



HAL
open science

**Aux sources du technico-fonctionnel. Dialogue avec
Michel Lopot**
Sylvain Soriano

► **To cite this version:**

Sylvain Soriano. Aux sources du technico-fonctionnel. Dialogue avec Michel Lopot. De la Préhistoire à l'anthropologie philosophique. Recueil de textes offerts à Eric Boëda, L'Harmattan, pp.685-696, 2023, Cahiers d'anthropologie des techniques, 6, 978-2-14-033532-7. hal-04192209

HAL Id: hal-04192209

<https://hal.science/hal-04192209>

Submitted on 31 Aug 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.



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

Soriano S., 2023 - Aux sources du technico-fonctionnel. Dialogue avec Michel Lepot. In : É. David, H. Forestier et S. Soriano (éds.), *De la Préhistoire à l'anthropologie philosophique. Recueil de textes offerts à Eric Boëda*. Anthropologie des techniques. Cahier 6. Paris : L'Harmattan, p. 685-696.

Nature du document déposé : manuscrit auteur [préprint] sans les figures.

Titre

Aux sources du technico-fonctionnel. Dialogue avec Michel Lepot

Auteur

Sylvain SORIANO

SS : Bonjour Michel. Tu as soutenu en 1993 à l'université Paris 10 - Nanterre un mémoire de Maîtrise, intitulé : *Approche techno-fonctionnelle de l'outillage lithique moustérien : essai de classification des parties actives en termes d'efficacité technique. Application à la couche M2e sagittale du Grand Abri de la Ferrassie*, dont on sait qu'il a été un travail pionnier et fondateur de ce type d'approche. Ce qu'on connaît moins, c'est le contexte d'émergence de l'approche que tu as appelée techno-fonctionnelle, désormais dite technico-fonctionnelle, dans le sillage des recherches d'Eric Boëda et en particulier le cheminement, humain et intellectuel, qui a conduit à ton mémoire. En premier lieu, ou plutôt matière de lieu, quel est le parcours qui t'a conduit à l'équipe de recherche URA 28, dans ses locaux du campus CNRS de Meudon ? J'imagine que ce n'est pas étranger à Jacques Tixier et à son histoire nord-africaine ?

ML : Oui, bien sûr ! Mais, tout d'abord, il faut préciser que ma formation de professeur de Sciences naturelles, c'est le résultat d'une Licence d'enseignement, à la Fac de Sciences de Lille. Et dans cette Licence, [...] il y avait la paléontologie humaine, mais rien sur l'archéologie préhistorique et, à l'époque personne ne s'étonnait qu'elle soit enseignée en Fac de Lettres. J'arrive alors en 1969 en coopération à Casablanca au Maroc et, dans mes premières classes terminales de lycée, je dois enseigner le chapitre « Évolution humaine ». Si la partie squelettique me paraissait relativement correcte, en revanche j'étais un peu contrarié par la manière dont ils présentaient les outils de pierre taillée –chopper, chopping-tool, bifaces, etc–, soit disant très peu efficaces pour les premiers puis devenant de plus en plus efficaces pour les suivants, ou bien moins évolués pour les plus anciens, devenant de plus en plus évolués avec le temps. Et ça, ça me choquait, tout simplement parce que dans mon enfance, mon grand-père qui était marinier et qui avait une formation de charpentier de marine, m'avait très bien expliqué l'efficacité particulière des différents types de tranchant... Je prends un exemple très simple : on ne rabote pas une planche avec un couteau de cuisine et on ne découpe pas la viande en tranches avec le fer d'un rabot. Le profil et l'angle de ces tranchants, l'entretien du fil coupant notamment, c'était une chose à laquelle j'étais sensibilisé depuis mon enfance. Et quand je découvre les chapitres et les documents pédagogiques, tous fondés évidemment sur la typologie de François Bordes, mais aussi sur les publications d'Henri de Lumley à l'IPH, d'Yves Coppens au Musée de l'Homme, etc. je n'étais pas satisfait de ce que je trouvais sur les outils de pierre taillée. J'étais persuadé que, pour certaines fonctions, le fil coupant créé par le détachement d'un éclat dans un chopper du Paléolithique inférieur, peut être aussi *efficace* que le fil coupant d'une lame du Paléolithique supérieur. En 1976, dans le lycée marocain où j'enseignais, une de mes collègues me dit : « Regarde, en se baladant hier dans le bled on a trouvé ce biface en silex » et elle me le met dans la main... Alors là, il s'est passé quelque chose d'étrange, c'est-à-dire d'absolument pas rationnel, mais intense au niveau émotionnel, et j'ai ressenti notamment l'idée

