

# Chantier du VOX : demain, un diagnostic archéologique.

*La prochaine déconstruction du cinéma Vox sera accompagnée d'un diagnostic archéologique<sup>1</sup>. Bien que le potentiel archéologique soit à priori faible, ce diagnostic est justifié par la localisation en centre ville dans une zone « site patrimonial remarquable » (AC4)<sup>2</sup> des travaux ainsi programmés et l'ampleur de l'emprise de ces derniers. L'Inrap a été sollicité à ce sujet.*

*Cet article examinera dans leur ordre de mise en œuvre les méthodes et outils déployés dans le cadre d'un diagnostic archéologique « idéal » c'est-à-dire non contraint par le temps et les moyens et qui, par conséquent, sont les mêmes qu'une fouille. Ainsi la recherche des objets est une phase qui est évidemment développée dans le cadre d'une fouille. Par ailleurs ne sera pas abordée la prospection géophysique qui, pour l'instant, ne rentre pas dans le standard du diagnostic archéologique car elle ne permet pas de dater les structures qu'elle identifie.*

## 1- Objectif du diagnostic :

Comme l'écrit l'Inrap : « Il a pour objectif de détecter, caractériser, circonscrire et dater d'éventuels vestiges archéologiques en sondant à l'aide d'une pelle mécanique 5 à 10 % de la surface du projet d'aménagement. »<sup>3</sup>

## 2- Avant le diagnostic :

### 2.1 Convention

L'Inrap (ou les services publics agréés par l'État) proposera un « projet d'opération »<sup>4</sup> : moyens humains et techniques, méthodologie tenant compte de la prescription scientifique, permettant d'évaluer au mieux le potentiel archéologique du terrain.

Une convention sera alors signée entre l'Inrap et l'aménageur. Celle-ci déterminera les conditions d'intervention, les délais de réalisation du diagnostic, de mise à disposition et de restitution du terrain, le montant des pénalités par jour de retard, le cas échéant, les moyens techniques que l'aménageur prendra à sa charge.

### 2.2 État des connaissances avant la phase terrain.

Le responsable de l'opération prend contact avec le service archéologique départemental<sup>5</sup> pour établir un premier bilan de la documentation existante sur l'environnement géologique, historique et archéologique. Celui-ci est le plus souvent visualisé dans un système d'information géographique (SIG). En milieu urbain il y a, en outre, un intérêt particulier à un travail de récolement de tous les plans et actes notariés relatifs aux parcelles sondées.

Il prend également contact, notamment, avec les services techniques municipaux pour avoir connaissance des contraintes techniques : présence de captages d'eau potable et des réseaux d'alimentation (électricité, gaz, eau), et des contraintes écologiques fortes.

---

1. Sur l'ensemble du territoire, moins de 8 % des projets d'aménagement du territoire donnent lieu à un diagnostic archéologique (source Inrap).

2. Arrêté AVAP du 12/02/2014.

3. <https://www.inrap.fr/les-etapes-du-diagnostic-9721> (consulté le 02/05/2020).

