonds de plusieurs mètres. Certes la terminologie législative précise bien que dans le contexte préventif, les archéologues préviennent le risque archéologique. Mais d'un point de vue scientifique, pouvons-nous considérer qu'un site est protégé si un aménagement prend place à quelques décimètres au-dessus ? La question de la préservation des sites et de la levée d'hypothèque archéologique se pose. Laissons-nous vraiment des informations aux futurs archéologues ? Comment être sûrs que ces informations, ces sites, ne sont pas perdus à jamais ? Enfin, et peut-être surtout, l'état des lieux des connaissances et de la recherche en Préhistoire ancienne nous autorise-t'il à faire ce genre de choix pour ce type de sites ? Nous sommes face ici à la difficile articulation entre la législation et les objectifs scientifiques.

Comme pour tout champ d'action scientifique, l'archéologie préventive se doit d'être en perpétuel questionnement afin de s'adapter au mieux à la législation, à la réalité des aménagements mais aussi aux besoins des chercheurs. Nous appelons donc de nos vœux, toute forme de réflexion et d'échange sur cette question. Pour conclure, cet article a vocation à réfléchir collectivement, aux outils dont nous disposons, à l'utilisation que nous en faisons et à la spécificité des périodes chrono-culturelles que nous étudions, qui font de l'archéologie préventive et des méthodes qui s'y appliquent, une science à part entière.

## BIBLIOGRAPHIE

ANTOINE Pierre (2002) - « Les loess en France et dans le Nord-Ouest européen ». *Revue française de Géotechnique*, 99, p. 3-21.

ANTOINE Pierre, GOVAL Émilie, JAMET Guillaume, COUTARD Sylvie, MOINE Olivier, HÉRISSON David, AUGUSTE Patrick, GUÉRIN Gilles, LAGROIX France, SCHMIDT Esther, ROBERT Vincent, DEBENHAM Nick, MESZNER Sascha & BAHAIN Jean-Jacques (2014) - « Les séquences loessiques pléistocène supérieur d'Havrincourt (Pas-de-Calais, France) : stratigraphie, paléoenvironnements, géochronologie et occupations paléolithiques ». *Quaternaire*, 25, 4, p. 321-368.

BLASER Frédéric & CHAUSSÉ Christine (2016) - « Saint-Ilhiers-la-Ville and the Micoquian of Weichselian sequences of the Paris Basin ». *Quaternary International*, 411, A, p. 163-178.

BOËDA Éric (1991) - « Approche de la variabilité des systèmes de production lithique des industries du paléolithique inférieur et moyen : chronique d'une variabilité attendue ». *Technique & Culture*, 17-18, p. 37-79.

BOËDA Éric, GENESTE Jean-Michel, MEIGNEN Liliane (1990) - « Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen ». *Paléo*, 2, p. 43-70.

BORDES François (1961) - *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Impr. Delmas, Bordeaux, France, 85, 216 p.

BORDES François (1984) - *Leçons sur le Paléolithique. Tome 2, Le Paléolithique en Europe*. Éd. du CNRS, Paris, 459 p.

CLÉMENT Sophie (2014) - *Thiverval-Grignon (Yvelines), lieu-dit du "Pont Cailloux"*. Rapport de diagnostic. Inrap CIE, Pantin, 64 p.

CLÉMENT Sophie (2019) - *Les techniques de percussion : un reflet des changements techniques durant l'Acheuléen ?* Thèse de doctorat : Préhistoire, Paris 10, 379 p.

COUTARD Sylvie, ANTOINE Pierre, HÉRISSON David, PIRSON Stéphane, BALESCU Sanda, FORGET BRISSON Laurence, SPAGNA Paolo, DEBENHAM Nick, BARRÉ Magali, CHANTREAU Yoann, GIROS Romain & LAMOTHE Michel (2018) - « La séquence loessique Pléistocène moyen à supérieur d'Étricourt-Manancourt (Picardie, France) : un enregistrement pédo-sédimentaire de référence pour les derniers 350 ka ». *Quaternaire*, 29, 4, p. 311-346.

DELPORTE Henri (1984) - *Le Grand abri de la Ferrassie : fouilles, 1968-1973*. Éditions du Laboratoire de paléontologie humaine et de préhistoire, Paris, 277 p. (Études quaternaires ; 7).