que ça pouvait être un objet que je pourrais essayer de refaire. Et voilà que, dans la documentation pédagogique du lycée, on reçoit un film Super 8 où on voit un certain Jacques Tixier taillant un biface. Alors là, deuxième choc, deuxième émotion... Je me dis : « Ah, il existe donc des chercheurs qui taillent des bifaces et pourtant on ne m'en parle pas dans mes documents pédagogiques ». C'est la première fois que j'en entends parler et avec les gestes à l'appui !... Comme j'avais vu que sur la plage du phare d'El Hank de Casablanca il y avait de magnifiques galets de quartzite, c'était irréprouvable, il fallait absolument que j'essaie d'en tailler un. J'ai alors choisi un galet relativement plat et un autre relativement ovoïde comme percuteur, et 'paf', j'ai commencé à faire mon premier chopping-tool. [...] De fil en aiguille et de chopping-tool en "proto-biface", je suis vite arrivé à ma limite, c'est-à-dire impossible de refaire, en quartzite, ce magnifique biface en silex que j'avais vu tailler par Tixier dans son film...

En 1984, arrivé en fin de contrat de coopération, je suis rapatrié et je me trouve nommé dans l'académie de Versailles, où je ne trouve aucun collègue qui connaîtrait les coordonnées de chercheurs préhistoriens "tailleurs de silex". En 1985, je prends mon téléphone pour essayer d'en rencontrer et, notamment, le fameux Jacques Tixier. Au téléphone, un vieux chercheur de l'IPH dont j'ai oublié le nom me dit : « Il faut absolument que vous rencontriez Tixier » et il me donne les coordonnées de l'ÉRA 28 à Meudon. Je fais aussitôt le numéro, quelqu'un répond « Oui? » et je demande s'il est possible de rencontrer Jacques Tixier. J'entends alors : « Je suis Jacques Tixier ». Évidemment, nouveau choc émotionnel ! J'avais du mal à trouver mes mots pour me présenter et Tixier, apprenant que j'étais coopérant au Maroc, que j'avais vu son film, que j'avais commencé à tailler, en particulier sur ces galets qu'il connaissait bien puisqu'il avait fouillé en urgence toutes les rues en construction de la Nouvelle Médina de Casablanca, juste en face de cette plage d'El Hank, et les bifaces qu'il y mettait au jour, il les numérotait par le nom des rues faute de mieux... Tixier me dit alors : « Il faut absolument qu'on se rencontre »... [...] Avec Tixier, immédiatement on s'est plu. On avait beaucoup de points communs en plus *du silex*... [...] Il me dit : « Le mieux, c'est de venir à mon cours de technologie lithique à Nanterre ». J'ai donc suivi son cours de Licence au mois de septembre et, évidemment, je buvais du petit-lait... En plus de mes cours au lycée des Mureaux, je retournais de temps en temps à Meudon avec quelques rognons que j'avais récoltés autour des carrières de craie de Guerville, près de Mantes la Jolie, et on commence à tailler ensemble. Et il me dit aussi : « Le mieux, pour comprendre, c'est de fouiller ; il faut d'abord fouiller », et il m'inscrit l'été suivant à la fouille de la Grotte XVI, dirigée par Jean-Philippe Rigaud et Jan Simek. Je fouille donc pour la première fois dans un carré Aurignacien de la Grotte XVI mais il n'y avait pas d'atelier de taille sur le chantier. Je me souviens que Tixier était venu montrer un débitage laminaire de type aurignacien. De fil en aiguille, j'ai obtenu ma Licence de Préhistoire par équivalence avec ma Licence d'Enseignement de Sciences Naturelles (devenue Maîtrise en 1969) et j'ai donc été inscrit directement en Maîtrise à Paris 10-Nanterre. Comme j'étais professeur à temps complet en lycée, j'ai pu répartir les cours et séminaires de Maîtrise sur les 3 années universitaires de 1990 à 1993.

