

Université de Montréal/Université de Bordeaux 1

Nature, culture et progrès

Histoire comparative du concept de transition entre paléolithiques moyen et supérieur en archéologie préhistorique

par
Renaud Lippé

Département d'histoire
Faculté des études supérieures et postdoctorales, U. de M.
(U.M.R. PACEA – UMR 5199. C.N.R.S.)
École doctorale des sciences Terre-Mer, Université de Bordeaux 1

Thèse présentée à la Faculté des Études Supérieures de l'Université de Montréal
et à l'École doctorale des sciences Terre-Mer de l'Université de Bordeaux 1
en vue de l'obtention du grade de docteur
en préhistoire et en histoire

Avril 2012
© Renaud Lippé, 2012.
Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Cette thèse intitulée :

Nature, culture et progrès:

Histoire comparative du concept de transition entre paléolithiques moyen et supérieur en archéologie préhistorique

a été présentée par
Renaud Lippé

a été évaluée le 6 juin 2012 à l'université de Bordeaux
par un jury composé des personnes suivantes :

Jacques Jaubert, président-rapporteur
Jacques G. Rueland, directeur de recherche
Michel Lenoir, co-directeur
Pierre-Yves Demars, membre du jury
Jacques Pelegrin, rapporteur (France)
André Costopoulos, rapporteur (Canada)

Résumé

Cette thèse a pour objectif d'étudier sur le plan historique une controverse scientifique persistante en préhistoire : le problème de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, en tentant d'en expliquer la durée en termes de construction et de transformation des modèles antagoniques, ainsi que le rôle de cette controverse dans l'acquisition de connaissances, afin d'élucider comment s'est produit le déplacement des enjeux que présente son état actuel. Il s'agit de dresser un historique de la controverse entourant la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur afin de circonscrire sur le plan chronologique les persistances et l'évolution des positions antagonistes dans leurs composantes épistémologiques. Pour clarifier cette démarche, il faut d'abord caractériser ce qui constitue cette controverse particulière pour les préhistoriens à l'aide de l'apport de l'histoire des sciences, et quelle méthode d'analyse sera utilisée dans le présent travail. Il sera ainsi possible de relier ces éléments au problème scientifique choisi comme sujet d'étude, présenté dans ses caractères généraux et spécifiques, pour modéliser la définition structurale des modèles explicatifs protagonistes au débat sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur.

La méthodologie proposée sera ensuite appliquée à la controverse, pour découper son déroulement chronologique en trois phases historiques distinctes par leur axe de recherche spécifique, chacune des phases étant décrite sur trois niveaux structuraux (données et méthodologie, paradigmes opératoires, paradigme métaphysique), afin d'isoler les constantes et les inflexions, et d'établir un modèle explicatif de sa dynamique historique jusqu'à son état actuel. L'ambition de cette thèse est de s'appuyer sur l'histoire des sciences pour clarifier sur le plan théorique pour les préhistoriens la dynamique historique de cette controverse centrale à l'étude du changement culturel en préhistoire, et des modèles qui s'y

confrontent toujours, et tenter, à partir de l'étude de ce problème d'archéologie préhistorique, d'ébaucher en retour un modèle historique et structural d'étude de cas d'une controverse spécifique et de son apport au niveau du changement conceptuel en science qui pourrait être utile à l'histoire des sciences.

Mots-clés : archéologie, préhistoire, néandertaliens, hommes anatomiquement modernes, paradigmes, transition, paléolithique moyen, paléolithique supérieur, épistémologie, histoire des sciences, nature, culture, progrès, modernité biologique et comportementale, méthode hypothético-déductive, empirico-criticisme, bipolarité des modèles interprétatifs, continuité-discontinuité, méthodologie, hypothèses, évolutionnisme

Abstract

This thesis' main object is to study on an historical level a long-lasting scientific controversy in Prehistoric archaeology, the Middle to Upper Palaeolithic transition, by attempting to explain the persistence of that debate in terms of construction and transformation of antagonistic models of explanation, and by showing how that controversy had play a role on the acquisition of knowledge, to elucidate how the debate itself had change since its origin. On a chronological scale, the evolution of some epistemological elements inside the confrontation of opposed hypothesis could be contrasted with conservative notions. To make that process clear, it is necessary to characterize what constitute that specific controversy for prehistorians with the tool given by the history of sciences, and what kind of analytical methodology can be call upon for doing so. Then, it will be possible to link those elements with the scientific problem itself to establish a structural model of this debate's theoretical positions of the protagonists. This methodology could then be use to separate the history of that debate in three sections, each with its specific research axis, each phase in three structural level (data and methods, paradigms, meta-paradigm) to create a general model of the evolution of that controversy. The ambition of that thesis is to use history of science's contribution as a way to clarify on a theoretical level the goals of that debate, and its implication on the study of cultural change for prehistorical archaeologists community, and to initiate for science's historians a historical and structural model of scientific controversies, and their weight on conceptual change base on a specific case study.

Keywords: anatomically modern archaeology, prehistory, neandertals, paradigms, transition, middle paleolithic, upper paleolithic, epistemology, history of sciences, nature, culture, progress, biological and behavioral modernity, hypothetico-deductivism, empirico-criticism, bipolarity, interpretative models, continuity-discontinuity, methodology, assumptions, evolutionism.

Table des matières

résumé	I
abstract	III
table des matières	IV
liste des tableaux	V
remerciements	VI
dédicace	VII
Introduction	8
Première partie : présentation du sujet et problématique	13
1. La controverse sur la transition entre paléolithiques moyen et supérieur	16
1.1 Objet scientifique de la controverse	17
1.2 Origines historiques de la controverse	27
1.3 État actuel du débat	39
1.4 Manque de données ou crise des paradigmes ?	47
1.5 Longue durée avec augmentation croissante de l'intensité du débat	54
2. Remarques générales sur l'étude des controverses scientifiques	58
2.1 Pertinence et diversité des angles de recherche	59
2.2 Définir la controverse	64
2.3 Conceptions positivistes et relativistes sur les controverses	67
2.4 Principes méthodologiques de l'analyse des controverses	72
2.5 Dynamique de résolution de la controverse	74
2.6 Accumulation du savoir scientifique et incommensurabilité des paradigmes	77
3. Problématique et méthodologie	83
3.1 Énoncé des problématiques et des postulats	84
3.2 Énoncé des hypothèses	87
3.3 Caractérisation extensive de la bipolarité interprétative	88
3.4 Caractérisation de trois niveaux épistémologiques de la controverse	96
3.5 Découpage chronologique de la controverse	98
3.6 Établir un modèle dynamique de la controverse	102
Deuxième partie : analyse de la dynamique historique du débat	104
4. Les trois axes historiques	106
4.1 Définir la chronologie (fin XIX ^e -1950)	107
4.1.1 Données et méthodes	111
4.1.2 Paradigmes opératoires	119
4.1.3 Métaparadigme 1 : la complexité croissante	143
4.2 Définir la variabilité des industries (1950-1980)	152
4.2.1 Données et méthodes	152
4.2.2 Paradigmes opératoires	166
4.2.3 Métaparadigme	176
4.3 Recherche des processus (1980 à nos jours)	199
4.3.1 Données et méthodes	202
4.3.2 Paradigmes opératoires	208
4.3.3 Métaparadigme	225
5. Discussion et bilan	232
5.1 Ruptures épistémologique et reformulation des positions	234
5.1.1 Cultures et taxons anthropologiques	236
5.1.2 Eurocentrisme et terminologie	240
5.1.3 Industries et cultures	242
5.1.4 Gradualisme et saltationnisme	245
5.2 Nouveaux modèles explicatifs de la transition	249
5.2.1 Interprétation de la dynamique historique de la controverse	258
5.2.2 Universalité et variabilité	259
5.2.3 Le rôle déterminant du corpus des données et de sa validation	261
5.2.4 Facteurs déterminants de la modification des paradigmes opératoires	265
5.2.5 Facteurs déterminants de la modification du métaparadigme	267
5.2.6 Fin de la controverse ?	270
Conclusion	272
Bibliographie	279

Liste des tableaux

1. Cinq scénarii pour la transition entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur au début du XXI^e siècle (page 54).
2. Périodisation du débat continuité/discontinuité relatif à la transition Paléolithiques moyen-supérieur (page 92).
3. Bipolarité des modèles actuels de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur (page 93).
4. les trois périodes de la controverse relative à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur sur les quatre niveaux structuraux
5. Développement arythmique des différents niveaux structurels de la controverse au cours de sa séquence historique (page 107).

Remerciements

D'abord, je veux signifier ma gratitude aux directeurs de cette thèse. Comme il s'agissait ici d'un doctorat effectué en co-tutelle, les chercheurs qui l'ont dirigé se partagent entre deux institutions. Pour le département d'histoire de l'Université de Montréal, M.M. Jacques G. Ruelland et Othmar Keel, dont l'appui indéfectible à ce projet depuis 2008 a permis sa conclusion, et m'ont soutenu tout au long de mes recherches et de ma rédaction. M. Ruelland avait déjà dirigé la préparation et la rédaction de mon mémoire de maîtrise, et au-delà de l'expertise en histoire des sciences qui découle de son érudition ainsi que son expérience de la publication, je tiens à souligner ici sa grande ouverture d'esprit, sa capacité d'empathie et de compréhension profondément humaine, ainsi que son immense patience à mon égard. Pour le laboratoire P.A.C.E.A.– U.M.R. 5199. C.N.R.S., de l'École doctorale des sciences Terre-Mer, je veux remercier mes directeurs successifs, M. P.-Y. Demars, qui appuya également tout au long de sa direction le projet avec un enthousiasme et une générosité dont je lui serai toujours redevable. Le sort ayant voulu que M. Demars ne puisse plus me diriger pour des raisons administratives, il fut relayé au printemps 2011 par M. Michel Lenoir qui m'a ainsi permis de faire aboutir le projet de la rédaction en maintenant les conditions fondamentales de la co-tutelle, et je veux leur dire à quel point je leur suis redevable pour leur attention et leur disponibilité constante tout au long du projet de thèse.

Une multitude de chercheurs et de collaborateurs ont participé de près ou de loin à la mise sur pied du projet de thèse, et il me faut maintenant les saluer à leur tour. D'abord je dois remercier Mme Angot-Westin, directrice des archives, M. André Morala, ainsi que M. Cleyet-Merle, du Musée National de Préhistoire des Eyzies de Tayac, en Dordogne, pour l'accès à la documentation qui a constitué le matériau de base de la rédaction du manuscrit. Mes nombreux séjours ont constitué le noyau de ma réflexion, dans ce village bien particulier pour tout passionné d'archéologie préhistorique, et spécialement de son histoire en tant que champs disciplinaire et conceptuel. Je voudrais aussi remercier Mme S.A. De Beaune, alors du laboratoire M.A.E. de l'université de Paris X, qui m'a invité dans un colloque consacré à l'historiographie de l'archéologie tenu à Lyon en mai 2008, me donnant l'occasion de publier mon premier article, consacré à l'oeuvre du préhistorien Georges Laplace, dans les actes de cet événement paru en 2010 aux éditions du CNRS sous le titre « Écrire le passé », et qui me fit l'hommage d'accepter ma contribution à la section des travaux que cette chercheuse présentait au Congrès de la Société Préhistorique Française tenu en mai-juin 2010 à Bordeaux. M.M. André Costopoulos (McGill) et de M. Christian Raschle de l'Université de Montréal pour leur soutien lors de mon examen de synthèse en 2009, Mesdames Stéphanie Taillez, Lorraine Cyr et Chantal Loïselle, ainsi que Michael J. Carley, directeur du département d'histoire de l'université de Montréal. Pour le laboratoire P.A.C.E.A. de l'Université de Bordeaux-I, Mesdames Anne Delasgne, Michèle Charuel, Catherine Ferrier, et Messieurs Jean-Guillaume Bordes, M. Jacques Jaubert, Arnaud Lenoble, Francesco D'Errico et Bruno Maureille. Je voudrais également remercier tous les directeurs de chantiers de fouilles archéologiques avec lesquels j'ai travaillé depuis déjà plus de dix