4. En application des articles R 523-30 à 523-32 du code du patrimoine.

5. En ce qui concerne les Yvelines et les Hauts-de-Seine : le service interdépartemental Yvelines Hauts-de-Seine.

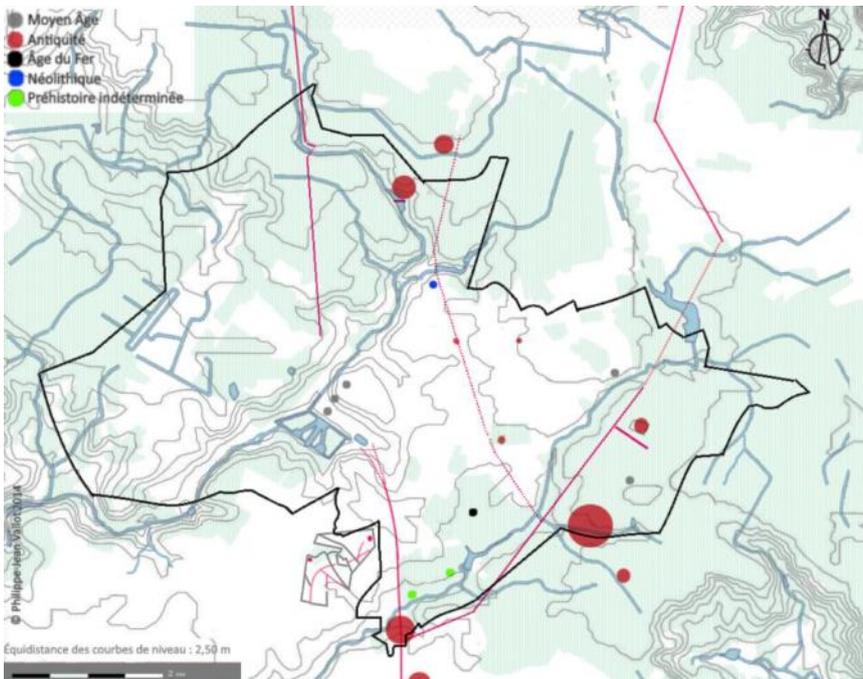


Fig 1—Carte des sites archéologiques sur la commune de Rambouillet issue du SIG inter-départemental et retraitée avec estimation de l’emprise des sites, des voies gallo-romaines en rouge (trait continu pour les voies attestées et pointillés pour celles qui sont estimées) et des chemins médiévaux attestés (en gris un réseau au sud de Rambouillet sur la commune de Gazeran)..  
© Philippe-Jean Vallot, Inrap 2014.

### 3- Le diagnostic :

#### 3.1 Ouverture des sols et identification des couches de terres.

La phase terrain va commencer par l’ouverture de tranchées d’évaluation et de sondages ponctuels adaptés à la morphologie du terrain avec des élargissements autour des bâtiments ou des vestiges structurés.

Le total de la surface ouverte pour être significatif doit-être , en théorie, au minimum égal à 10% de l’emprise du projet.

Le choix de l’emplacement des tranchées et sondages vise à couvrir de façon optimale la zone de l’emprise : espacement régulier entre les tranchées et ensuite « fenêtres » dans les zones archéologiquement plus denses.

La taille d’une tranchée varie en fonction du terrain. En règle générale, elle est comprise entre 1 m 30 à 3 m de large (correspondant à la largeur du godet de la pelle mécanique), et d’une longueur variable.

Le creusement se déroule de la façon suivante : un archéologue se place devant le godet de la pelle (ou mini-pelle) mécanique et guide son conducteur auquel il demande de décaper par passes successives la terre végétale et lorsque des vestiges apparaissent on élargit ponctuellement cette dernière en ouvrant une « fenêtre ».

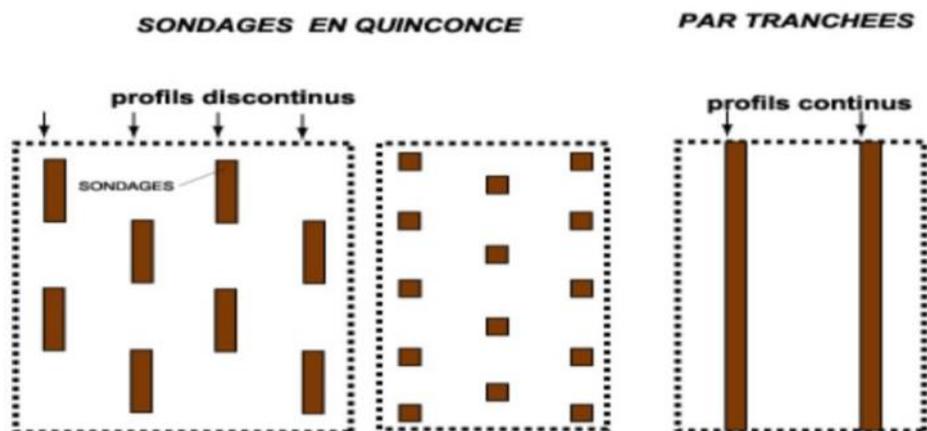


Fig 2. — Profils de tranchées.