SS : Et lors de ton premier passage à l'URA 28, est ce que c'est là que tu rencontres Eric Boëda pour la première fois ?

ML : Alors oui... [...] Jacques Tixier me reçoit dans son bureau, il me fait visiter les locaux, et à ce moment-là arrivent deux personnes qui m'étaient inconnues et Tixier me dit : « Tiens, je te présente Eric Boëda et Jacques Pelegrin, deux doctorants qui viennent travailler ici dans l'équipe »... En m'inscrivant ensuite au cours de technologie de Tixier, j'avais vu que Boëda enseignait le Paléolithique moyen, Pelegrin le Paléolithique supérieur mais les autres enseignants du département Préhistoire, [...] je n'en avais jamais entendu parler dans mon milieu des profs de lycée. Catherine Perlès, c'était pour moi une inconnue alors que c'est un des cours qui m'a le plus marqué ! [...] C'était, notamment, la première fois que je voyais une prof d'université soumettre les

imperfections de ses publications à la critique de ses étudiants ! Jean-Claude Gardin le faisait aussi dans ses séminaires d'épistémologie appliquée à l'archéologie.

SS : On a maintenant tout le cheminement qui te conduit à arriver à cette inscription en Maîtrise à Paris 10-Nanterre. Le sujet suivant sur lequel j'aimerais que tu t'exprimes, c'est comment s'est posée pour toi la question du choix du sujet de mémoire de Maîtrise ? Est-ce que tu avais des idées plus ou moins formalisées de sujet que tu soumettais à Eric Boëda ou bien est-ce que c'est lui qui te fait une proposition ? J'ai cru comprendre que c'était un peu des deux.

ML : Oui, en effet ! Dans son cours, Eric Boëda avait mentionné son expérience à l'archéodrome de Beaune avec Jacques Pelegrin, où en grattant une peau de bœuf fraîche avec des grattoirs en bout de lame il s'était aperçu que le grattoir était très efficace tant que les contre-bulbes des retouches étaient intacts. Mais dès qu'ils étaient émoussés, le grattoir ne grattait plus rien et il fallait donc le retoucher à chaque fois. Moi, dans ma tête de prof un peu déçu de ce que je voyais dans les manuels scolaires, c'est justement cette notion d'efficacité de ces outils de pierre taillée qui me posait problème et qui, donc, m'intéressait tout particulièrement. Je me disais : « Mais personne ne s'exprime vraiment là-dessus »... [...] Je voyais bien, en taillant, que tout est coupant dans un amas de taille mais je ne savais pas que François Bordes l'avait déjà écrit depuis longtemps !... François Bordes, je le découvrais peu à peu en faisant de la recherche de documents pédagogiques au lycée, car je n'avais pas suivi le cursus traditionnel de formation des préhistoriens... Je vais donc voir Eric Boëda en lui disant : « Voilà, dans les publications, moi je ne trouve pas de renseignements très précis sur l'efficacité, au-delà de quelques travaux comme ceux de Roger Grace (1989) en liaison avec le développement de la tracéologie... Ce qui m'intéresse, c'est comment on taille pour que l'outil soit le plus efficace possible ». Or, il ne faut pas se raconter d'histoires : [...] ni les ongles ni les dents, comme disait Jacques Pelegrin, [...] ni un simple éclat de taille sur un amas, comme disait Eric Boëda, ne vont racler efficacement et longtemps une peau de taureau ou de bison et encore moins la découper en lanières... Eric me dit alors : « Oui, en effet, j'ai l'impression que toi, arrivant de l'extérieur, tu n'es pas conditionné –moi, je dirais plutôt contaminé– (rire...) par l'enseignement des typologues ou des tracéologues. En quelque sorte, tu n'as pas tout ce qui va orienter ton regard *a priori*. Tu arrives avec un regard neuf. Avec ta motivation, tu dois pouvoir arriver à trouver ce qui nous manque car il faut bien reconnaître que les cinq faciès moustériens de François Bordes nous mènent à une impasse. On tourne en rond : les racloirs Quina, qu'est-ce que c'est ? Les racloirs Ferrassie, qu'est-ce que c'est ? Il y a quelque chose, là, qui nous échappe. »

SS : Quelle orientation as-tu prise pour explorer le sujet ? Est-ce que tu avais toute latitude ou est-ce qu'Eric Boëda t'avait déjà posé des questions précises pour structurer ton travail ?