ans à travers l'ensemble du territoire français, pour des périodes qui s'étendent du paléolithique moyen à l'ère médiévale. Sur certains de ces gisements ma participation s'est déroulée sur plus d'une année, en particulier le site d'Isturitz (Pyrénées Atlantiques) dirigé par Christian Normand (SRA Hasparren), celui de Régismont le Haut (Midi-Pyrénées) dirigé par François Bon (TRACES-Université de Toulouse 2 Le Mirail), et enfin le site du Piage (Lot) co-dirigé par Foni Lebrun-Ricalens (dir. De la section Préhistoire au Musée national d'art et d'histoire du Grand-Duché du Luxembourg) et Jean-Guillaume Bordes (PACEA-Bordeaux1), avec qui j'ai travaillé durant 6 ans. Les échanges que j'ai eu avec ces scientifiques de premier plan se sont révélés fructueux tant sur le plan de la réalisation du projet que sur celui des relations humaines, et leur amitié a été cruciale pour guider ma réflexion et me soutenir devant les difficultés. L'accessibilité de l'expérience archéologique aux fouilleurs bénévoles internationaux est à mettre au compte de la grandeur de la France et du rayonnement de la science qu'elle produit. De plus je tiens à dire à quel point fut capitale pour moi l'amitié et le soutien de mes collègues doctorants en préhistoire du laboratoire de PACEA et d'ailleurs en France ainsi qu'en Europe que j'ai eu la chance de connaître au cours de mes séjours multiples, au sein du monde académique et des colloques, ainsi que sur les vingt et un chantiers de fouilles auxquels j'ai participé dans l'Hexagone depuis juin 2001. J'espère qu'ils sauront me pardonner de ne pas le faire nominalement, ils sont bien trop nombreux. J'ai appris beaucoup à les côtoyer sur le terrain, et à lire le résultat de leurs travaux novateurs. Encore une fois, les discussions que nous eûmes furent de première importance, et ils furent d'une générosité et d'une solidarité exemplaire envers moi, ce travail résultant aussi de ces contacts plus qu'enrichissant pour moi, et non dénués de rires et de plaisirs. Enfin je voudrais remercier le gens de la Communauté de Commune de Haute-Bourriane (Lot) qui me fit l'honneur de m'engager deux étés de suite comme guide-interprète à la Maison du Piage, espace muséal consacré au site du Piage situé sur la commune de Fajoles, pour ce qui est le meilleur emploi que j'ai jamais eu. En particulier, les maires de Fajoles, Monsieur Laurent Rougières, et de la commune voisine de Lamothe-Fénelon, également vice-président de la communauté de Commune de Haute-Bourriane, Monsieur Patrick Charbonneau, ainsi que l'adjoint au maire de Lamothe-Fénelon, Monsieur Philippe Ranouil, sa femme Béatrice et sa fille Florence pour leur soutien, leur aide et leur amitié généreuse au cours des deux étés où j'ai déteint cette fonction professionnelle équivalente à celle d'assistant-conservateur. Cet établissement consacré de façon plus large à la question de la transition entre les phases moyenne et supérieure du paléolithique d'Europe occidentale m'a permis d'approcher un public intéressé et intéressant et d'améliorer mes modestes capacités de vulgarisateur scientifique dans un contexte des plus agréables par la rencontre avec celui-ci, et par les qualités des outils de diffusion de la connaissance dont la Maison du Piage dispose depuis son ouverture en 2010. L'affection et l'intérêt des gens de ce coin du monde pour la Préhistoire et pour les travaux du Piage ne s'est jamais démenti depuis le début de la ré-ouverture du chantier en 2003, et illustre bien comment une démarche scientifique qui va à la rencontre de la communauté locale peut y gagner sur tous les plans.

Dédicace

En terminant il est d'usage d'exprimer sa gratitude à ses proches, qui, s'ils ne sont pas nombreux dans mon cas, ces personnes n'en ont qu'une importance plus grande sur mon travail et mon existence, et je veux leur dire ici, même si c'est trop brièvement. D'abord je veux dédier ce travail à mon père, Paul Lippé, décédé en mai 2006, ainsi qu'à ma fille Olympe Angers-Lippé, née en octobre 2009. Du passé comme du futur, j'invoque ainsi l'appui et je réclame aussi le pardon pour les manques que j'ai eu pour eux. Je veux aussi insister sur le rôle central dans ce projet de Madame Manon Angers, mon ex-épouse, qui m'a supporté, appuyé, aidé, conseillé, encouragé, consolé durant vingt ans, partageant la majorité des expériences de chantier que j'ai acquies en France depuis 2001, et sans qui jamais je n'aurais pu ni entreprendre ni conclure ce projet de doctorat. À elle en revient le mérite premier, celui de l'avoir rendu possible. Je sais tout ce que je lui dois. Je veux aussi remercier ma mère Michaëlle Lemaître-Auger et ma soeur Emmanuelle pour leur amour et leur aide précieuse. Je veux enfin dédier ce travail à ma compagne Amandine, pour le bonheur que l'on partage depuis quelques temps et celui qui nous reste encore.

Introduction

La persistance d'une controverse scientifique est-elle simplement le fait d'un manque de connaissances factuelles, susceptible d'être éventuellement comblé à courte ou moyenne échéance? Ou trahit-elle la prégnance de prismes interprétatifs liés à des facteurs sociaux et culturels, définis en partie ou en totalité par des axes subjectifs, démontrant ainsi qu'un débat scientifique a la même dynamique historique que toute autre forme de controverse ou d'antagonisme entre discours aux ambitions hégémoniques? La réponse est d'importance, puisqu'il s'agit au sens large de définir ce qui distingue le discours scientifique des autres, d'un point de vue diachronique. Le socle idéologique sur lequel la préhistoire, et de façon plus large, l'ensemble des disciplines liée à l'archéologie en tant que discours scientifique, devant aller au-delà de l'histoire écrite pour ancrer l'émergence et l'évolution du genre humain à partir des seules traces matérielles conservées, s'est érigé autour des notions centrales mises de l'avant par les classes dominantes de cette période récente que les historiens de l'Occident appellent la modernité¹.

Scholars have used modernity as a stand-in for all or part of that inexorable cluster of capitalism, secularism, industrialization, colonialism, the onset of Atlantic slavery, individualism and the divided subject, technological involution, urbanization, global integration, science and rationality, mass literacy, aesthetic modernism, the nation-state, and so on (see Cooper 2005 for a critique of this overused homonym). Postmodern critical theory reset the clock with a new rupture and launched a moral and epistemological critique against the projects of the modern era, but, as the awkward postmodern label suggests, it did not by and large question periodization itself. The demolition of modernity as a temporal ideology is a more recent trend and logically questions postmodern time as well. Latour's (1993) view on this matter is perhaps best known. He argues that much of scientific practice is based on a rhetoric of newness. Still, his point that "the chief oddity of the moderns [is] the idea of a time that passes irreversibly and annuls the entire past in its wake" (Latour 1993:57) has not been picked up as firmly as it could be, not even by archaeology².

Dans l'élaboration de la chronologie des époques de la Préhistoire qui s'ébauche à partir du dernier tiers du XIX^{ème} siècle, le progrès technologique forme l'armature d'une eschatologie unilinéaire qui s'étire des plus lointains balbutiements culturels arrachés par la

¹ Dawdy, 2010, 761.

² Dawdy, 2010, 762.

truelle et le tamis au silence de la nuit des temps, pour être ordonné sur une droite présentant une accélération exponentielle des innovations, devant inévitablement mener à cette phase exceptionnelle de développement initiée par le triomphe de la révolution industrielle. En ce sens, la modernité elle-même a un rapport au temps contradictoire, puisqu'elle voit dans le passé un préalable à cette « exceptionnalité » du présent (dont le futur ne peut paradoxalement être imaginé comme une continuation, étant donné son état de quasi-perfection actuel), tout en considérant simultanément le passé comme ontologiquement incomplet, lacunaire, voire rétroactivement inférieur, dont on ne s'échappe que par la rupture radicale, le saut brusque entre ces deux états pouvant ainsi être qualifié rétrospectivement comme une révolution. Il était donc historiquement cohérent dans ce cadre métaphysique pour certains préhistoriens d'avoir associé ce terme au passage entre deux blocs chronologiques que sont les phases moyennes et supérieures du Paléolithique d'Europe de l'Ouest. D'ailleurs, leurs contradicteurs tout au long de l'histoire de cette controverse scientifique ne s'opposent pas cette métaphysique du Progrès à proprement parler, mais plutôt essentiellement sur sa vitesse et la nature de sa progression.

En préhistoire, l'étude de trois seuils évolutifs a particulièrement concernée par cette métaphysique du progrès, présentés ici en ordre chronologique décroissant: l'apparition de la vie urbaine et de l'écriture, l'émergence de l'agriculture et des villages, et enfin l'apparition de la modernité biologique et comportementale chez les hominidés, coïncidant avec la disparition des populations archaïques et l'extension géographique progressive des populations anatomiquement modernes à l'ensemble des continents du globe. Si les deux premiers seuils mentionnés sont relativement mieux définis en terme géochronologiques, et la durée temporelle et la variabilité locale des processus y ayant mené a connu une forte extension, il n'en va pas de même de la transition entre le paléolithique moyen et supérieur,

et ce pour plusieurs raisons: la plus évidente est liée au caractère fragmentaire des données disponibles, qui sont situées dans un espace stratigraphique particulier (la couche et le site d'excavation) qu'il s'agit de lier à des ensembles géo temporels plus larges, à l'échelle d'une région, d'un pays, voire d'un continent, et qui doivent trouver leur place dans la taxinomie classificatoire déployée par la typologie, et plus récemment par l'étude de la chaîne opératoire et du circuit d'approvisionnement en matières premières ayant abouti aux éléments qui constitue un assemblage archéologique. La difficulté d'obtenir des datations avec une finesse de résolution suffisante est due aux limites du radiocarbone qui ne permet pas d'aller au-delà de cinquante millénaire, puisqu'il n'y a plus alors d'isotope de C_{14} en quantité suffisante, et si l'usage du spectromètre de masse a permis de diminuer la quantité de matériau à dater, ce fut sans en améliorer en termes suffisant la calibration par d'autres méthodes pour obtenir la clarté et la systématisation. Pourtant, dans l'état actuel de la recherche, tant les données que les moyens techniques d'analyse se sont accrus considérablement depuis le début de cette controverse.

Le vrai problème se situe dans la perception subjective de l'altérité absolue ou relative que représente les néandertaliens par rapport aux groupes ultérieurs du paléolithique supérieur en termes culturels et biologiques, et de la véritable révolution copernicienne qui consisterait à ancrer nos facultés cognitives et notre développement social et économique dans un processus d'évolution continu et graduel sur le temps long de l'évolution des hominidés depuis le paléolithique inférieur, reliant la culture humaine et sa capacité d'abstraction symbolique à un état de nature, plus proche de l'animalité. Malgré le siècle et demi de temps écoulé depuis la parution de la théorie darwinienne de l'évolution, la complexification de la culture humaine est envisagé selon une logique plus proche du transformisme proposé par Lamarck, son premier grand saut se situant précisément dans

l'adoption de cette modernité comportementale au cours de cette transition entre paléolithique moyen et supérieur, avec la notion essentialiste d'un ensemble de traits qui forme la révolution du paléolithique supérieur, pratiques brusquement apparues en bloc, sans ébauches antérieures. Il est clair qu'il s'agit dans ce cadre de départager les auteurs de cette révolution sur le plan biologique en attribuant aux uns et en refusant aux autres les capacités cognitives, et donc d'inférer, en l'absence de données permettant d'identifier formellement et de façon concluante les taxons anthropologiques, que nous sommes les seuls auteurs de cette révolution du paléolithique supérieur. Ce saltationnisme est clairement déterminé par une subjectivité liée à la métaphysique de la modernité qui présente les contradictions mentionnées plus haut.

Il résulte de cette tension entre continuité et rupture une confrontation permanente entre approches gradualiste et saltationniste du changement diachronique pour toutes les sciences que Karl Popper qualifiait d'historiques, dont la fonction première est d'établir une trame temporelle, tendant à renégocier de façon permanente la nature, la définition, ainsi que la portée des grands basculements chronologiques qui infléchissent son parcours, une indétermination ressentie par les initiés comme par le public, depuis l'astrophysique et les sciences géologiques, la biologie évolutive jusqu'au champs de l'histoire et de l'ethnographie. Il donc peut étonnant de voir cette même tension s'appliquer à l'étude de la préhistoire, et dans le cadre du présent travail, au problème de la transition entre le stade moyen et la phase dite supérieure du paléolithique européen. Stockowski a déjà souligné à quel point les schémas explicatifs actuels de la préhistoire diffusés par les manuels scolaires et la vulgarisation médiatique sont proches des notions pré-scientifiques qui étaient déjà véhiculées par les mythes littéraires et populaires avant la seconde moitié du dix-neuvième siècle. En ce sens, les données issues de la recherche ont eu tendances à se modeler sur des

modèles préexistants plutôt que d'entraîner des bouleversements systématique en terme de conceptualisation lors de chaque découvertes pouvant donner l'impression, qu'elle soit fondée ou pas, d'entrer en dissonance avec les explications générales. La métaphysique de la modernité formait une matrice subjective susceptible de combler d'éventuels trous dans le discours des préhistoriens.

Sur le plan historique, le débat, toujours en cours depuis 1912, entourant la transition entre les phases moyenne et supérieure du Paléolithique d'Europe Occidentale, représente un abcès de fixation remarquablement durable dans l'histoire de l'archéologie préhistorique, et bien que cette persistance soit mystérieuse, elle comporte de nombreux aspects fort instructif pour l'étude des controverses scientifiques. D'abord, la longue durée (toujours sans conclusions définitives sur plusieurs aspects à l'heure actuelle) permet d'observer comment l'apport des données, et l'accroissement de l'outillage analytique pour les étudier, modifient les perspectives selon lesquelles sont établis les modèles antagonistes. Cet antagonisme lui-même doit également être analysé en termes de fluctuation dans les constituants épistémologiques qui caractérise cette polarité des modèles interprétatifs. Enfin l'enracinement de ces modèles dans un espace métaphysique commun, la modernité, et son éventuel dépassement doit offrir un angle d'approche sur la convergence que pourrait opérer les protagonistes du débat. Dans la présente thèse, il sera démontré que pour pouvoir expliquer sa persistance, il faut distinguer ces différents niveaux structuraux afin d'envisager une évolution arythmique du débat, ainsi qu'un déplacement de ses enjeux par glissements épistémologiques.