En général l'on essaie de creuser jusqu'à retrouver le sol naturel, c'est-à-dire le sol géologique qui n'a pas subi de transformation anthropique. Au dessus de ce sol naturel une accumulation complexe de couches successives témoignent de l'histoire du site et notamment de l'activité humaine sur celui-ci. La lecture de ces couches appelées unités stratigraphiques (US) consiste à en restituer la succession dans le temps et à en décrypter le sens<sup>6</sup>. Tout est important dans l'observation de ces couches car tout devient source de renseignements : l'aspect général, la couleur, la texture (la granulométrie), l'épaisseur, la forme ainsi que la façon dont elles se superposent. Ces différences physiques correspondent à la trace d'une activité humaine particulière : creuser, construire, remblayer, niveler, habiter, travailler, circuler etc. L'agencement de ces strates fournira une première chronologie appelée « chronologie relative ».

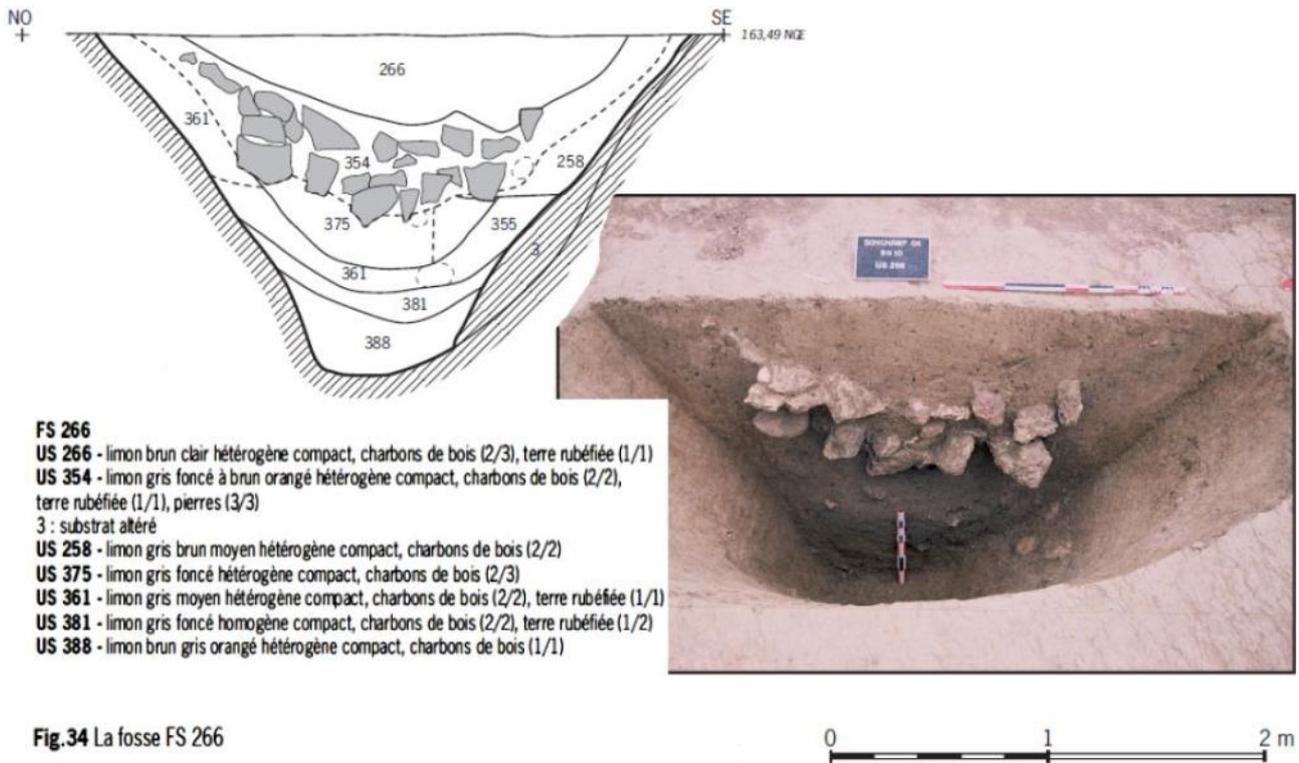


Fig.34 La fosse FS 266

Fig 3.Stratigraphie de la fosse F.266 sondée à Sonchamp lors des fouilles au lieu-dit « le Gouffre »  
 © Ludwig Gohin, Inrap 2011

### 3.2 À la recherche des objets perdus ...et leur recensement.

Cependant, il peut y avoir des bouleversements stratigraphiques naturels ou anthropiques et une couche peut passer sous une autre après sa formation sans pour autant lui être antérieure. C'est seulement l'étude des objets trouvés dans les couches qui permettra d'établir une chronologie plus précise, dite « chronologie absolue » c'est-à-dire une datation dans le temps avec, bien sûr, une marge d'erreur plus ou moins importante.

<sup>6</sup> La stratigraphie s'appuie sur les principes suivants issus de la géologie et des sciences de la Terre : de superposition selon lequel, de deux couches superposées, non renversées par la tectonique, la strate supérieure est la plus récente, de continuité selon lequel une même couche a le même âge en tout point, de l'horizontalité originelle qui énonce que toute couche naturellement déposée non contenue dans une forme tendra vers une disposition horizontale et de périodisation à savoir que si on découvre des objets dans la