ML : De mon côté, j'apportais ma motivation à l'apprentissage de la taille non plus *du silex*, mais de la taille d'outils lithiques *tranchants*, en essayant de m'en servir pour voir ce qui allait ou n'allait pas. J'étais en train d'apprendre sur l'atelier de taille de Meudon et aussi sur l'atelier de taille de Corbiac-Vignoble 2, puisque l'année suivante de la Grotte XVI, je suis allé fouiller avec Tixier sur ce site... Je commençais à devenir un peu compétent, je ne faisais plus des tas de graviers quand je taillais tout seul !... Le Paléolithique moyen m'intéressait plus que le supérieur parce qu'Eric m'avait complètement séduit par ses travaux sur l'intelligence technique dans la pensée de Néandertal, sur l'histoire des concepts [...] que les préhistoriques pouvaient avoir dans la tête et que les préhistoriens imaginent à partir du matériel archéologique... Ça m'avait séduit : « C'est qui ces gens qui ne taillent pas comme des sapiens de Cro-Magnon ? Néandertal ça m'intéresse ! ». Mais j'étais ignorant de toutes les collections issues des fouilles qui avaient pu être faites sur les fameux sites moustériens [...] et les dessins des pièces que je voyais dans les publications étaient trop *abstraites* de ce que je voulais voir de leurs tranchants... C'est là où Eric est intervenu en disant que pour lui, la collection idéale pour mon mémoire de Maîtrise, pas trop abondante, riche en racloirs, sans biface, c'est la fouille Delporte, La Ferrassie, couche M2e sagittale... Donc, il me fait

un mot pour Henri Delporte, que je suis allé rencontrer à Saint Germain en Laye avec grand plaisir... Henri Delporte était ravi de participer à cette tentative de nouvelle approche, parce que, bien évidemment il ne s'agissait pas de marcher sur les plates-bandes d'Alain Tuffreau qui avait fait un excellent travail typologique. Henri Delporte avait bien compris qu'il s'agissait de porter un autre regard sur cette collection qui pouvait participer à l'élaboration d'une autre méthode que typologique ou techno-productionnelle.

SS : Voilà, on a le fil qui te conduit au matériel de La Ferrassie. Maintenant, je voudrais savoir comment s'est déroulé ton travail sur cette collection et si Eric Boëda est intervenu au fil de ton travail, de quelle façon ?

ML : Sur l'examen de la collection, Eric, ne s'en est absolument pas mêlé mais, [...] en amont, je me souviens qu'un jour, quand je fouillais sur son chantier de Barbas, il m'avait dit : « Je sais que les professeurs de sciences naturelles ont toujours une loupe de naturaliste dans leur poche. Tu peux me la prêter ? », pour examiner je ne sais plus quel détail... C'est donc cette loupe pliante 8x que j'ai utilisée pour observer les raclours à l'échelle centimétrique, voire millimétrique et dessiner les croquis que je prenais à chaque visite de la collection à Saint-Germain-en-Laye. C'est cette loupe qui m'a fait découvrir la finesse remarquable de certaines retouches faites par les Moustériens de La Ferrassie ! Et c'est cela que je lui montrais à son bureau, avec mes réflexions sur leur interprétation. Mais, [...] comme Eric nous le répétait à Barbas, au labo de fortune où Laurence Bourguignon m'aidait à expérimenter sur différents types d'emmanchement de nos raclours : « Attention de ne pas tomber dans une typologie fonctionnelle de type Laplace ! ». Évidemment, ça c'était un gros problème et je n'ai pu échapper à cette dérive qu'en me rappelant un conseil de Jacques Pelegrin, dont je suivais aussi le séminaire de technologie lithique à Meudon. Je me souviens que Jacques disait : « Quand on étudie une collection, il y a un moment où il faut absolument l'étaler sur une seule surface, il faut avoir toute la collection devant soi ». Et c'est là, en effet, [...] (SS : Michel me montre les planches 15 et 19 du Livret 2 de son mémoire), que j'ai pu commencer à échafauder une grille d'analyse qui m'a permis de définir des techno-types en fonction de la matière première, de la texture de la roche, du fil coupant, du plan de section et des relations avec les autres parties, autres que le tranchant... J'ai donc défini trois unités techno-fonctionnelles –*contact transformatif tranchant, contact préhensif, contact réceptif de l'énergie*– et on pourrait éventuellement en faire intervenir d'autres, que je n'ai jamais réussi à trouver– mais peut-être qu'un jour quelqu'un ira plus loin... Ta question était : est-ce qu'Eric intervenait ?