Première partie: Présentation du sujet et problématique

L'histoire des sciences est un domaine très vaste, où la contingence des contextes d'origine et d'expansion, et la spécificité des disciplines, des données qu'elles étudient, des réseaux académiques et des individus qui y font la recherche, complexifient l'analyse des évolutions générales et des tendances à long terme. Il est toutefois possible de faire émerger certains paramètres : tous les champs du savoir qu'il est possible de qualifier de scientifiques combinent sur le plan de leur histoire à la fois la constitution d'un appareil descriptif toujours plus exhaustif, tant au plan de l'accumulation des données qu'aux possibilités de les vérifier en termes de réfutabilité, et la mise en concurrence des hypothèses et des modèles explicatifs qui tentent de mettre en relation ces données.

Parce qu'elles sont directement liées à ces éléments, certaines controverses scientifiques sont particulièrement dignes d'intérêt pour comprendre la transformation du discours scientifique sur l'axe temporel, dont la dynamique est vraisemblablement suscitée par les deux facteurs que sont la croissance du corpus factuel et la recombinaison de cet assemblage argumentatif qu'engendre la polémique au cours de sa durée. Enfin, l'étude du règlement d'une controverse scientifique devrait également présenter pour l'historien la possibilité de distinguer avec plus d'acuité comment s'établissent contextuellement les fondations épistémologiques et la mécanique de l'accumulation du savoir dans un champ disciplinaire spécifique, se joignant ainsi aux efforts des sociologues et des philosophes pour saisir la nature et la dynamique de la science en tant que production culturelle humaine.

Cette thèse a pour objectif d'étudier sur le plan historique une controverse scientifique persistante en préhistoire : le problème de la transition entre Paléolithiques

moyen et supérieur, en expliquer la durée en termes de construction et de transformation des modèles antagoniques, ainsi que son rôle en termes d'acquisition de connaissances, pour tenter d'élucider comment s'est produit le déplacement des enjeux que présente son état actuel. La transition entre les Paléolithiques moyen et supérieur représente une controverse durable en préhistoire sur le plan historique, et sa polarité argumentative se situe entre les tenants d'une continuité ou d'une rupture évolutive en termes biologiques et culturels.

Il s'agira de dresser un historique de la controverse entourant la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur afin de circonscrire sur le plan chronologique les persistances et l'évolution des positions antagonistes dans leurs composantes épistémologiques. L'ambition de cette thèse est de s'appuyer sur l'histoire des sciences pour clarifier la dynamique de la controverse et des modèles qui s'y confrontent pour les préhistoriens, et tâcher, à partir de l'étude de ce problème d'archéologie préhistorique, d'ébaucher en retour un modèle du changement conceptuel en science qui pourrait être utile à l'histoire des sciences. Pour clarifier cette démarche, il faut d'abord éclaircir ce qui constitue cette controverse particulière à l'aide de l'apport de l'histoire des sciences, et quelle méthode d'analyse sera utilisée dans le présent travail. Il sera ainsi possible de relier ces éléments avec le problème scientifique choisi comme sujet d'étude, présenté dans ses caractères généraux et spécifiques, pour modéliser la définition structurale des modèles explicatifs protagonistes au débat sur la transition entre paléolithiques moyen et supérieur.

La méthodologie proposée sera ensuite appliquée à la controverse, pour découper son déroulement chronologique en trois phases historiques distinctes par leur axe de

recherche spécifique, chacune des phases étant décrite sur trois niveaux structuraux (données et méthodologie, paradigmes opératoires, paradigme métaphysique), afin d'isoler les constantes et les inflexions, et d'établir un modèle explicatif de sa dynamique historique jusqu'à son état actuel. En fractionnant sur ces trois niveaux structuraux l'histoire de la controverse, on peut la découper en trois blocs chronologiques distincts, liés aux changements survenus sur l'ensemble de ces niveaux. Il sera alors possible d'établir les trajectoires des protagonistes de la controverse en termes de dynamique interne de la construction argumentative, mais aussi sur l'interaction mutuelle des paradigmes opératoires en relation avec la croissance du corpus de données et des méthodes d'analyse.

La longue durée du débat sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur ouvre une fenêtre sur deux états du savoir scientifique : les dynamiques épistémologiques de la controverse et du consensus. Ce débat permet d'observer un exemple précis des rapports entre idéologie et science, évolutionnisme saltationniste et gradualiste, anthropologie physique, archéologie et paléo-ethnographie, nature et culture, bref un véritable nœud gordien épistémologique, d'intérêt indéniable pour l'histoire des sciences. Il doit être recadré dans l'évolution générale de l'archéologie préhistorique sur le plan historique. Il sera ainsi possible de vérifier si cette controverse perdure dans un état proche des conditions qui prévalaient à son origine au début du XX^e siècle, ou si les changements qui ont pu l'affecter ont eu un impact sur la formulation des modèles explicatifs, et enfin, de déterminer si ces inflexions ont pu ainsi favoriser ou non une éventuelle conclusion du débat.

1. La transition entre paléolithiques moyen et supérieurs

- 1.1 Objet scientifique de la controverse
- 1.2 Origines historiques de la controverse
- 1.3 État actuel du débat
- 1.4 Manque de données ou crise des paradigmes?
- 1.5 Longue durée avec augmentation croissante de l'intensité de la controverse
- 1.6 Permanence d'une bipolarité interprétative
- 1.7 Intensification et modification de la controverse

La transition entre Paléolithiques moyen et supérieur constitue un seuil évolutif, celui du stade final de l'hominisation, avec l'émergence de la modernité biologique et comportementale et la disparition des hominidés archaïques en Eurasie, un changement perçu par certains préhistoriens en termes saltationnistes, c'est-à-dire par une révolution rapide et soudaine, synonyme d'un remplacement de population, et pour d'autres en termes de processus lent et continu impliquant une participation plus ou moins importante sur les plans génétiques et culturels des populations, et donc gradualiste. À ce débat factuel s'ajoute aussi un affrontement épistémologique sur ce qui constitue une culture au sens archéologique, et si une telle entité peut être associée ou non à un type anthropologique.

1.1 Objet scientifique de la controverse

Le poids déterminant sur la controverse entourant la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur qu'a exercé (et qu'exerce toujours) la paléontologie humaine ne pourra être ignoré dans le présent travail, puisque le recours au savoir accumulé par cette discipline au cours de l'histoire du débat est le fait des deux camps. Toutefois, cette thèse se limitera essentiellement à la dimension archéologique du problème, c'est-à-dire en relation avec les vestiges de la culture matérielle.

La culture matérielle, et plus particulièrement l'outillage lithique, devrait refléter dans ce cadre bipolaire une évolution continue, ou une rupture dans le *continuum* qui suppose une diffusion culturelle ou un remplacement de population. Au-delà du problème chronologique, la question de la filiation des industries et de leur correspondance avec des ensembles culturels et des taxons anthropologiques sont au centre de cette controverse qui concerne ultimement la question de la transformation des sociétés humaines au cours de la Préhistoire, jalonnées de ces points nodaux sur le parcours évolutif que seraient les transitions, associés à l'observation archéologique de changements majeurs et significatifs de la culture matérielle.

Pour les tenants d'une discontinuité entre les phases moyenne et supérieure du Paléolithique européen, la rupture évolutive survenue au cours de cette transition serait démontrée par d'importantes innovations technologiques : les industries laminaires et lamellaires qui remplacent l'outillage sur éclat, alors que se généralise l'usage des matières animales, signalant des comportements nouveaux sur le plan socio-économique, une transformation du mode de subsistance en termes de spécialisation et d'intensification, mais aussi dans l'exploitation des territoires, qu'illustre la circulation sur une plus grande

superficie des matières premières, témoignant de l'extension des réseaux d'échanges qui sont matérialisés par le symbolisme et l'art, ces modifications de la sphère culturelle étant associées aux données issues de l'anthropologie physique liées à la disparition des néandertaliens et leur remplacement par les hommes anatomiquement modernes. Si la rareté actuelle des vestiges osseux oblitère la solidité d'éventuelles conclusions définitives en ce sens, ce sont paradoxalement les données issues de l'étude de la culture matérielle comme l'explosion de l'expression symbolique et la radicale transformation des modes technologiques à partir de 40 000-35 000 ans qui sont évoquées pour justifier une conception saltationniste de cette transition³.

Une transition suppose l'existence de deux entités concrètes et spécifiques, deux systèmes culturels s'excluant l'un l'autre, et dont l'articulation se caractériserait par un passage abrupt et tranchant⁴. Une transition est une frontière dans le temps entre deux phases distinctes de l'évolution sociale et matérielle humaine, qui peut présenter un caractère intermédiaire entre ce qui constitue celles-ci, ou en être totalement indépendante, mais qui semble être difficilement interprétable en termes de basculement brutal, que ce soit dans le champ de l'histoire ou de la préhistoire⁵. Ce concept est employé en archéologie pour l'étude de grands basculements universels, de nature socio-économique, tels que le passage à l'agriculture, ou socio-politique, tel que l'émergence des sociétés urbaines et de l'État, mais aussi pour comprendre sur un plan plus localisé le passage d'une culture à une autre, et cette indétermination en termes évolutifs dans son emploi laisse deviner qu'une transition peut être à la fois radicale ou progressive, universelle ou localisée.

³ Bon, 2009.

⁴ Stutz, 2009.

⁵ Brooks, 2010 in Camps, 2009.

La problématique de transition, c'est-à-dire la question des modalités de passage d'une période à une autre, intervient sur la base d'une trame chronologique préexistante, en d'autres termes, lorsque la succession chrono culturelle est posée, dans ses grandes lignes⁶.

Le concept de transition est postérieur à l'élaboration d'une chronologie en préhistoire, et est donc lié avant tout à des critères typologiques au cours du premier siècle de la discipline. Plus précisément, dans la mise sur pied d'une étude diachronique fine entre blocs temporels distincts⁷, une transition présentant sur le plan des artefacts à la fois des caractères intrusifs, qui doivent démontrer la rupture avec le répertoire archéologique du bloc antérieur, radicale ou progressive, ou des caractères hybrides qui doivent valoriser un ou plusieurs facteurs supposés déterminants dans la nature et les conséquences du changement en continuité avec les horizons, définis en termes essentialistes qualitatifs ou quantitatifs. La définition et l'explication causale de ce type de transformation évolutive, où s'insère la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, oscille constamment entre une prudente démarche empirique se limitant volontairement à la description du matériel archéologique exhumé, et une approche hypothético-déductive qui tente d'établir un canevas général rassemblant archéologiquement les données à l'intérieur de concepts issus des sciences naturelles, principalement la géologie et la biologie évolutive, ou aux sciences sociales, surtout du côté de l'anthropologie culturelle et de l'histoire, pour organiser un système classificatoire et explicatif devant dégager des paramètres déterminants et universels du changement évolutif démontré par les séquences archéologiques laissées par les sociétés humaines.

Cette notion de moments charnières du changement évolutif a été employée dès les années 1920 par l'archéologue australien V. Gordon Childe pour l'étude du Néolithique et

⁶ Guillomet-Malassari, 2010, 171.

⁷ Guillomet-Malassari, 2010.

de l'apparition des sociétés urbaines au Moyen-Orient entre le X^e et le VI^e millénaire avant notre ère. La perception initiale du caractère rapide de ces transformations a fortement été altérée par la mise au point de méthodes de datation de plus en plus efficaces au cours du dernier demi-siècle. Les hypothèses basées sur un seul facteur déterminant pour expliquer ces transformations, et la prétention à l'universalité de ces scénarii ont également été remises en question au cours de la même période de la recherche. L'accroissement du champ d'investigation en archéologie due à l'intégration transdisciplinaire, ainsi qu'aux moyens techniques et aux nouvelles données ainsi obtenues, a complexifié le tableau.

Les fouilles entreprises dans d'autres zones du globe où ce changement est également survenu ont démontré que les choses ne se sont pas passées de la même façon partout. Les mécanismes évoqués pour ces deux révolutions reposaient sur des paramètres sociaux et environnementaux qui leur sont spécifiques, puisque liés à un contexte particulier, et le modèle élaboré pour celui-ci s'est révélé difficilement applicable pour des transformations similaires ayant eu lieu ailleurs et à un autre moment. À un schéma issu de l'évolutionnisme linéaire de l'anthropologie culturelle du XIX^e siècle a succédé une conception de la transformation des sociétés humaines entre chasse-cueillette et agriculture qui repose davantage sur des stratégies adaptatives multi-factorielles et fluctuantes dans le temps et l'espace, ce qui aurait dû modifier la conception des transitions au cours de la préhistoire comme reposant en dernière instance sur une tendance générale vers la modernité et le progrès ponctuées de passages stochastiques irréversibles, à l'image de l'industrialisation au cours des deux derniers siècles.