strate celle-ci est datée d'un moment consécutif à la fabrication de l'objet le plus récent, sinon la couche est datée d'un moment consécutif à celui de la fabrication de l'objet le plus récent découvert dans la couche inférieure et à un moment antérieur de la fabrication de l'objet le plus ancien qui est découvert dans la couche supérieure.

Une fois les tranchées ou sondages réalisés, les assistants, techniciens d'opération et les participants bénévoles (étudiants, amateurs) armés chacun de leur seau(x), pelle(s), truelles, balayettes et pinceaux vont les prospecter par « carrés » et dans chaque carré par niveaux. Certains secteurs apparaissent comme très riches en découvertes ou prometteurs et nécessitent la présence de plusieurs fouilleurs. Leur position est parfois un peu acrobatique voire assez inconfortable.

Outil de fouille par excellence, la truelle entre en scène. Elle ouvre une exploration progressive de la terre, peu destructrice des vestiges. Elle va permettre de réaliser des décapages de terre de quelques centimètres seulement. On racle la terre par petites couches, on l'« épiluche » ce qui permet non seulement de trouver dans les meilleures conditions de préservation les objets de très petites tailles, mais également de différencier « au toucher » les nuances de textures invisibles à l'œil nu<sup>7</sup>. Il existe différentes tailles de truelle, les petites servant aux travaux les plus minutieux<sup>8</sup>. La truelle est sans doute la reine des outils sur un chantier de fouille !

Quand un objet (artefact ou écofact : os, charbon de bois) commence à apparaître sous un passage de truelle, on ne cherche pas à le dégager tout de suite. On identifie sa position, on photographie son contexte en présence d'une mire qui permet de donner une échelle, d'une flèche pour indiquer le nord et d'une étiquette précisant le secteur (carré et niveau) de la découverte.

Le fouilleur a changé d'outil, d'abord le pinceau qui va permettre de dégager en douceur le sédiment autour des objets souvent fragilisés par leur séjour prolongé dans le sol puis un ustensile plus fin : le grattoir ou « outil de dentiste » pour contourner au mieux la découverte.