DEPAEPE Pascal & SÉARA Frédéric (2010) - *Le diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques*. Inrap, Paris, 108 p. (Les Cahiers de l'Inrap ; 3).

DIBBLE Harold L., LIN Sam C., SANDGATHE Dennis M. & TURQ Alain (2018) - « Assessing the Integrity of Older Archeological Collections : an Example from La Ferrassie ». *Journal of Paleolithic Archaeology*, 1, 3, p. 179-201.

GOVAL Émilie, COUTARD Sylvie (2016) - « Préhistoire ancienne et tracés linéaires : les apports du canal Seine-Nord Europe ». *Archéopages*, hors-série 4, p. 92-100.



GUÉRIN Guillaume, FROUIN Marine, TALAMO Saha, ALDEIAS Vera, BRUXELLES Laurent, CHIOTTI Laurent, DIBBLE Harold L., GOLDBERG Paul, HUBLIN Jean-Jacques, JAIN Mayank, LAHAYE Christelle, MADELAINE Stéphane, MAUREILLE Bruno, MCPHERRON Shannon J. P., MERCIER Norbert, MURRAY Andrew S., SANDGATHE Dennis, STEELE Teresa E., THOMSEN Kristina J. & TURQ Alain (2015) - « A multi-method luminescence dating of the Palaeolithic sequence of La Ferrassie based on new excavations adjacent to the La Ferrassie 1 and 2 skeletons ». *Journal of Archaeological Science*, 58, p. 147-166.

HAESAERTS Paul (1985) - « Les loess du Pléistocène supérieur en Belgique. Comparaisons avec les séquences d'Europe centrale ». *Quaternaire*, 22, 2, p. 105-115.

HENRY-DUPLESSIS Sandrine (2009) - *Thiverval-Grignon (Yvelines), Le ru Maldroit, chemin rural n°18. Rapport de diagnostic*. Inrap CIF, Pantin, 42 p.

HENRY-DUPLESSIS Sandrine, HARLÉ Stéphane, DRWILA Gabriel, WUSCHER Patrice (2011) - Thiverval-Grignon (Yvelines), "Les Vieilles Vignes", "Les Potences", "La Carrière Blanche", "Le Chemin de Neauphle". *Rapport de diagnostic*. Inrap CIF, Pantin, 212 p.

HÉRISSON David & LOCHT Jean-Luc (2014) - « Le niveau N3 de Therdonne : reflet de la diversité des technocomplexes du Paléolithique moyen ancien du nord de la France ? » dans JAUBERT Jacques, FOURMENT Nathalie & DEPAEPE Pascal (dir.) - *Transitions, rupture et continuité en Préhistoire. Actes du XXVII<sup>e</sup> Congrès Préhistorique de France, Bordeaux - Les Eyzies, 31 mai - 5 juin 2010. Vol 2 : Paléolithique et Mésolithique*. Société préhistorique française, Paris, p. 43-58.

HÉRISSON David, COUTARD Sylvie, GOVAL Émilie, LOCHT Jean-Luc, ANTOINE Pierre, CHANTREAU Yoann & DEBENHAM Nick (2016) - « A new key-site for the end of Lower Palaeolithic and the onset of Middle Palaeolithic at Etrécourt-Manancourt (Somme, France) ». *Quaternary International*, 409, p. 73-91.

LAUTRIDOU Jean-Pierre (1974) - « La séquence loessique séquanienne du Würm à Saint-Pierre-les-Elbeuf ». *Quaternaire*, 11, 3, p. 242-243.

LHOMME Vincent (2010) - « Le diagnostic archéologique des séquences fluviales pléistocènes de la basse vallée de l'Yonne » dans DEPAEPE Pascal & SÉARA Frédéric (dir.) - *Le diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques*. Inrap, Paris, p. 58-63 (Les Cahiers de l'Inrap ; 3).

LOCHT Jean-Luc (2002) - *Bettencourt-Saint-Ouen (Somme) : cinq occupations paléolithiques au début de la dernière glaciation*. Editions de la MSH, Paris, 169 p. (Documents d'archéologie française ; 90).