Or il semble que ce concept qu'il faut bien qualifier de « métaphysique » puisqu'il est maintenu en dépit du corpus factuel, préside toujours à l'élaboration des modèles interprétatifs relatifs aux transitions en ce qui concerne la Préhistoire. La définition du

concept est d'ailleurs enrichie par le processualisme et l'écologie comportementale comme étant « une période rapide et relativement ponctuée de développement démographique, social et technologique inter-reliés⁸ ». Toutes les innovations matérielles et organisationnelles sont motivées par l'extraction de calories à partir de l'environnement, qui établissent un point de non-retour dans les modifications culturelles et matérielles qu'elles engendrent⁹. Les transitions sont donc des phases du développement culturel qui sont des accélérations et des dépassements décisifs sur le parcours de l'évolution humaine.

Le concept de progrès est définitivement remplacé par celui de relativisme culturel dans l'ethnographie d'après-guerre. Il ne réussira pas à s'imposer au niveau de la méthodologie en archéologie préhistorique, puisque c'est la chronologie qui demeure sa profonde raison d'être, et que celle-ci implique une juxtaposition des cultures sur un axe vertical entre l'animalité et l'homme actuel sur le plan culturel¹⁰. Sous l'influence de l'évolutionnisme, qui met le progrès au centre de l'histoire naturelle et justifie l'impérialisme colonial, on assiste en Europe, à partir des années 1860, à l'émergence du concept de Préhistoire, qui inverse le schéma dégénératif, hérité de la tradition gréco-latine et du fixisme biblique pour se muer en un transformisme unilinéaire où la notion de progrès technologique est centrale. Toutes les sociétés humaines se sont érigées sur un mythe des origines, dont la fonction première est de légitimer l'organisation sociale, la répartition des ressources et des pouvoirs, un ordre cosmologique des êtres et des choses, un ensemble de propositions sur ses origines, considéré comme étant à la fois une explication et une justification du présent. Mais, à quelques exceptions près, peu d'attention a été portée sur ce véritable mythe moderne des origines que constitue l'étude scientifique de la Préhistoire,

⁸ Stutz in Camps, 2009.

⁹ Stutz, 2009.

¹⁰ Liolios, 1993.

dont plusieurs éléments sont construits en référence à l'industrialisation, particulièrement en ce qui concerne l'association entre technologie et progrès. Le progrès comme explication implicite du changement culturel et biologique que démontre le répertoire archéologique dérive de la démarche initiale de la préhistoire, la mise sur pied d'une grille chronologique entre le dernier tiers du XIX^e siècle et les années 1950. Une fois définis en termes généraux les repères sur l'échelle du temps, il s'agira de déterminer la variabilité et l'homogénéité des ensembles typologiques, avec une attention plus importante aux contextes climatique et environnemental, aux modes de subsistance, démontrant l'importance croissante de l'axe synchronique dans un champ de recherche jusque-là orienté vers l'étude diachronique. La transition entre Paléolithiques moyen et supérieur est particulièrement affectée par ce schéma conceptuel progressiste, puisqu'elle est la plus ancienne période de la Préhistoire à fournir à la fois les données qui forment un ensemble complet de changements culturels (technologiques et sociaux) et la dernière qui voit le remplacement des hominidés archaïques par les populations actuelles. La notion de progrès a enfermé la réflexion des préhistoriens sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur dans un carcan conceptuel : celui d'une stagnation très longue des sociétés du Paléolithique moyen éclipsée par une soudaine évolution culturelle ponctuée par des basculements successifs d'un stade technique à un autre, et liée au remplacement des populations d'hominidés archaïques par les hommes anatomiquement modernes¹¹.

Le processus d'homínisation, qui a conduit, éventuellement, aux hommes modernes, a longtemps été considéré comme suivant une accélération exponentielle, très lente au début, s'accélégrant légèrement au Paléolithique moyen, et éprouvant une accélération abrupte au Paléolithique supérieur. Qui plus est, chaque changement technologique important était perçu comme correspondant à un changement dans la morphologie humaine, chacun d'eux se rapprochant des hommes modernes¹².

¹¹ Strauss, 1987a, 1991, 2007.

¹² Rigaud, 1989, 151-152 in Guillomet-Malpassari, 2010, 134.

Un ensemble d'innovations spécifiques fut défini par Paul Mellars en 1973 comme « la révolution humaine » pour le début du Paléolithique supérieur européen ; apparaîtraient ainsi et simultanément ou presque la chasse spécialisée, le langage, l'art (décoration des artefacts, des instruments de musique comme des flûtes et les peintures et gravures rupestres) et le symbolisme avec les parures corporelles et des importations comme les coquillages marins et certaines pierres, les armes de jet, par une diversification des matières exploitées, comme l'os et l'ivoire, par façonnage plutôt que par percussion¹³. Un des éléments axiomatiques du scénario de la révolution du Paléolithique supérieur est celui de la rapidité, de l'ubiquité et de la synchronie du changement culturel manifesté par les données archéologiques. Étant donné l'aspect manichéen de la controverse sur la transition entre les phases moyenne et supérieure du Paléolithique européen, il n'est pas étonnant de voir le problème chronologique jouer un rôle central dans l'opposition entre conceptions saltationnistes et gradualistes : ou le cadre temporel est perçu comme réduit et signalant une « arrivée en bloc » de la modernité comportementale (habituellement corrélée à un remplacement rapide de population entre hominidés archaïques et modernes), ou au contraire son caractère étendu est évoqué pour proposer un processus beaucoup plus lent, de nature partiellement ou complètement endogène, par une évolution cognitive parallèle chez certains groupes d'hominidés archaïques et leur hybridation avec les populations anatomiquement modernes, ou une acculturation née de la rencontre avec les nouveaux arrivants. Or, si la lignée moderne est issue d'une divergence évolutive survenue il y a 200 000 ans dans le sud du continent africain¹⁴, d'où sont absentes jusqu'à maintenant toutes traces d'une évolution graduelle entre hominidés archaïques et récents, en accord

¹³ Mellars, 1989b, 340-348 ; 1991, 63-64 ; Brooks et al., 2006 ; McBrearty and Brooks, 2000 ; Wadley, 2001 ; Van Peer et al., 2003 ; d'Errico et al., 2003b in Flas, 2008, 121.

¹⁴ Smith et al., 1989 ; Trinkhaus, 1986, 1989 ; Smith, 1984 ; Stringer, 1989 ; Stinger and Andrews, 1988 ; Spencer, 1984 ; Wolpoff et al., 1984 ; Mellars, 1988 ; Clark and Lindley, 1989 ; Gould, 1988a, 1988b.

avec la théorie des équilibres ponctués¹⁵, en Europe, la situation est beaucoup moins claire.

This transition appears to have begun across much of Europe about 40 Kya when modern humans entered a continent inhabited by Neandertals. Based on the presence of late Neandertals in several region of Europe¹⁶, it appears that there must have been a period in which both archaic and modern humans coexisted in Europe, and contact between the two forms of people must have occurred. Given the poor chronostratigraphic resolution and lack of human fossil material during this key period between roughly 30 Kya and 40 Kya, it is difficult to specify exactly how long both hominid s coexisted in specific regions¹⁷.

Nicolas J. Conard s'appuie sur la longue coexistence au Levant pour souligner la capacité d'adaptation des populations néandertaliennes à la rencontre des populations anatomiquement modernes et pour affirmer qu'il n'y a aucun signe d'un remplacement brutal d'un groupe par un autre là comme plus tard en Europe occidentale, mais au contraire un contexte d'échanges culturels qui serait la manifestation du passage à la modernité comportementale, polycentrique et basée sur des contextes locaux spécifiques. De plus, le seul hominidé duquel nous ayons des vestiges identifiables est Neandertal, pour la période allant jusqu'à 35 000 ans au minimum, soit au moins cinq millénaires après le début de cette révolution du Paléolithique supérieur. En effet, les premiers ossements d'hommes anatomiquement modernes apparaissent d'abord (jusqu'à maintenant) à Pestera cu Oase en Roumanie, sans association d'industries lithiques à 34 000, suivis de ceux de Mladec en République tchèque datés à 31 000¹⁸, qui font l'objet de débats sur la nature hybride des traits que présentent ces vestiges¹⁹ ; leur nouvelle datation les rend contemporains des néandertaliens de Vindija en Croatie, lesquels sont les auteurs d'un techno-complexe transitionnel caractérisé par des assemblages comportant des pointes osseuses et des petites pointes foliacées, l'olschévien²⁰. Avant 34 000, il n'y a que des

¹⁵ Gould, 1988b.

¹⁶ Hublin et al., 1995 ; Smith et al., 1999.

¹⁷ Conard, 2005, 320, in Blackwell et D'Errico, 2005.

¹⁸ Trinkaus, 2005.

¹⁹ Frayer, 1997 ; Smith et al., 2005.

²⁰ Svoboda et al., 2002 ; Wild et al., 2005 ; Karavanic, 1995 ; Higham et al., 2006.

vestiges néandertaliens en association avec des assemblages châtelperroniens, que ce soit à Saint-Césaire, à Arcy-sur-Cure²¹, et des populations néandertaliennes persistent en Espagne²², à Gibraltar entre 45 000 et 30 000 ans, et à Zaffaraya à 28 000 ans²³. Quelques vestiges pourraient être identifiés sur la base d'arguments relativement faibles comme étant néandertaliens dans le niveau de l'Aurignacien initial à El Castillo en Espagne²⁴, ainsi qu'en association avec des assemblages szélétiens en Europe centrale²⁵, bien que les dix-sept vestiges humains recueillis à Brassempouy soient maintenant jugés non diagnostiques²⁶. Au-delà de la variabilité encore mal connue des différents types anthropologiques qui rend difficile l'identification définitive, il y a dans cette transition deux groupes d'hominidés impliqués avec une exclusivité des néandertaliens jusqu'à 34 000²⁷. La variabilité des vestiges sur le plan anatomique est contournée en attribuant les éléments problématiques (ceux qui sont au centre du spectre anatomique) à la gracilité de certains individus néandertaliens ou à la robustesse de certains sapiens. Malgré cette indétermination sur le plan factuel, cette catégorisation méthodologique qualitative orthogénique (donc subjective puisque non démontrée) permet de les intégrer dans une hypothèse se présentant comme strictement basée sur les données.

La question traitée est la suivante : la fin du Paléolithique moyen et l'avènement du Paléolithique supérieur constituent-ils vraiment l'articulation entre un homme « fossile » – un être dont la biologie et les comportements sont par essence révolus – et un homme « primitif » - au sens de « premier », c'est-à-dire fondateur de facultés universelles et d'orientations comportementales dont nous serions les héritiers ? S'il suffisait de placer Neandertal et Sapiens de part et d'autre de cette ligne conceptuelle pour la constituer en frontière tangible et intelligible, les choses seraient fort simples. Mais en réalité, un tel raccourci ne résout en rien la question des fondements objectifs d'une telle évolution présumée ni celle de ses mécanismes²⁸.

²¹ Churchill and Smith, 2000.

²² Michel et al., 2006.

²³ Finlayson et al., 2006.

²⁴ Cabrera et al., 2005.

²⁵ Allsworth-Jones, 1986 ; Bar-Yosef, 2006.

²⁶ Henry-Gambier et al., 2004.

²⁷ Hovers, 2009, 455-462.

²⁸ Bon, 2009, 20.

Depuis une trentaine d'années, la production scientifique relative à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur a démontré que cette frontière est loin d'être aussi linéaire que vue antérieurement. Bien que possédant toujours une valeur heuristique, la cohérence et la validité chronologique de cette transition en tant que seuil évolutif sur le plan biologique et culturel sont partiellement remises en question par la découverte de certaines composantes supposées exclusives au Paléolithique supérieur dans des assemblages datant de la période antérieure. La prégnance de cette problématique est liée à la révolution copernicienne au sens philosophique qu'impliquerait l'idée d'attribuer à d'autres hominidés que nous la capacité à cette modernité comportementale, en remettant en question l'association entre taxons anthropologiques et industries. Plusieurs pratiques considérées comme consubstantielles à cette révolution du Paléolithique supérieur sont maintenant jugées antérieures à ce saut évolutif, telles que l'emmanchement et l'usage d'outils composites attestés par la tracéologie et des restes de résines adhérant aux pièces lithiques²⁹, la pratique des inhumations volontaires maintenant incontestée³⁰, le recours aux colorants tels que l'ocre et l'oxyde de manganèse³¹. Les découvertes à Arcy-sur-Cure³² et à Saint-Césaire³³ de vestiges anatomiques de type néandertalien, en association stratigraphique avec l'industrie châtelperronienne, plaide également pour un scénario différent. Ce qui aboutit au dilemme suivant : ces comportements ne sont pas vraiment modernes ou, au contraire, les formes archaïques d'hominidés avaient déjà certains comportements modernes ?

²⁹ Flas, 2008, 124 ; Hardy et al., 2001 ; Anderson-Gerfaud and Helmer, 1987 ; Beyries, 1987 ; Grünberg et al., 1999 ; Grünberg, 2002.

³⁰ Defleur, 1993 ; D'Errico et al., 2003b, 25-27.

³¹ Lorblanchet, 1999, 103-110 ; Demars, 1992 ; D'Errico et Soressi, 2006.

³² Leroi-Gourhan, 1956.

³³ Lévêque, 1981.