SS : Oui, la question était : comment intervenait-il dans ton travail ?

ML : C'était surtout à son bureau à Meudon. Je venais avec les notes que j'avais prises et puis j'arrivais aussi avec mes hésitations, mes problèmes non résolus [...]. Pour faciliter mes recherches documentaires, compte tenu de mes contraintes d'emploi du temps de prof de lycée, il me faisait le tri des publications à consulter pour combler mes lacunes... Et c'est Jean-Michel Geneste, lors des stages de formation expérimentale à l'Archéodrome, qui m'avait mis dans l'oreille l'idée qu'il fallait essayer de créer une « théorie artisanale » pour sortir de l'impasse des faciès moustériens.

Jusqu'au jour où j'arrive et je lui fais : « Je crois que j'ai trouvé ! », et je lui mets ça sous le nez [...] (SS : Michel me montre la planche 14 de son mémoire). Je me souviens de la tête qu'il a faite quand il m'a dit : « Ah... mais voilà !... » Son émotion était indescriptible... « C'est parce qu'on n'avait pas encore une définition de l'outil qui, en fait, détaille tous les paramètres intermédiaires entre un homme et un besoin »... L'homme et le besoin, c'est Catherine Perlès qui m'avait donné cette clé. Dans son cours de Préhistoire générale, elle avait dit : « On ne m'ôtera pas de l'idée que fabriquer un outil, c'est toujours en fonction d'un besoin ». [...] En effet, comme les tracéologues l'avaient abondamment démontré, en taillant *un silex*, les préhistoriques ne fabriquaient pas un objet lithique, ils fabriquaient un outil et, un outil, c'est fait pour s'en servir. Or, quand j'étais allé lui présenter mon projet de mémoire de Maîtrise, c'est cette même Catherine Perlès qui me dit (elle

a d'ailleurs eu l'élégance intellectuelle de rappeler cette scène à la soutenance d'Habilitation d'Eric –et je l'admire aussi pour ça !) : « Mais mon pauvre Michel, tout a été dit sur l'outil. Qu'est-ce que vous allez trouver de plus ? ».

SS : Effectivement, on peut en juger trente ans plus tard !

ML : Trente ans, c'est souvent après le délai de rigueur pour un chercheur qui dit : « J'ai une nouvelle idée »; les autorités lui disent alors : « C'est impossible ». Quelques années plus tard, après avoir trouvé de nouveaux arguments, des spécialistes te disent : « Ce n'est pas nouveau ». Quelques années plus tard, enfin, après avoir exposé une démonstration convaincante, un membre du jury dit : « C'est ce que j'ai toujours dit ». [...]

ML : Je reviens donc à l'outil, qui se place entre un homme qui a un besoin et un matériau à transformer pour satisfaire ce besoin. L'idée de définir l'outil comme un transmetteur d'énergie et d'information m'est venue, d'une part, grâce à la théorie des systèmes, qu'on ne m'avait pas enseignée à la fac de Lille –et pour cause ; la traduction française date de 1973–. J'ai découvert l'importance de cette théorie en allant rencontrer Henri Laborit en 1986 , que j'allais voir dans son labo avec mes élèves pour voir ses travaux sur les neurotransmetteurs : c'est lui qui, d'autre part, a attiré également mon attention sur l'approche *cybernétique* [...] de Norbert Wiener (1948), avec son ensemble *matière-énergie-information*. Ces trois concepts en relation permettent de mieux analyser les phénomènes... C'est donc grâce à la combinatoire de tout cela que je suis arrivé à ma définition, celle de transmetteur d'énergie et d'information qui se fait par trois contacts, le contact qui reçoit l'énergie, le contact qui prend l'outil, [...] et surtout le contact qui transforme le matériau pour répondre au besoin –Leroi-Gourhan en avait parlé de cette notion de *contact* mais il s'était arrêté là –...