LOCHT Jean-Luc, ANTOINE Pierre, BAHAIN Jean-Jacques, DRWILA Gabriel, RAYMOND Pascal, LIMONDIN-LOZOUET Nicole, GAUTHIER Agnès, DEBENHAM Nick, FRECHEN Manfred, ROUSSEAU Denis-Didier, HATTÉ Christine, HAESAERTS Paul & METSDAGH Hans (2003) - « Le gisement paléolithique moyen et les séquences pléistocènes de Villiers-Adam (Val-d'Oise) : chronostratigraphie, environnement et implantations humaines ». *Gallia Préhistoire*, 45, p. 1-111.

LOCHT Jean-Luc, HÉRISSON David, GOVAL Émilie, CLIQUET Dominique, HUET Briagell, COUTARD Sylvie, ANTOINE Pierre & FERAY Philippe (2016) - « Timescales, space and culture during the Middle Palaeolithic in northwestern France ». *Quaternary International*, 411, A, p. 129-148.

STOOPS Georges, MARCELINO Vera, MEES Florias (2010) - *Interpretation of Micromorphological Features of Soils and Regoliths*. Elsevier, Amsterdam, 753 p.

VAN VLIET-LANOË Brigitte (1987) - « Dynamique périglaciaire actuelle et passée : apport de l'étude micromorphologique et de l'expérimentation ». *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*, 24, 3, p. 113-132.

VAN VLIET-LANOË Brigitte, FAGNART Jean-Pierre, LANGHOR Roger, MUNAUT André-Valentin (1992) - « Importance de la succession des phases écologiques anciennes et actuelles dans la différenciation des sols lessivés de la couverture loessique d'Europe occidentale : argumentation stratigraphique et archéologique. ». *Science du sol*, 30, 2, p. 75-93.

## Les auteurs

Sophie CLÉMENT  
Institut national de recherches archéologiques préventives  
121 rue d'Alésia  
75 014 Paris.  
UMR 7041CNRS, ArScAn AnTET  
sophie.clement@inrap.fr

Céline COUSSOT  
Institut national de recherches archéologiques préventives  
121 rue d'Alésia  
75 014 Paris.  
UMR 8591 CNRS, Laboratoire de Géographie physique  
celine.coussot@inrap.fr

## Résumé

Ces dernières années, la prise en compte des périodes très anciennes dans les modalités d'exécution des diagnostics en Île-de-France a connu une nette amélioration et nombre de nouveaux sites ont été découverts. L'augmentation du nombre de diagnostics spécifiques aux périodes anciennes et la systématisation de certaines méthodes ont également permis de mettre en lumière un certain nombre de difficultés, propres aux périodes diagnostiquées. Ainsi, malgré des indices parfois ténus, le préhistorien arrive à appréhender au cours du diagnostic, et en croisant diverses approches, les contours du site, déjà tangible. Cependant, bien que guidé par la position stratigraphique des vestiges, il se retrouve parfois confronté aux limites méthodologiques ou théoriques de l'exercice, qui rendent alors la caractérisation de l'occupation floue voire délicate. Que faire alors des sites « hors normes », dans le sens de... et comment allier cadre législatif, objectifs scientifiques et réalité de terrain ?

À travers l'exemple du diagnostic de Thiverval-Grignon "Pont Cailloux" nous soulevons ces limites, notamment celles qui concerne « la caractérisation » des sites, demandée dans la prescription du diagnostic, à travers par exemple la variabilité des assemblages lithiques. Généralement mieux conservés que les restes de faune, les vestiges lithiques représentent souvent l'unique moyen d'identifier un site, et de le dater. Mais qu'en est-il si celui-ci ne contient pas les pièces typiques ou spécifiques permettant de le rattacher à tel ou tel moment de l'histoire technique des sociétés préhistoriques ? Pour pallier à ces éventuelles situations, la géomorphologie est un formidable allié pour préciser l'âge et la formation d'un site. Plusieurs outils méthodologiques sont à la disposition de l'archéologue pour préciser ses hypothèses, dès la phase de diagnostic. L'exemple développé ici tend à soulever les principaux écueils auxquels les archéologues sont confrontés lorsqu'ils diagnostiquent des niveaux de la Préhistoire ancienne. L'objectif est de les mettre en lumière et de cerner leurs origines pour entamer une réflexion concrète et constructive sur la principale méthode de détection des sites du début du Paléolithique en archéologie préventive.