1.2 Origines historiques de la controverse

Comment le schéma chronologique initial de cette science nouvelle qu'est la préhistoire s'est-il mis en place au début du XX^e siècle et quel rôle déterminant cette échelle temporelle en construction a-t-elle sur la formulation des enjeux de la controverse ? L'archéologie préhistorique est construite autour de l'objectif discursif qui consiste à faire sortir progressivement les origines de l'humanité d'un état initial proche de l'animalité, au moyen de la culture en tant qu'adaptation, d'une efficacité croissante dans la maîtrise des hommes sur le monde naturel, devant mener à la modernité, passant au cours de son évolution des frontières temporelles mobiles censées refléter le caractère progressif de cette émancipation des déterminismes biologiques et environnementaux. La préhistoire est fille des sciences naturelles, de la géologie, et de la paléontologie. Son histoire commence avec la bataille pour ancrer l'origine du monde et de l'humanité dans la Nature.

Le récit de la Genèse a constitué depuis la fin de l'Antiquité le discours officiel sur l'ancienneté du monde. L'archevêque Usher (ou Ussher) en Irlande avait additionné au XVII^e siècle la longévité des personnages de l'Ancien Testament, et selon ses calculs, la Création remontait exactement au 29 octobre 4004 av. J.-C., à 9h00 du matin³⁴. La présence de fossiles marins dans les massifs montagneux s'explique alors comme la conséquence du Déluge sous la plume de Voltaire, et si à partir des écrits de Jussieu, les silex sont considérés comme des armes primitives des premières populations d'Europe, encore ignorantes de la métallurgie, c'est aux Celtes qu'on les attribue, puisque ce sont les populations les plus anciennes que mentionnent les textes grecs et latins³⁵. Au début du

³⁴ Groenen, 1996.

³⁵ Coye, 1988.

XIX^e siècle, la géologie fait des progrès définitifs quant au découpage chronologique de l'histoire de la planète, et les arguments s'accumulent pour renverser le dogme religieux.

À la fin du XVIII^e siècle, Buffon, puis Lamarck avancent des thèses audacieuses, mais Buffon doit se rétracter sur l'ancienneté du globe devant la censure royale sous le règne de Louis XV, et Lamarck verra son approche transformiste rejetée par le Premier Empire³⁶. Un certain bricolage suit pour accommoder les autorités politiques et religieuses : ainsi, Georges Cuvier, le père de l'anatomie comparée, qui voit son statut académique consacré par le Directoire sous la Révolution, puis par le régime qu'instaure Bonaparte, alors qu'il deviendra le président de l'Académie des Sciences, devant les découvertes d'animaux disparus (lui-même avait travaillé sur le mammouth) avance la thèse du catastrophisme, qui envisage plusieurs créations du monde par Dieu, (certains de ses disciples en proposeront 29 !), la dernière étant celle où l'homme fit son apparition.

Le problème, c'est qu'on commence à trouver des outils de silex associés à la faune éteinte, et qu'il faut, malgré l'opposition forcenée de Cuvier puis de son successeur Élie de Beaumont, désormais envisager l'existence de l'homme aux temps antédiluviens. La publication par Boucher de Perthes d'une telle association finit par établir clairement l'*antédiluvianité* de l'humanité³⁷. En 1844, il découvre dans les couches les plus anciennes de la terrasse de Menchecourt-les-Abbeville (Somme) des outils en silex à côté d'os de grands mammifères disparus qu'il date du Pléistocène. Il rédige plusieurs ouvrages entre 1846 et 1864, notamment ses *Antiquités celtiques et antédiluviennes*, dans lesquelles il démontre que l'Homme existait déjà à cette période, ainsi que l'atteste la co-présence

³⁶ Groenen, 1996.

³⁷ Groenen, 1996.

stratigraphique entre son outillage lithique et les faunes disparues³⁸. La découverte en 1856 d'ossements humains d'un type archaïque dans la grotte de Feldhoffer, nichée dans la vallée de Neandertal, vient conjuguer la dimension culturelle de la Préhistoire avec le champ de l'évolution biologique pour ancrer l'étude scientifique de l'origine de l'humanité dans les sciences naturelles ; un stade primitif de l'humanité est officiellement reconnu par la science, et son entrée dans la taxinomie linnéenne grâce à William King sous l'appellation de *Homo Neanderthalensis* en 1864 signale la naissance de la Préhistoire en tant que champ de recherche scientifique³⁹. Le mot *Prehistory* est employé en anglais pour la première fois par Daniel Wilson en 1851⁴⁰.

Un des principaux problèmes qu'affrontent les préhistoriens entre 1859 et 1863, c'est de situer cet âge de pierre dans le cadre défini par le danois Thomsen en 1837 : la variabilité du matériel archéologique, et surtout sa corrélation avec les données stratigraphiques, permettent une première sous-division. Le terme *Paléolithique* est utilisé pour la première fois par le naturaliste J. Lubbock en 1865 pour désigner la période de la Préhistoire humaine qui avait précédé le *Néolithique*, et qui se caractérise par l'emploi d'objets de pierre taillée, auxquels succédera la pierre polie. Les travaux du géologue et père de l'actualisme, Lyell, mentionnent la possibilité de positionner les sociétés préhistoriques par niveaux de civilisation, de façon analogique avec l'ethnographie de son temps, et Evans, un des défenseurs farouches de l'Homme de Piltdown, voit d'ailleurs la position stratigraphique des vestiges comme reposant uniquement sur des facteurs taphonomiques, et de peu de valeur pour estimer le positionnement chronologique, se

³⁸ Coye, 1988.

³⁹ Trinkhaus, 1994.

⁴⁰ Kehoe, 1998, XII.

refusant à y voir un signe d'antériorité. Il faudra attendre la publication par W.J. Sollas de *Ancient Hunter-Gatherers* en 1911 pour voir l'application d'une grille chronologique au Paléolithique anglais⁴¹. Mais c'est dans cet ouvrage qu'est proposé le concept de Paléolithique moyen, et Henri Breuil publie l'année suivante ses *Subdivisions du Paléolithique supérieur*⁴². C'est à partir de là que les termes de la controverse sont posés, par la mise en place d'une discontinuité biologique et culturelle entre les deux périodes du Paléolithique européen⁴³.

Les chronologies qui présideront à la Préhistoire sont élaborées par deux Français : Gabriel de Mortillet et Henri Breuil⁴⁴. Édouard Lartet, paléontologue, essaie d'abord de calquer l'évolution humaine sur des périodes identifiées par les animaux disparus, l'Âge du *Mammouth*, de l'*Auroch*, du *Renne*, retrouvés en positions dominantes dans les couches stratigraphiques. Édouard Lartet définit ainsi en 1858, par la prédominance faunique dans les couches stratigraphiques une première chronologie de la Préhistoire. Lartet est fixiste, mais n'adhère pas au schéma catastrophiste de Cuvier ; il explique la variation faunique par la migration, qui en change la répartition géographique, et l'extinction en tant que fin inéluctable sur le plan paléontologique, c'est-à-dire la disparition d'un taxon « réalisé graduellement, en conformité sans doute des lois qui, en réglant la longévité des individus, limitent en même temps la durée des espèces⁴⁵ ». Les artefacts issus du Moustier sont associés à l'outillage découvert à Saint-Acheul par Boucher de Perthes sur un *continuum* s'étirant sur l'Âge de l'Éléphant et de l'Ours. L'association de cette chronologie avec les

⁴¹ Chazan, 1995.

⁴² Groenen, 1996.

⁴³ Guillomet-Malassari, 2010.

⁴⁴ Chazan, 1995.

⁴⁵ Lartet, 1858, 413, in Guillomet-Malassari, 2010, 35.

données archéologiques demeure fragmentaire. La chronologie de Lartet diffère en trois points des grilles élaborées ses successeurs : elle est d'abord explicitement régionale, elle n'utilise que de façon complémentaire les vestiges culturels, et elle ne porte aucune notion implicite de progrès. Lartet cherche plutôt à intégrer l'histoire humaine à l'histoire naturelle⁴⁶. Le schéma initial est basé sur la succession paléontologique d'espèces animales clairement dominantes dans les différentes couches stratigraphiques ; il est difficile à établir étant donné l'ubiquité de certaines espèces, ainsi qu'en fonction des méthodes d'excavation alors en usage, et sa séquence chronologique ne peut donc s'appuyer que sur une fréquence relative des taxons⁴⁷. Elle se révélera donc caduque, mais au niveau méthodologique, cette distinction repose sur une différence ontologique entre périodes qui semble toujours d'actualité en archéologie préhistorique en termes de méthodologie et donc de formulation des modèles interprétatifs : alors que le Néolithique est défini dès le début sur la base d'une typologie culturelle des artefacts, le Paléolithique est découpé à l'origine en fonction des données paléontologiques.

Gabriel de Mortillet, premier directeur de la section préhistorique du Musée des Antiquités nationales créé par Napoléon III en 1866, établit une série de *Périodes* qui se succèdent sur un mode universel, et dénommées d'après le principe taxonomique qu'avait instauré Alcide d'Orbigny pour la botanique, c'est-à-dire des toponymes où furent effectuées les découvertes premières des types identifiables: Chelles sur la Somme pour le *Chelléen*, la grotte du Moustier sur la Vézère pour le *Moustérien*, Aurignac pour l'*Aurignacien*, le Mont Solutré en Saône-et-Loire pour le *Solutréen*, la grotte de la Madeleine sur la Vézère pour le *Magdalénien*, etc.

⁴⁶ Chazan, 1995.

⁴⁷ Groenen, 1996.

En 1869, Gabriel de Mortillet recentre la chronologie autour de la culture matérielle en proposant le concept de « fossile-directeur » pour ordonner sur le plan temporel les *Époques de la Préhistoire*, qu'il structure en fonction de ses conceptions transformistes, c'est-à-dire de caractères qualitatifs de progrès et d'améliorations techniques, dans une application à la culture de la conception lamarckienne de l'évolution biologique⁴⁸. L'homme de Neandertal était déjà associé au Moustérien dans sa publication de 1872⁴⁹. L'analogie paléontologique est centrale dans la structuration chronologique initiale, mais également évoquée pour expliquer la filiation d'une période à l'autre dans ce schéma continuiste⁵⁰. Pour Mortillet, le développement des technologies lithiques était la matérialisation du Progrès, chaque « époque » de la séquence évolutive représentant une phase de l'évolution sur place et donc monophylétique entre l'homme de la Préhistoire ancienne et l'homme moderne : à chaque période de la Préhistoire correspond un hominidé et à un ensemble d'outils spécifique.

Le premier type humain fut le type de Neandertal, un type autochtone, qui s'est lentement développé au quaternaire pour aboutir au type de Cro-Magnon. Son industrie s'est développée sur place lentement, progressivement, sans intervention d'invasion étrangère, donc une industrie autochtone⁵¹.

Mortillet intègre le Moustérien à la séquence chronologique des périodes de la Préhistoire, d'un point de vue continuiste. La chronologie mise sur pied par Gabriel de Mortillet échafaude des liens phylétiques entre l'époque du Moustier, caractérisée par des pointes, des racloirs et celle de Solutré avec ses feuilles de lauriers qui ne peuvent être que le résultat d'une amélioration technique des pointes moustériennes. La période

⁴⁸ Guillomet-Malassari, 2010, 35.

⁴⁹ Cohen in Maureille, 2007, 17.

⁵⁰ Guillomet-Malassari, 2010, 37.

⁵¹ Mortillet, 1885, 626, in Guillomet-Malassari, 2010, 82.

moustérienne et l'époque suivante sont des blocs continus dans l'évolution humaine, conçue comme un *continuum* ininterrompu jusqu'à la fin du paléolithique⁵². L'hypothèse d'une discontinuité entre le Moustérien et les industries postérieures naîtra de la révision du positionnement chronologique de l'outillage découvert pour la première fois par Édouard Lartet près du village d'Aurignac en 1861, que Mortillet avait associé à une phase immédiatement antérieure au Magdalénien, et qu'il fera disparaître en 1883, puisqu'il s'agit selon lui d'une coupure arbitraire⁵³. Du point de vue évolutionniste qui est le sien, l'outillage en os n'apparaît qu'à la toute fin du Paléolithique. Dans cette optique, l'Aurignacien, avec ses pointes de sagaies à base fendue, est considéré par Mortillet comme n'étant qu'une transition vers l'époque de la Madeleine avec ses couteaux, grattoirs et perçoirs sur lames, et ses harpons et aiguilles à chas en os. Ce rapprochement entre Aurignacien et Magdalénien, de deux types d'outils sur la base d'une analyse stylistique et l'usage de l'os qui est commun aux deux époques, est progressivement contesté en vertu des travaux archéologiques qui considèrent l'Aurignacien comme bien antérieur, ainsi que l'atteste sa position stratigraphique sur la majorité des gisements. Le terme d'« aurignacien », qui passera à la postérité, est proposé par Henri Breuil⁵⁴ l'année suivante et se retrouve rapidement cautionné au Congrès international de Monaco par Carthillac, Peyrony et le préhistorien belge Rutôt. Dans une série d'articles parus entre 1907 et 1909, Breuil passe en revue la séquence stratigraphique de vingt sites préhistoriques de France, d'Allemagne, d'Espagne et de Belgique. Les travaux de Carthillac de 1907 et ceux des abbés Bardon et Bouyssonnie en 1908 utilisent la nouvelle terminologie. Ceux-ci

⁵² Groenen, 1994.