SS : C'est-à-dire que ta position elle a été celle d'un catalyseur transdisciplinaire entre les travaux de certains préhistoriens, ceux qui ont travaillé sur la théorie des systèmes, sur la cybernétique et aussi, un milieu artisanal, par l'intermédiaire de ton milieu familial, où l'efficacité des outils était au centre du quotidien.

ML : Exactement. Henri Laborit m'a aussi fait découvrir une chose fondamentale mais qui n'était pas toujours bien signalée dans le commentaire des publications des chercheurs, c'est le réductionnisme, qui confond le sous-ensemble que l'on connaît avec l'ensemble plus grand qui le contient mais souvent trop vaste pour en tenir compte... En général on étudie un ensemble d'objets qui constituent une *collection*. Quand trouve des relations entre ces objets, l'ensemble collection + relations devient une *structure* et enfin si cette structure reçoit de l'information du milieu extérieur et lui renvoie de l'information en réaction, elle devient un *système*. Or souvent, on aborde les ensembles d'objets comme des *collections*, on ne pense pas forcément aux relations qui construisent une structure et à celles qui transforment la structure en système... Bien sûr, on comprend bien que la plupart des chercheurs étudient un ensemble d'objets lithiques en fonction de ce qu'ils savent, évidemment. Moi, par exemple, ma formation de géologue me faisait m'intéresser aussi à la *texture* du silex, à la finesse du grain, etc. [...]. Ma formation de zoologue, elle, me faisait m'intéresser aussi au matériel osseux *associé* à la collection lithique (Figure 1), etc.

SS : J'aimerais terminer par une dernière question. Si tu avais à refaire cette Maîtrise, est-ce que cela serait toujours « par le tranchant d'abord » ?

ML : Je me souviens que, dans l'élaboration de ma nouvelle grille d'analyse de l'outil, l'expression « le tranchant d'abord » ne m'est pas arrivée en premier. Pour commencer, j'avais mes trois contacts, – Eric préférait qu'on dise : trois *Unités Techno-Fonctionnelles*. Les UTF, ça lui plaisait bien mais *sans ordre hiérarchique particulier* [...]. Puis je me suis souvenu que, dans son cours technologie lithique, Eric insistait beaucoup sur la notion d'emmanchement (Figure 2) [...].

Dans ce cas, évidemment, entre le manche et l'outil lithique tranchant, il y a un contact préhensif et aussi un contact réceptif de l'énergie. Mais ce ne sont pas ces deux contacts-là qui vont faire que la hache pénètre dans le bois d'un tronc d'arbre, ou plus précisément, ce ne sont pas eux qui vont pénétrer dans le bois, *c'est le fil coupant*. C'est donc après ça que je me suis dit : « Mais le voilà l'ordre hiérarchique entre les trois contacts : il faut l'ajouter à toutes les analyses typologiques de François Bordes, de Jean-Georges Rozoy, etc. ou les analyses fonctionnelles de Serguei A. Semenov, de Sylvie Beyries, etc... [...]. Il faut reprendre les collections en commençant par la recherche du fil coupant –fil qui, évidemment, n'existe pas sans les surfaces adjacentes ! ». Il faut replacer chaque fil coupant *possible* dans l'ensemble des sous-systèmes emboîtés du plus petit jusqu'au plus grand ! [...] À l'œil nu ou à la loupe, le tranchant c'est d'abord sa matière première ; si la matière n'est pas coupante quand on la casse pour obtenir l'arête d'un dièdre, elle ne produira pas un outil lithique *tranchant*. Donc, dans la collection étudiée, je vais rechercher les fils coupants *incontestables* sur tous les objets qui sont devant moi. Puis, les surfaces adjacentes à ce fil sont-elles naturelles, ou brutes de taille, ou retouchées ? Ensuite, ça donne quel plan de section ? Et là aussi, sur les dessins des publications, je ne voyais jamais –et pour cause– les plans de section des tranchants *possibles*. Là, tu vois, (SS : Michel me montre la planche 7 du livret 2 de son mémoire, où il a reproduit la planche 80 de la thèse de Jean-Michel Geneste) moi, j'adore le dessin [...] des plans de section de ce biface, mais où sont ses plans de section plus précis au niveau des bords tranchants ? Ils ne sont pas dessinés là où j'aimerais voir si le bord est vraiment coupant. Seulement, voilà, un plan de section à l'échelle centimétrique et millimétrique sur une pièce archéologique, comment l'obtenir ? C'est là que j'ai eu l'idée de faire des sections d'empreinte des tranchants archéologiques... [...].