Une fois l'objet dégagé du sédiment qui l'entoure et avant de le retirer de son emplacement, il faut enregistrer sa position dans les trois dimensions de l'espace. Pour ce faire l'on utilise un théodolite ou un tachéomètre laser relié à un ordinateur et chaque objet visé reçoit des coordonnées spatiales et un numéro d'identification voire même un code-barre. L'ordinateur stocke l'ensemble de ces informations qui sont ensuite analysées par des logiciels qui dressent un plan numérique de la zone. De même le tachéomètre ou le théodolite laser sont utilisés pour relever des contours de vestiges de murs ou de constructions (empierrements).

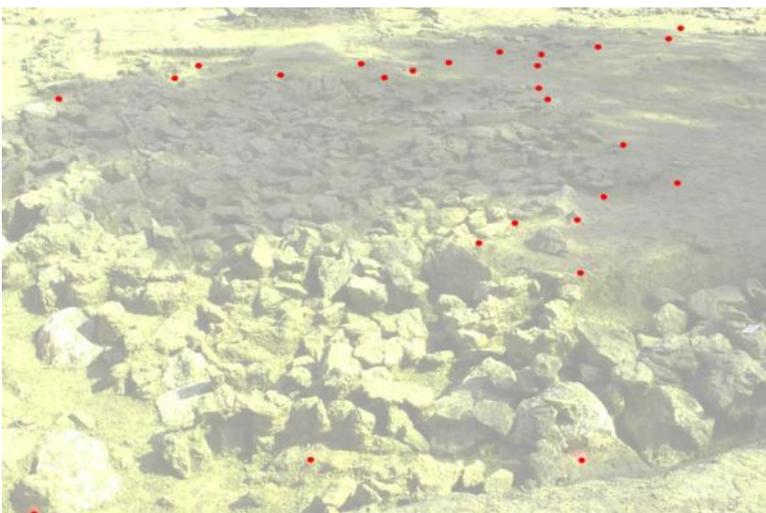


Fig.4. — Méthode de levé des contours des empierrements (gallo-romains) au tachéomètre laser : les points en rouge correspondent aux points levés.

Rapport de fouille. Rambouillet, ZAC de la Louvière lieu-dit

« Le Petit Parc »

© Vanessa Rouppert, Inrap 2005

<sup>7</sup> « L'important ici est surtout d'apprendre à doser sa force et la direction de l'outil : geste suffisamment fort et franc pour racler le sol au maximum ; geste suspendu si un objet apparaît sous la couche de terre retirée ; geste précis et littéralement ponctuel pour « détourner » les objets, c'est-à-dire creuser la terre autour sans les atteindre de la lame. » Rousseleau, (Raphaël) 2015. « Lire la terre, truelle en main. Une ethnographie de la fouille archéologique amateur », ethnographiques.org, no 31 - décembre 2015 - La part de la main [en ligne]. (<https://www.ethnographiques.org/2015/Rousseleau> - consulté le 30/04/2020)

<sup>8</sup> La truelle archéologique s'est ainsi déclinée en deux formes complémentaires : triangulaire ou losangique, l'angle des côtés déterminant une attaque plus ou moins aigüe du sol, selon sa dureté et la probabilité évaluée de rencontrer du matériel archéologique.

Les objets les plus fréquemment découverts sont les terres cuites : vaisselles, amphores, récipients et notamment les oules, vases globulaires, sans anse ni bec verseur, poteries utilitaires par excellence pendant tout le Moyen-âge, briques, tuiles, carreaux, canalisations, pesons, lampes à huile, sculptures etc. En effet la céramique est un matériau très abondant en raison de son usage courant et qui se brise fréquemment, donc se remplace à un rythme soutenu, de plus elle a une longue durée de vie en raison de sa cuisson. Ainsi les tessons de céramique sont souvent ramassés en nombre. Le site de Sonchamp <sup>9</sup> en ne livrant qu'un lot de 2 154 tessons correspondant à environ 707 objets n'a livré qu'un lot céramique « relativement modeste ».