⁵³ Delporte, 1989, in Mohen, dir., 1989, t. 1, 21.

⁵⁴ Breuil, 1906a, cité par Delporte, 1989, in Mohen, dir., 1989, t. 1, 21.

s'appuient avant tout sur le positionnement stratigraphique pour justifier la modification du statut chronologique de l'Aurignacien, afin de le situer avant le Solutréen contre l'avis du clan Mortillet. L'abbé Breuil et Denis Peyrony iront clarifier certains repères temporels lors de l'épisode connu des historiens de la Préhistoire comme étant la bataille de l'Aurignacien : le 15 avril 1908, Denis Peyrony qui fouille l'abri du Ruth, à proximité du Moustier, invite les membres de la communauté scientifique concernés par la controverse, à un relevé de stratigraphie qu'on appellerait aujourd'hui « en direct » effectué par Breuil lui-même. La séquence aurignacienne y est très claire, et sa position stratigraphique est reconnue par l'ensemble de l'assemblée des savants. La publication de Breuil de 1912, *Les Subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification*⁵⁵, clôt le débat de façon définitive. La caractérisation de l'Aurignacien et son repositionnement chronologique en accord avec la stratigraphie, fruit du labeur des gagnants de cette « bataille de l'Aurignacien », aboutissent à une coupure nette entre cette industrie et le Moustérien, et l'inscrivent comme inaugurant dans la chronologie générale de la Préhistoire le Paléolithique dit supérieur, alors que les industries qui la précèdent font dorénavant partie d'un ensemble différent.

Il paraît établi que l'arrivée des Paléolithiques supérieurs ait amené, à la fin du Moustérien, un changement social et industriel et une substitution de races humaines si profonde, qu'il serait certainement légitime, dans une classification bien coordonnée, de séparer le Paléolithique ancien des temps qui le suivent par une coupure de grandeur égale à celle qui sépare ceux-ci de l'époque néolithique⁵⁶.

Cette vision ouvre le champ de la réflexion à d'autres types de modèles interprétatifs, mais fige en même temps le découpage opéré entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur. Cette controverse marque en fait le passage d'un évolutionnisme

⁵⁵ Breuil, 1912, 47.

⁵⁶ Breuil 1913, 174, in Coye 1997, 268.

direct et universaliste basé sur la stylistique à une classification chronologique tirée d'une lecture régionaliste de la stratigraphie et des outils lithiques, ouvrant la porte à un diffusionnisme naturaliste⁵⁷ et à une approche plus axée sur l'histoire culturelle. La notion de *progrès*, ontologique à la démarche de classification, s'appuie davantage sur la recherche d'une cohérence entre innovations technologiques, sur une progression logique devant décrire des phases universelles du développement technique que sur les rapports stratigraphiques qui devrait conditionner leur ordonnance en périodes, ce qui causera l'échec du système Mortillet au cours de la fameuse bataille de l'Aurignacien.

On pourrait concevoir à l'origine, dans ce grand continent trilobé l'apparition simultanée, vers la fin du Tertiaire, dans le groupe des ces derniers Mammifères, et sous la pression spirituelle interne de la Puissance créatrice, de toute une série de branches se rapprochant de ce que nous appelons l'Homme. Les caractères de ces sortes d'essais étaient mêlés – et sans doute leur mentalité – de traits mixtes, les uns rappelant le milieu anthropoïde d'où émergeait le nouvel être, les autres anticipant sur la raison humaine par la naissance d'une intuition inventive se muant progressivement en intelligence. L'*Homo faber* était né. Mais on ignore comment il a donné naissance à l'Homme sapiens, qui lui a survécu, profitant de ces découvertes et des acquisitions de ses prédécesseurs audacieux dans le monde animal adverse et gigantesque⁵⁸.

Pour Breuil, la rupture avec le Paléolithique moyen est trop grande pour en être la continuité. Il reprend l'idée d'un hiatus entre deux périodes. La distinction d'une telle coupure dans la chronologie préhistorique n'est pas nouvelle en France : elle existait dans les travaux de Mortillet pour la période de la Préhistoire située entre la fin du Paléolithique (derniers chasseurs de l'ère glaciaire) et le Néolithique (sédentarisation et agriculture). Mortillet avait en effet remarqué, dans une publication de 1872⁵⁹, la discontinuité entre les types d'outillage lithique des deux époques : il y voit un « grand hiatus », notion reprise par

⁵⁷ Coye 1997, 268.

⁵⁸ Breuil, 1959, 164.

⁵⁹ Mortillet, 1872, 432-444, in Groenen, 1994, 160.

Piette en 1895⁶⁰, mais rejetée par Paul Broca⁶¹ et Paul Cazalis de Fondouce⁶², et qui sera finalement intégrée à la chronologie générale de la Préhistoire sous le terme de *Mésolithique* par Jacques de Morgan en 1909⁶³. Cette phase est caractérisée par un outillage microlithique que l'on sait aujourd'hui adapté à la faune et aux écosystèmes de l'Holocène. Mortillet, lui, y a vu une division au nom de son transformisme.

Les différentes transformations des industries, dont on suit la logique et la régularité tout au long du Paléolithique, trouvent un point d'aboutissement à la fin de cette période et se poursuivent par une nouvelle trajectoire technique. Entre les deux, il y a donc, non une transformation, mais une révolution, et celle-ci ne peut se comprendre que par le fait de nouveaux venus qui ont remplacé les Paléolithiques, ceux-là imposant leur supériorité technique aux populations retardées⁶⁴.

Le diffusionnisme vient ainsi au secours de ruptures évolutives jugées trop importantes pour être les résultats d'un processus graduel, tout en ne faisant que reporter vers un ailleurs incertain la question de l'origine de ce « saut » évolutif. La définition de la transition entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur qu'énonce l'abbé Breuil suit en grande partie ce type de raisonnement : l'explosion de la variété des outillages, et une utilisation nouvelle de l'os, l'émergence de l'art mobilier et rupestre, tout cela représente une rupture avec la dynamique observée aux Paléolithiques inférieur et moyen au moins, sinon plus importante que celle que Mortillet avait décelée pour le Mésolithique. Neandertal ne pouvait être que l'aboutissement final de la branche des *paléanthropiens* en Europe : porteur des industries laminaires, l'homme anatomiquement moderne inaugurerait le Paléolithique supérieur.

⁶⁰ Piette, 1895, 225-267, in Groenen, 1994, 161.

⁶¹ Broca, 1872, 182-198, in Groenen, 1994, 160.

⁶² Cazalis de Fondouce, 1874, 613-634, in Groenen, 1994, 160.

⁶³ Morgan, 1909, in Groenen, 1994, 160.

⁶⁴ Mortillet, 1872, 432-444, in Groenen, 1994, 161.

Il ne semble pas qu'on puisse admettre que le Paléolithique supérieur ne soit nulle part, dans les régions indiquées, dérivé du Moustérien. Il s'agit plus vraisemblablement d'invasions de peuples beaucoup plus élevés dans l'échelle des races et dans celle de la civilisation que leurs prédécesseurs néandertaliens. (...) Dans l'état actuel de nos connaissances, il paraît établi que l'arrivée des Paléolithiques supérieurs ait amené, à la fin du Moustérien, un changement social et industriel et une substitution de races humaines si profonde, qu'il serait légitime, dans une classification bien coordonnée, de séparer le Paléolithique ancien des temps qui le suivent par une coupure de grandeur égale à celle qui sépare ceux-ci de l'époque Néolithique⁶⁵.

Breuil entreprend ainsi la première synthèse de la préhistoire en y intégrant les données tant biologiques que culturelles. Cette synthèse cherche d'abord à interpréter le changement culturel dans un cadre temporel restreint lié à l'événement (invasion, guerres, remplacement de populations ou sujétion économique), davantage familier pour l'historien, plutôt que par des processus lents, continus, et portés sur le temps long des géologues et des biologistes. Cette spécificité conditionne une polarisation des modèles théoriques entre nature et culture, dont la structuration historique s'est opérée d'abord selon une logique descriptive (du dernier tiers du XIX^e siècle aux années 1970), répondant au besoin de l'établissement d'une chronologie des temps d'avant l'histoire, démarche préalable à la recherche d'explications en termes de causalité et des processus ayant mené à la transformation de la culture matérielle d'une étape à l'autre, devenue progressivement centrale à la recherche depuis une trentaine d'années. En juillet 1979, à Saint-Césaire (Charente-Maritime), au lieu-dit de la Butte-à-Pierrot, l'archéologue François Lévêque exhume des os identifiés ensuite par l'équipe de B. Vandermeersch en tant que néandertaliens, associés à un outillage typique du Châtelperronien (40-32 000) : considérée comme la première du Paléolithique supérieur en France, cette industrie avait été attribuée jusque là, sur le plan anthropologique, à l'Homme de Combe-Capelle, découvert en 1908 par l'archéologue suisse O. Hauser, identifié comme un homme anatomiquement moderne avec des caractères archaïques très marqués. La communauté scientifique en France et

⁶⁵ Breuil, 1912, 14, in Guillomet-Malmassari, 2010, 82.

ailleurs y vit la preuve d'un phénomène d'acculturation dans lequel les Aurignaciens apportaient la culture du Paléolithique supérieur aux néandertaliens attardés.

1.3 État actuel du débat

Cette découverte capitale est demeurée isolée depuis vingt-cinq ans, et aucun vestige d'homme anatomiquement moderne ne fut découvert en association avec du matériel châtelperronien depuis lors. Paradoxalement, les années 1980 marquent le retour d'une altérité absolue entre les deux types anthropologiques, avec des scénarii basés sur la suprématie des populations anatomiquement modernes, à la productivité biologique et culturelle sans égal, à l'intelligence supérieure manifestée par l'art et le symbolisme, mieux adaptées à un écosystème bouleversé par le changement climatique, avec des systèmes sociaux plus complexes et intégrées par l'usage du langage et de l'exogamie, et une pratique de la chasse spécialisée.

Les découvertes dans l'Est du continent africain obligent à modifier les positions des protagonistes du débat à partir des années 1970 pour intégrer les scénarios de l'*Out of Africa* I et II (hypothèses synthétiques, Mellars, Rigaud). Désormais, l'origine de l'homme est double, puisque la naissance de la famille des hominidés, attestée par la présence d'outils en Afrique vers 2,6 millions d'années, engendre une diversité d'espèces anatomiquement distinctes, accrue encore par l'expansion d'*Homo Ergaster* à partir de deux millions d'années vers l'Europe et l'Asie, dont les descendants sur place acquièrent ensuite des traits spécifiques au cours du Paléolithique moyen, tel l'homme de Neandertal en Europe. Puis, de racines toujours africaines, émerge l'homme anatomiquement moderne vers 200 000 ans, qui partira à son tour vers l'Ouest de l'Europe entre 40 000 et 35 000 ans, en remplaçant partout les populations anciennes, sans que les modalités de ces transitions soient encore bien claires. Ce sont les nouvelles datations obtenues en 1975 pour l'équivalent africain du Paléolithique moyen, le *Middle Stone Age*, qui vont modifier sur une base permanente la bipolarité entre continuité et remplacement en Europe : au lieu de

débuter il y a seulement 40 000 ans, ses origines sont re-situées au-delà d'il y a 190 000 ans, invalidant ainsi l'idée d'un retard pour le développement des sociétés sub-sahariennes par rapport à la Préhistoire européenne⁶⁶. En l'absence de vestiges anatomiques néandertaliens, la possibilité que ce continent soit le lieu de naissance de l'humanité moderne en est clairement accrue, et dans ce schéma discontinuiste, le débat se situe autour du niveau d'hybridation qui a pu se produire entre les modernes et les archaïques⁶⁷ lors d'une véritable migration, ou par simple diffusion des flux génétiques⁶⁸. La génétique devient l'outil privilégié pour asseoir la théorie discontinuiste, de nouveau avec l'hypothèse de l'Ève africaine proposée par l'étude de l'ADN mitochondriale des populations modernes à la fin des années 1980⁶⁹, puis avec le décodage partiel de l'ADN nucléaire des néandertaliens entamée en 1997, et de nouveaux résultats publiés en mai 2010⁷⁰. Les travaux publiés à partir des années 1970 démontrant l'origine africaine des hommes anatomiquement modernes ont relayé la théorie des pré-sapiens comme fondation paléontologique du point de vue discontinuiste, et seront intégrés par les modèles synthétiques, en déplaçant la position continuiste sur la question de la culture, l'hybridation en proportion plus ou moins importante ayant remplacé l'idée d'une évolution directe des hominidés archaïques à la modernité biologique.

La remise à l'avant-scène d'un épisode initial de l'Aurignacien avec le concept de *proto-Aurignacien* en le distinguant à la fois de l'aurignacien ancien qui lui succède et des industries de transition recensées depuis une trentaine d'années qui se sont ajoutées au *Châtelperronien* et à l'*Uluzzien* en Italie méridionale, avec le *Lincombien*, le

66

Guillomet-Malassari, 2010, 106.

⁶⁷ Stringer, 1974 ; Brauer, 1984, in Guillomet-Malassari, 2010, 106.

⁶⁸ Smith et Trinkaus, 1984.

⁶⁹ Cann et al., 1987, in Guillomet-Malassari, 2010, 106.