**Mots Clés** : Diagnostic, Préhistoire ancienne, sondages profonds, prescription, profondeur d'aménagement.

## Abstract

In recent years, very early prehistoric periods have been taken into account in the execution of testing in Île-de-France resulting in a marked improvement in results and a number of new sites have been discovered. The increase in the amount of specific prehistoric testing and the systematization of certain methods have also made it possible to highlight a number of difficulties, specific to the periods tested. Thus, sometimes during testing despite tenuous evidence, the prehistorian manages to understand by using various approaches the tangible contours of the site. However, although guided by the stratigraphic position of the remains, they sometimes finds themselves confronted with the methodological or theoretical limits of the exercise, which then make the characterization of the occupation delicate or unclear. What to do then with «hard to » sites, and how to combine legislative framework, scientific objectives and field reality?

Through the example of the testing of Thiverval-Grignon «Pont Cailloux» we consider these limits, in particular those concerning the «characterization» of sites, requested in the prescription of the testing, through for example the variability of lithic assemblies. Generally better preserved than wildlife remains, lithic remains are often the only way to identify and date a site. But what if it does not contain the typical or specific artefacts required to allow dating or connection to the technical history of prehistoric societies?

To overcome these situations, geomorphology is a formidable ally for specifying the age and formation of a site. Several methodological tools are available to the archaeologist to clarify his hypotheses during the testing phase. The example here highlights the main problems that archaeologists face when testing early prehistory. The aim is to begin a concrete and constructive consideration of the main methods of detecting Paleolithic sites in preventive archaeology.

**Keywords** : testing, early prehistory, paleolithic, deep trench testing , prescription, construction depth

*Traduction* : John LYNCH

## Zusammenfassung

In den letzten Jahren ermöglichte die zunehmende Berücksichtigung der ältesten Perioden in den Prospektionen in der Region Île-de-France die Entdeckung zahlreicher Fundplätze. Die steigende Anzahl der Prospektionen, die gezielt die ältesten Perioden betreffen, und die systematische Anwendung bestimmter



Methoden haben zudem, insbesondere bezüglich dieser Perioden, eine Anzahl von Schwierigkeiten aufgezeigt. So ist der Prähistoriker im Laufe der Prospektion trotz der zuweilen nur schwer fassbaren Indizien und durch Kreuzung unterschiedlicher Ansätze die Umriss des Fundplatzes zu erkennen. Zuweilen ist er jedoch, obwohl die stratigraphische Position der Spuren eine große Hilfe darstellt, mit den methodischen oder theoretischen Grenzen der Aufgabe konfrontiert, welche die Charakterisierung des Fundplatzes unpräzise oder gar schwierig gestalten. Wie ist mit Fundplätzen umzugehen, die keinem Standard entsprechen, wie ist der verwaltungstechnische, gesetzliche und wissenschaftliche Rahmen mit der Realität des Fundplatzes vereinbar?

Die Prospektion von Thiverval-Grignon „Pont Cailloux“ erlaubt es uns mit der Frage der Grenzen beschäftigen, insbesondere der Grenzen, welche die im Pflichtenheft der Prospektion geforderte „Charakterisierung“ der Fundplätze betreffen, als Beispiel dient u.a. die Variabilität der lithischen Artefakte. Die allgemein besser als die Faunareste erhaltenen Steingeräte stellen oft die einzige Möglichkeit dar, einen Fundplatz zu identifizieren und zu datieren. Doch was ist zu tun, wenn der Fundplatz nicht die typischen Artefakte aufweist, die es erlauben, ihn der einen oder anderen Periode der technischen Entwicklung der prähistorischen Gesellschaften zuzuordnen? In diesen Fällen ist die Geomorphologie eine große Hilfe für die Bestimmung des Alters und der Genese des Fundplatzes. Der Archäologe verfügt über unterschiedliche methodische Tools, um seine Hypothesen bereits in der Prospektionsphase zu präzisieren. Das vorliegende Beispiel bemüht sich die Hauptprobleme darzustellen, mit denen die Archäologen konfrontiert werden, wenn sie paläolithische Schichten identifizieren. Ziel ist es, die Probleme zu erkennen und zu verstehen warum sie auftauchen, um eine konkrete und konstruktive Reflexion über die wichtigsten Verfahren für die Detektion frühpaläolithischer Fundplätze in der Präventivarchäologie einzuleiten.

**Schlüsselwörter** : Prospektion, Paläolithikum, tiefe Sondagen, Verjähung, Bautiefe

*Traduction : Isa ODENHARDT-DONVEZ (isa.odenhardt@gmail.com).*