La céramique est parfois le seul moyen de différencier un site médiéval d'un site antique, voire d'un site préhistorique. Les céramologues antiquisants se contentent en général d'une identification à l'oeil nu des tessons qu'ils étudient, car la céramique gallo romaine présente des formes standardisées et recensées depuis longtemps dans des typologies quasiment exhaustives. L'identification des formes peut se faire même sur de très petits fragments : leur courbure indiquera s'ils viennent d'une cruche, d'une marmite ou d'une assiette. Souvent un lot de tessons peut être rattaché à un atelier de fabrication local bien connu pour ses techniques et son style.

Par exemple, en ce qui concerne Rambouillet, les ateliers de La Boissière-École pour la céramique gallo-romaine et la céramique à pâte rouge de Dourdan pour la céramique des XIIe et XIIIe siècles.

Les sédiments au fur et à mesure, sont ramassés dans des seaux, par carré, et au sein de chaque carré, par niveau. On place dans chaque seau des morceaux de papier avec le numéro de carré et la couche dont provient le sédiment. Ce papier va suivre le sédiment pendant tout son traitement. Le sédiment est d'abord tamisé à sec avec un tamis à maille grossière. Les objets ainsi récupérés ne peuvent pas être localisés avec autant de précision que ceux qui ont été coordonnés, mais on connaît leur carré d'origine ainsi que leur altitude approximative. Le sédiment restant est ensuite tamisé à l'eau pour éliminer les particules les plus fines, argiles, limons et sables fins. Il est mis à sécher et quand il est bien sec, il est trié soigneusement. C'est en effet là que l'on trouve les restes de microfaune, significatifs pour les reconstructions paléoenvironnementales et les estimations biochronologiques car les petits animaux (en majorité les rongeurs) sont très sensibles aux conditions de l'environnement et ont une vitesse d'évolution élevée à cause de leur cycle reproductif très court.

### 3.3 À la recherche (éventuelle) du paléo environnement.

Éventuelle... car dans le cadre d'un diagnostic cette technique n'est qu'exceptionnellement sollicitée. Lors de la pollinisation, pollens et spores sont transportés par le vent qui peut les disperser sur des milliers de kilomètres. L'essentiel de la pluie pollinique retombant au sol est constituée de pollens et de spores de provenance locale mais aussi régionale. Ces pollens minuscules (de 5 à 200 microns) sont protégés par une enveloppe externe que seul l'oxygène parvient à attaquer. À l'abri de l'air, dans un milieu acide et humide (tourbière, marécage, ...) <sup>10</sup>, le pollen peut se fossiliser et se conserver des centaines de milliers d'années. En collaboration avec le géologue et l'archéologue, les prélèvements se font par carottage, en milieu humide, ou sur coupe, sur la paroi d'une tranchée archéologique.

## 4. L'après diagnostic :

### 4.1 Rapport de diagnostic.

À l'issue du diagnostic, un rapport de diagnostic est rendu aux services de l'État (DRAC/Service

---

<sup>9</sup> Lieu-dit « le Gouffre » localisé à l'intersection de la RN10 et de la RD 176 avant la construction de l'échangeur.

<sup>10</sup> Ainsi un secteur de marais (à proximité de l'étang de Paincourt) localisé dans le fond de la partie amont du vallon de « la Rabette » (commune de Clairefontaine-en-Yvelines) a fait l'objet d'un carottage dans le cadre de la fouille archéologique du « Petit Parc » à Rambouillet.

régional de l'Archéologie de la région concernée) qui vérifie sa conformité <sup>11</sup> et fait procéder à son évaluation scientifique par la Commission Territoriale de la Recherche Archéologique (CTRA) <sup>12</sup>.

Quatre cas de figure sont alors possibles :

- -Le diagnostic est "négatif" : l'État autorise l'aménageur à entreprendre ses travaux ;
- -Le diagnostic est "positif" mais l'État considère que les vestiges archéologiques ne présentent pas de réel intérêt : l'aménageur est autorisé à entreprendre ses travaux ;
- -Le diagnostic est "positif" : des vestiges ont été découverts sur l'emprise du projet. Si l'État juge leur intérêt scientifique et leur état de conservation suffisants, il peut décider de la réalisation d'une fouille archéologique ou de la modification du projet d'aménagement ;
- -Le diagnostic a révélé la présence de vestiges exceptionnels devant être conservés *in situ* : l'État demande à l'aménageur de les intégrer dans son projet d'aménagement, ce cas est rarissime.