⁷⁰ Green et al., 2010 ; A Draft Sequence of the Neandertal Genome, Science 328, 710 .

Jermanowicien, le *Stréleskien*, *Bohunicien*, *Bachokirien*, à travers la plaine du nord du continent ainsi que vers l'Europe orientale, modifie les contours du passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur en Europe occidentale. Jusqu'alors, le premier *Aurignacien* du Sud-ouest français était le plus souvent représenté par son faciès *princeps*, l'*Aurignacien* ancien classique et ses célèbres pointes à base fendue. En réaffirmant la position initiale du proto-Aurignacien⁷¹ tout en le dégageant de l'arrière-plan théorique du synthétype aurignaco-périgordien de G. Laplace, de nombreux travaux soulignent l'importance de ce techno-complexe à grandes lamelles retouchées qui bouleverse la variabilité alors connue des débuts de l'*Aurignacien* et modifie substantiellement les schémas d'évolution du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur⁷². En ce sens, la transition entre les deux derniers segments du Paléolithique semble avoir deux phases distinctes: une phase ancienne qui voit apparaître ces techno-complexes théoriquement intermédiaires entre la taille sur éclat et une période plus récente qui verrait l'apparition et la généralisation d'industries laminaires et lamellaires par deux voies jusqu'en Europe de l'ouest: le proto-Aurignacien qui aurait progressé au sud et le long du littoral méditerranéen, et l'*Aurignacien* ancien, par la voie danubienne, depuis les Balkans jusqu'à la Souabe.

Ces éléments nouveaux semblent se conjuguer avec l'abandon progressif du concept de Périgordien et de l'idée même du biphylétisme des débuts du Paléolithique supérieur par la communauté des préhistoriens, dès lors davantage penché sur la nature de l'évolution que le Châtelperronien exprime sur un plan archéologique : développement autonome⁷³ ou acculturation au contact des premiers *Homo sapiens sapiens*⁷⁴. Le seul point commun entre

⁷¹ Bon, 2002 in Bachellerie et al., 2009.

⁷² Bon, 2002 ; Bordes 2006 ; Teyssandier, 2007, 2008 in Bachellerie et al., 2009.

⁷³ D'Errico, 2003 ; d'Errico et al., 1998 in Bachellerie et al. 2009.

⁷⁴ Demars, et Hublin, 1989 ; Mellars 2004 in Bachellerie et al., 2009.

ces modèles antagonistes demeure finalement l'auteur de la première industrie du Paléolithique supérieur dans le Sud-ouest français : l'Homme de Neandertal. Si tout le monde s'accorde sur l'abandon d'une filiation tangible entre le Gravettien et le Châtelperronien, l'émergence de ce dernier depuis le MTA est sans cesse réaffirmée. Ce traitement différentiel des deux moments de l'*ex*-Périgordien est largement conditionné par les données biologiques : les restes humains de Saint-Césaire et d'Arcy-sur-Cure sont le ciment de la définition du Châtelperronien comme un épi-Moustérien. Aussi cohérent qu'il puisse paraître aux yeux du plus grand nombre, ce résultat doit néanmoins être soumis à une analyse critique, en prenant soin d'individualiser les différents champs disciplinaires à l'origine de sa constitution, une confrontation de ce modèle avec les résultats les plus récents laissant apparaître des contradictions⁷⁵.

L'observation réalisée par F. Bordes sur la position stratigraphique souvent terminale du MTA dans les séquences moustériennes a été nettement nuancée ces dernières années. Une récente révision des séquences du Sud-ouest de la France⁷⁶ démontre, comme l'ont déjà supposé quelques préhistoriens auparavant⁷⁷, que le Moustérien à denticulés clôture plus fréquemment les stratigraphies du Paléolithique moyen, et se retrouve ainsi très régulièrement en position sous-jacente au Châtelperronien. Les datations absolues confirment ces observations et indiquent que le Moustérien à denticulés paraît être le faciès le plus récent du Paléolithique moyen⁷⁸. De la même manière, une récente synthèse sur le Moustérien à denticulés⁷⁹ indique que sa répartition géographique concorde également avec celle du Châtelperronien. Cette correspondance est d'ailleurs bien plus pertinente dans

⁷⁵ Bachellerie et al., 2007 in Bachellerie et al. 2009.

⁷⁶ Jaubert, 2006 in Bachellerie et al. 2009.

⁷⁷ Farizy, 1990 in Bachellerie et al. 2009.

⁷⁸ Lahaye, 2005 in Bachellerie *et al.* 2009.

⁷⁹ Thiébaud, 2005 in Bachellerie *et al.* 2009.

certaines régions, comme les Cantabres espagnoles, où le MTA est totalement absent⁸⁰. Ces résultats ne conduisent évidemment pas à vouloir faire émerger le Châtelperronien du Moustérien à denticulés mais contribuent à mettre l'accent sur l'invalidité des arguments chronologiques et géographiques comme preuves de la filiation entre MTA et Châtelperronien⁸¹.

Les récentes études technologiques menées sur le Châtelperronien à partir de séries homogènes, souvent issues de contextes de plein air ne présentant qu'un seul niveau archéologique: Canaule II (Creysse, Dordogne)⁸², la Côte (Neuvic-sur-l'Isle, Dordogne)⁸³, les Vieux Coutets (Creysse, Dordogne)⁸⁴, ou encore les Tambourets (Couladère, Haute-Garonne)⁸⁵, tendent également à relativiser les arguments proposés par F. Bordes pour expliquer l'émergence de ce techno-complexe depuis le MTA⁸⁶. La production lithique du Châtelperronien paraît en effet presque exclusivement orientée vers l'obtention de lames plutôt larges (1,5 à 3 cm) et assez courtes (4 à 8 cm), de profil rectiligne, principalement dévolues à la fabrication de pointes ou couteaux de Châtelperron. La technique employée est la percussion directe à la pierre tendre⁸⁷. Aucun concept de débitage fréquent en contexte moustérien (Levallois, Discoïde *stricto sensu* ou Quina). De plus, la présence dans ces industries de « souvenirs moustériens » (racloirs, encoches et denticulés⁸⁸) ne dépasse jamais plus de 10 % de l'outillage retouché, entrant dès lors dans la variabilité connue pour le reste du Paléolithique supérieur⁸⁹. Notons également que ces outils sont réalisés sur des

⁸⁰ Bachellerie et al., 2007 in Bachellerie et al. 2009.

⁸¹ Bachellerie et al., 2007 in Bachellerie et al. 2009.

⁸² Bachellerie et al., 2007 in Bachellerie et al. 2009.

⁸³ Pelegrin, 1995 in Bachellerie et al. 2009.

⁸⁴ Grigoletto et al., 2008 in Bachellerie et al. 2009.

⁸⁵ Scandiuzzi, 2008 in Bachellerie et al. 2009.

⁸⁶ Bachellerie et al., 2007 in Bachellerie et al. 2009.

⁸⁷ Bachellerie et al., 2007 in Bachellerie et al. 2009.

⁸⁸ Bordes, 1958 ; Guilbaud, 1993 in Bachellerie et al. 2009.

⁸⁹ Sonnevile-Bordes 1960, Bon 2002 in Bachellerie et al. 2009.

produits ou sous-produits du débitage laminaire⁹⁰. Enfin, le fait que certains des Châtelperroniens portent des stigmates d'impact révélateurs d'un usage en pointe de projectile⁹¹ et que la production lithique soit prioritairement orientée vers leur confection, signe là un caractère d'essence proprement paléolithique supérieur, dont on pourrait dire qu'il en est même constitutif⁹². De plus, la mise en évidence d'un débitage d'éclats allongés dans des ensembles attribués au MTA est également devenue, ces dernières années, un argument technologique en faveur d'une évolution de ce faciès vers le Châtelperronien⁹³. Or, en plus de n'être qu'anecdotique sur un plan quantitatif au sein de ces assemblages, l'auteur précise que « (...) d'après l'analyse critique des données publiées sur les niveaux IVa et IVb de la grotte de l'Hyène à Arcy-sur-Cure attribués au Moustérien à denticulés, on ne peut pas exclure que la méthode de production d'éclats allongés décrite dans les séries MTA étudiées n'ait pas été utilisée dans des industries attribuées à d'autres faciès⁹⁴ ». En définitive, il apparaît aujourd'hui qu'aucun argument technologique concret ne permet de discuter réellement de l'émergence du Châtelperronien depuis le MTA, pas plus que depuis le Moustérien à denticulés, pourtant reconnu actuellement comme le faciès moustérien le plus récent⁹⁵. Les hypothèses sur la formation du châtelperronien doivent donc être reconsidérées et aucune ne doit être *a priori* écartée, certains allant même récemment jusqu'à mettre en doute la parenté néandertalienne du Châtelperronien⁹⁶.

Comme on vient de le voir, cette tension entre continuité et rupture évolutive est le reflet d'un débat plus large entre la théorie évolutionniste gradualiste et l'hypothèse des

⁹⁰ Pelegrin, 1995, Bachellerie et al., 2007 in Bachellerie et al. 2009.

⁹¹ Pelegrin et Soressi 2007, 288-289 in Bachellerie et al. 2009.

⁹² Teyssandier et al., sous-presse in Bachellerie et al. 2009.

⁹³ Pelegrin, 1990, 1995 ; Soressi, 2002 in Bachellerie *et al.* 2009.

⁹⁴ Soressi, 2002, 272 in Bachellerie et al. 2009.

⁹⁵ Bachellerie et al., 2007 in Bachellerie et al. 2009.

⁹⁶ Bar-Yosef et al. , 2006 in Bachellerie et al. 2009.

équilibres ponctués. Si une certaine base consensuelle a pu se créer au niveau de l'origine africaine des hommes anatomiquement modernes et l'ancestralité commune avec les néandertaliens, moins d'accord existe en ce qui concerne la modernité comportementale, et sa synchronie avec la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur⁹⁷. L'équivalence entre industries et cultures semble être le gouffre le plus important à combler pour que le modèle de la mosaïque appartienne à ce tronc commun qui existe entre approches concurrentes ; l'affinement des chronologies locales et régionales est impératif pour vérifier son caractère synchronique et universel, ou sa nature variable et graduelle⁹⁸.

Les tenants d'une évolution culturelle graduelle et continue se retrouvent parmi ceux qui fondent leurs analyses sur un domaine bien précis : la technologie, l'exploitation des ressources, l'intensification de la production, l'art etc. Ils postulent ainsi, de facto, que chaque domaine culturel est autonome, qu'il peut suivre son propre rythme de changement sans être directement ou indirectement contraint par les autres. En conséquence les traits culturels des groupes humains (tout comme les génomes dans la théorie darwinienne) pourraient varier à l'infini et combiner un nombre illimité des stratégies adaptatives dans tous les domaines. (...) Inversement la conception « discontinue » du changement culturel est plus clairement sous-tendue par une vision systémique des sociétés humaines. L'économie, le technique, le social ou la religion sont interdépendants. Il ne peut y avoir transformation majeure dans un domaine, sans répercussion sur les autres. D'où ces périodes de mutation importantes, de ruptures dans les équilibres, où l'on observerait des transformations quasi-simultanées de tous les domaines culturels. D'où également le caractère « rapide » de ces phases de mutation puisque toutes les transformations s'enchaînent nécessairement les unes aux autres. D'où à l'inverse, ces longs « paliers » sans changements majeurs, pendant lesquels les effets « feed-back » limitent et contraignent tout développement indépendant dans un domaine donné⁹⁹.

La préhistoire a construit sa chronologie sur des oppositions dichotomiques : hommes anatomiquement modernes/hominidés anciens, nature/culture, chasseurs-cueilleurs/agriculteurs. Alors que l'archéologie classique s'est construite dans un cadre historiographique spécifique largement lié à la philologie, l'archéologie du paléolithique s'est élaborée à partir de la géologie historique et de la paléontologie en maintenant de

⁹⁷ Harrold in Camps, 2009, 293.

⁹⁸ Harrold in Camps, 2009, 293.

⁹⁹ Perlès, 1998, 20 in Guillomet-Malmassari, 2010, 185.

solides liens avec ces disciplines. La perception des deux périodes initiales du paléolithique est, dès le début, celle de sociétés statiques, où l'absence de sous-systèmes culturels identifiables empêche de déceler archéologiquement une éventuelle confrontation entre eux qui aurait pu conduire à un changement culturel dû à des facteurs internes. Seules les migrations successives et la modification des conditions climatiques peuvent être évoquées dans ce cadre paradigmatique. Cette pauvreté conceptuelle affecte ce champ de spécialisation, mis à l'écart du reste de la préhistoire à cause de son absence de lien direct avec les périodes ultérieures qui verront l'émergence des sociétés historiques¹⁰⁰. Dès lors, il serait facile de conclure à l'avantage définitif du modèle naturaliste-discontinuiste et même de la résolution du débat à son profit. Paradoxalement, les dissonances avec ce concept se sont accumulées lentement au cours du XX^e siècle ; l'usage commun des industries moustériennes par les deux types d'hominidés au Proche-Orient découvert dans les années 1930, puis les vestiges anatomiques néandertaliens en association avec le matériel châtelperronien exhumés à Arcy-sur-Cure en 1956 et à Saint-Césaire en 1979, ont rendu possible une transformation progressive des perspectives, avec un double effet dissociatif sur l'étude du Paléolithique en général, et plus particulièrement de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur. D'abord cette modification méthodologique a entraîné la remise en question de l'adéquation réductionniste entre taxons anthropologiques et industries d'une part, et plus récemment entre industries et cultures.