Après le plan de section, on arrive ensuite à la question de savoir comment sont produites les deux faces du tranchant [...] et c'est ici qu'après avoir cherché "le tranchant d'abord" on place le technoproductionnel "ensuite"...

SS : Bon, eh bien je te remercie, Michel. J'ai exactement ce dont j'avais besoin pour décrire le fil du parcours qui explique comment a germé ta démarche technico-fonctionnelle dans le sillage scientifique d'Eric Boëda, démarche qui est la base à partir de laquelle tout cela a prospéré sous forme de nombreuses thèses soutenues depuis cette période [...].

Montigny-le-Bretonneux, le 9 novembre 2022.

ML: (Hors micro et hors contexte scientifique strictement admis par nos pairs)

Comme tu le sais, Sylvain, je me suis retiré de la recherche préhistorienne en 1998-99 pour des raisons de santé physique et mentale –un *Burn-out*, dit-on aujourd'hui– et, depuis ma retraite de professeur de Sciences Naturelles en 2005, je suis resté sur la touche du terrain de la recherche préhistorienne car j'ai finalement trouvé mon équilibre dynamique en me consacrant entièrement à ma vie conjugale, familiale et amicale. En te remerciant de m'avoir fait l'amitié et l'honneur de me proposer cette interview, j'aimerais conclure ici par une confidence :

En 1993, à la fin de la soutenance de mon mémoire de Maîtrise inspiré par la recherche de la pensée technique des Moustériens dans laquelle, *avec eux*, Eric Boëda m'avait invité à entrer *avec lui*...(Figure 2), quand je me suis tu, il y eut un silence... *et ce silence était encore du Boëda... ou du Néandertal... ou « les deux, mon général ! »...*

Bibliographie

Bertalanffy, L. von. (1973). *Théorie générale des systèmes*. Paris : Dunod.

Beyries, S. (1987). *Variabilité de l'industrie lithique au Moustérien : Approche fonctionnelle sur quelques gisements français*. Oxford: British Archaeological Reports.

Boëda, E., & Pelegrin, J. (1985). Approche expérimentale des amas de Marsangy. In *Cahier d'Archéologie expérimentale : Vol. 1. Les amas lithiques de la zone N19 du gisement magdalénien de Marsangy : Approche méthodologique par l'expérimentation* (p. 19-36). Dijon: APAB.

Chadelle, J.-P. (1990). Le site de plein air de Corbiac-Vignoble à Bergerac (Dordogne). Technologie lithique et mode d'occupation. In M.-R. Séronie-Vivien & M. Lenoir (Éds.), *Le silex de sa genèse à l'outil* (p. 385-390). Paris: CNRS (Cahiers du Quaternaire, 17).

Grace, R. (1989). *Interpreting the function of stone tools: The quantification and computerisation of microwearanalysis*. Oxford: BAR.

Lepot, M. (1993). *Approche techno-fonctionnelle de l'outillage lithique moustérien : Essai de classification des parties actives en termes d'efficacité technique. Application à la couche M2e sagittale du Grand Abri de La Ferrassie*. Mémoire de Maîtrise, Université Paris X-Nanterre.

Semenov, S. A. (1976). Prehistoric technology: An experimental study of the oldest tools and artifacts from traces of manufacture and wear. Bradford-on-Avon: MoonrakerPress.

Tixier, J. (1967). *La taille des silex*, film Office Français des Techniques Modernes d'Éducation (Institut Pédagogique National), 8 mm couleur, 3 minutes.

Tuffreau, A. (1984). Les industries moustériennes et castelperroniennes de La Ferrassie. In H. Delporte (Éd.), *Le grand abri de la Ferrassie : Fouilles 1968-1973* (p. 111-144). Paris: Ed. du Laboratoire de paléontologie humaine et de préhistoire.

Wiener, N. (1948). *Cybernétique: ou contrôle et communication chez l'animal et la machine*. Paris: Hermann & Cie & Camb. Mass. MIT Press, 2e éd. révisée 1961.