#### 4.2 L'analyse en laboratoire.

Au laboratoire commence le traitement systématique des éléments prélevés lors de l'opération (diagnostic ou fouille), le mobilier archéologique est lavé, trié et inventorié puis étudié. Chaque type d'objet est examiné par un spécialiste spécifique, la céramique pour le céramologue, les monnaies pour le numismate, les ossements humains pour l'anthropologue etc.

Ainsi, par exemple, les céramiques sont reconstituées :



---

Fig.5. - Oule en pâte rouge sableuse reconstituée. Probablement de la première moitié du XII<sup>e</sup> siècle et produite par les ateliers de Dourdan d'après ses caractéristiques morphologiques et physiques.

Sonchamp, lieu-dit « Le Gouffre »

© Ludwig Gohin, Inrap 2011

---

et exceptionnellement certaines peuvent faire l'objet d'une datation au 14C.

---

<sup>11</sup> Le contenu et la présentation des rapports d'opération (rapport de diagnostic ou de fouille) sont réglementairement encadrés par l'arrêté du 27 septembre 2004 paru au Journal officiel n° 240 du 14 octobre 2004, qui prévoit la même structure en trois sections : la première récapitule l'acte administratif, caractérise l'intervention et reproduit les principales pièces réglementaires afférentes, la deuxième est consacrée aux résultats archéologiques présentés dans leur contexte et dans la mesure où le rapport de diagnostic vise avant tout à évaluer le potentiel archéologique d'un terrain destiné à être aménagé cette partie est simplement une expertise visant à guider les services de l'État dans la décision d'une éventuelle poursuite des recherches sous la forme d'une fouille. La troisième section est constituée d'inventaires de deux types : des inventaires de données archéologiques se rapportant aux mobiliers, aux structures immobilières et aux couches sédimentaires mis au jour et ceux propres à la documentation produite à l'occasion de l'opération (les archives de la fouille : inventaires des photographies, des dessins, des fichiers informatiques) etc.

<sup>12</sup> La commission Centre-Nord couvre les régions : Centre-Val de Loire, Île-de-France et Hauts-de-France.

Les échantillons issus des carottages sont soumis à une série de traitements mécaniques et chimiques, afin de détruire les restes végétaux (racines, feuilles...) et les éléments minéraux (argile, sable...) et ainsi extraire les pollens et les spores fossilisés. Ce qui reste après traitement (le culot) est alors examiné au microscope. Les données recueillies sont saisies dans un programme informatique pour tracer un diagramme pollinique de la zone étudiée. Ce diagramme met en évidence l'environnement végétal, les fluctuations climatiques et l'empreinte de l'homme sur l'environnement.

L'ensemble de la documentation réalisée sur le terrain (enregistrements stratigraphiques, relevés laser, diagrammes, photographies, dessins ...) est « mis au propre », organisé et informatisé, de manière à aider l'équipe de fouille à restituer l'histoire du site.

### 5. Conclusion provisoire :

En moyenne environ  $\frac{1}{4}$  des diagnostics donnent lieu à une fouille. Les éléments d'histoire aujourd'hui connus pour le site du *Vox* rambolite n'incitent pas à l'inscrire dans une logique de fouille...mais qui sait ?

En tout cas espérons que ce diagnostic apporte sa touche de connaissance à l'histoire locale.

Philippe Vallot\*

\*adhérent de PARR, Philippe Vallot a signé dans *Mémoires et Documents tome XLI* de la Shary un article très intéressant sur "Le territoire de Sonchamp de la préhistoire aux campagnes du XIII<sup>e</sup> siècle" et l'avait présenté lors d'une conférence à Sonchamp qui avait eu un grand succès