¹⁰⁰ Gamble, 1999.

1.4 Manque de données ou crise des paradigmes ?

Selon certains critiques actuels¹⁰¹, plusieurs problèmes épistémologiques fondamentaux expliquent la longue durée du débat autour de la transition : l'universalité et la synchronie des changements culturels du concept de transition dans le cadre d'un paradigme de progrès, l'association entre types anthropologiques et technologie, et enfin le sens identitaire et ethnographique attribué aux industries par la chronologie typologique et le biais eurocentriste du débat lié à son développement historique. En 80 ans à peine, la préhistoire humaine passe du statut de mythe littéraire iconoclaste et libertin (en version rousseauiste d'un âge d'innocence primitive, ou au contraire pleine d'animalité et de violence tel que l'avait envisagé Hobbes), à celui de champ académique légitime et encouragé par l'État, disposant d'institutions et d'un réseau national et international de publication des découvertes. Les liens phylétiques entre les néandertaliens et nous se sont multipliés en parallèle à ce qui constitue nos dissemblances au cours de l'histoire de cette controverse, et si parmi les préhistoriens nombreux seront qui seront en désaccord avec une partie ou l'ensemble des conclusions portées sur ce sujet, il y en aura bien peu pour nier l'importance de l'histoire du débat entourant cette question dans la critique des limites conceptuelles qui l'affligent dans son état actuel.

Si la pérennité de ce débat entre continuité et discontinuité a été démontrée par de remarquables travaux historiographiques, moins d'attention a été portée à la distinction entre deux camps paradigmatiques qui s'opposent à l'intérieur de cette controverse, recoupant sur le champ épistémologique l'opposition entre continuité et rupture, mais concernant le rythme évolutif: gradualistes et culturalistes d'une part, et naturalistes et saltationnistes d'autre part. Cet exemple permet de démontrer la nature composite de l'outillage conceptuel de l'archéologie préhistorique, mais aussi la reconfiguration qu'opère

¹⁰¹

Clark in Camps, 2009.

ce champ de connaissance sur ces emprunts à d'autres sciences. Ce phénomène qui caractérise aussi la relecture qu'a fait la discipline préhistorienne de certains éléments liés au concept de culture en ethnologie, ainsi que certains principes épistémologiques empruntés à la philosophie de sciences, n'est pas étranger à la structuration du discours préhistorien en fonction des polarités mentionnées précédemment, qu'elles soit continuiste ou discontinuiste, gradualiste ou saltationniste, et déterminé en dernière instance par des facteurs culturels ou biologiques.

La recherche contemporaine en Préhistoire étudie la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur en termes de modélisation des changements comportementaux et cognitifs¹⁰². L'étude de la transition entre Paléolithique moyen et supérieur pose la question de l'apparition de la modernité biologique et comportementale. Si la première est l'objet d'étude de la paléontologie humaine, la seconde concerne l'archéologie. Ce passage à la modernité comportementale demeure problématique pour beaucoup, s'il ne s'explique avant tout par une transition entre types anthropologiques¹⁰³. Cette problématique est toujours associée au remplacement des hominidés archaïques par les populations anatomiquement modernes, entamé sur le continent africain entre 60 et 50 000 B.P., et confirmé par les études paléogénétiques de l'ADN mitochondrial et du chromosome Y. La question parallèle en anthropologie du remplacement de Neandertal par l'homme anatomiquement moderne a conditionné la compréhension que les préhistoriens pouvaient en avoir sur le strict plan archéologique¹⁰⁴. Nicole Pigeot (1991) décrit le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur comme une véritable rupture intellectuelle en matière de débitage du silex, entre industries moustériennes et châtelperroniennes d'une

¹⁰² Anati, 1994, 26 ; Klein, 1992 ; Hoffecker, 2005 ; Mellars, 2006a ; McBrearty, 2000, 530 ; Young and Bettinger, 1995 ; Dolukhanov et al., 2002 ; Hublin, 1990, in Flas, 2008.

¹⁰³ Richards and Macaulay, 2000 ; Semino et al., 2000 ; Underhill et al., 2001 ; Stringer, 2002 ; Wells, 2002 ; Caramelli et al., 2003 ; Forster, 2004 ; Serre et al., 2004, in Flas, 2008.

¹⁰⁴ Hovers, 2009, 455-462.

part, et la technique employée par les Aurignaciens de l'autre : l'usage massif des matériaux animaux signale l'irruption d'une *generalized intelligence*¹⁰⁵, voire une structure neurologique supérieure pour notre sous-espèce¹⁰⁶, qui qualifie l'ensemble des formes d'hominidés antérieures à la nôtre de *biologically and culturally inferior*¹⁰⁷. Historiquement, l'étude de l'acquisition de la modernité biologique a servi de cadre référentiel à la modélisation du passage à la modernité comportementale, et ce n'est que très récemment qu'ont été formulées des hypothèses qui proposent de s'en émanciper.

The search for physical modernity is itself misguided (Tobias 1995); modernity is indicated by cognition and culture, and more specifically by the external storage of cultural information (Donald 1993). The present archaeological and paleoanthropological evidence suggests that we have Neanderthaloid remains from the time interval in question, and we have no securely provenanced 'Moderns.' European Pleistocene archaeologists are obliged to consider the possibility that the Aurignacian is the work either of 'Neanderthals' or of their descendants who experienced genetic drift rather than 'replacement.' Science works by falsification, and the proposition to be tested now is that Aurignacian 'art,' like Châtelperronian 'art,' was created not by 'Moderns.' The replacement model has depended greatly on a series of 'anatomically modern' hominin specimens from across Europe, especially central Europe, all of which have been severely misdated¹⁰⁸.

La modernité comportementale est un ensemble typologique descriptif, et il existe diverses hypothèses sur ce que serait le processus y menant. Cette problématique concerne la transformation des sociétés entre Paléolithiques moyen et supérieur, la description de la culture matérielle sur le plan archéologique devant permettre de l'expliquer en termes de causalité et de processus. Plusieurs modèles explicatifs sont proposés en évoquant différents paramètres, mais il est possible de les regrouper entre approches continuistes et discontinuistes, c'est-à-dire opposées sur le plan de la filiation biologique et culturelle :

Moreover, the notion of a combined bio-cultural "package" of modernity catered to a sense of "species self-esteem," as it emphasized the uniqueness of "us" (i.e., *Homo sapiens*) compared to all

¹⁰⁵ Mithen, 1994.

¹⁰⁶ Bisson, 2001, 165.

¹⁰⁷ Flas, 2008, 123.

¹⁰⁸ Bednarik, 2009, 271.

those extinct hominids that “had not made it” across the rubicon of modernity. Any different outlook on how modern behaviour emerged and evolved had implications that were too difficult to handle conceptually: if one allowed for the existence of latent modern capacities that were not expressed in the material record, or assumed that hominids other than modern *Homo sapiens* were capable of modern behaviour, all bets would be off. Detailed schemes of cultural stages and our understanding of the tempo of behavioural and cultural evolution could become unfounded scenarios (Hovers and Belfer-Cohen, 2006). The strength of the paradigm was such that there was not much of a theoretical framework from which models were derived. The shift from a Neanderthal to an Upper Palaeolithic “stage” was perceived as a preordained process of cultural evolution, and the archaeological record – namely the skeletal and archaeological evidence – was deemed pretty much self-explanatory¹⁰⁹.

L’intensification du débat au sujet de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur en préhistoire signifierait l’inefficacité croissante du concept et la stérilité épistémologique d’un affrontement perpétuel entre différentes téléologies, saltationnistes ou gradualistes, naturalistes ou culturalistes, concurrentes en ce qui concerne les modalités de cette transition, mais sans élaboration théorique des modèles interprétatifs de ces processus¹¹⁰. Ces paramètres ont conduit les travaux relatifs à ce moment charnière de la préhistoire à un réductionnisme essentialiste, qui se retrouve pour l’instant incapable d’aller au-delà de la simple description du changement comportemental dans un cadre prédéfini¹¹¹.

Ce fait montre que le changement culturel n’est pas pour l’heure un sujet de premier plan ; que la communauté scientifique ne s’est pas attachée de façon collective au problème précis et « de fond » qui est la façon dont se transforment les sociétés¹¹².

Le concept de transition entre Paléolithiques moyen et supérieur est construit sur des ruptures comportementales implicites que démontrerait l’approche typologique : une standardisation croissante de l’équipement lithique, l’adoption d’un ensemble d’outils jugés typiques du Paléolithique supérieur, et l’intangibilité mono-fonctionnelle de chacun des artefacts regroupés dans ces catégories typologiques. Cette standardisation formelle de l’outillage est pourtant jugée problématique devant la variabilité des productions, qui rend

¹⁰⁹ Hovers, 2009, 45.

¹¹⁰ Guillomet-Malassari, 2010.

¹¹¹ Straus, 2009.

¹¹² Guillomet-Malassari, 2010.

difficile la ségrégation entre types¹¹³, et dont l'intermédiarité¹¹⁴ semble démontrer que ces ensembles ne sont rien de plus que des points donnés dans la transformation que subissent les outils au cours de leur usage par les groupes humains du Paléolithique¹¹⁵. La convergence formelle par usure et le ré-affûtage proposé pour les grattoirs du Paléolithique moyen pourraient alors s'appliquer à l'ensemble des industries du Paléolithique Supérieur¹¹⁶. De la liste-type établie dans les années 1950¹¹⁷, sur 92 types d'outils, la plupart des sites du Paléolithique supérieur n'en présentent que quelques-uns, ce qui renforcerait cette position¹¹⁸. La quantification permet de remédier au sens flou qu'aurait la détermination de types purs ou hybrides dans une typologie de nature strictement qualitative sur le fond.

Cette incapacité à penser le changement culturel et biologique en préhistoire autrement qu'en termes de progrès est souligné par de nombreux travaux récents¹¹⁹. Malgré un demi-siècle passé à définir en termes typologiques et technologiques la variabilité des industries lithiques liées à cette période charnière sur le plan spatial et géographique, et les efforts depuis une quinzaine d'années pour identifier et expliciter les comportements des groupes préhistoriques qui indiqueraient la nature des processus à l'origine de ces modifications dans la culture matérielle, l'optique de progrès spencérien serait toujours central à la compréhension de ce qui a été mis en transition entre Paléolithiques moyen et supérieur¹²⁰. L'analyse statistique de ces ensembles définis sur des bases formelles n'a pas encore permis d'aller au-delà d'une inter-subjectivité et de validation mutuelle du concept de discontinuité entre l'anthropologie physique et l'étude de la culture matérielle

¹¹³ Monnier, 2006, 57–84.

¹¹⁴ Sackett, 1988, 418.

¹¹⁵ Clark, in Camps, 2009, 25.

¹¹⁶ Dibble, 1995, 299–368.

¹¹⁷ Sonnevile-Bordes and Perrot, 1953, 1954, 1955.

¹¹⁸ Clark in Camps, 2009, 25.

¹¹⁹ Flas, 2008 ; Guillomet-Malmassari, 2010.

¹²⁰ Kuhn, 2010.

préhistorique. De plus, l'universalité qu'ambitionnait ce système classificatoire a été infirmée progressivement et irrémédiablement par les données archéologiques¹²¹. La validité opératoire de la typologie de l'outillage lithique en préhistoire repose sur l'accord dans la communauté des chercheurs sur la définition des types, sur la cohérence et sur l'exclusion mutuelle entre les termes qu'implique la classification taxonomique des industries.

L'effort de chercheurs de la seconde moitié du XX^e siècle, tels que F. Bordes, A. Leroi-Gourhan, et H. Movius, a largement contribué à établir une assise quantitative et analytique des industries du Paléolithique, considérées comme autant de cultures préhistoriques, mais n'a pas permis de dépasser le caractère hypothétique de cette catégorisation subjective. Depuis les années 1980, l'emphase a été mise sur l'étude des processus du changement culturel impliqué par la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, et qui a stimulé la réflexion critique sur les postulats et hypothèses ; mais leur vérification en corrélation avec les données archéologique est difficilement applicable, et pas nécessairement congruente avec les modèles explicatifs, constituant davantage un programme d'ambitions plutôt qu'une véritable théorie de clarification épistémologique¹²². Chacun des camps ralliés autour d'une hypothèse s'attache à pratiquer la négation des modèles adverses, et pratiquement aucun ne tente d'élaboration explicite d'un cadre conceptuel et théorique qui pourrait être soumis à la vérification à partir du répertoire archéologique¹²³.

¹²¹ Kantman, 1969.

¹²² Soffer, 2009.

¹²³ Guillomet-Malassari, 2010.

hypothèses	1.Évolution <i>in situ</i> des cultures qui inaugureront le paléolithique supérieur en Europe occidentale (châtelperroniens et aurignaciens).	2.Le châtelperronien résulte d'un contact ou d'une diffusion acculturation de la technologie aurignacienne.	3. Arrivée en bloc des industries du paléolithique supérieur, sans contact avec les groupes disposant d'industries de type paléolithique moyen, et de leur remplacement complet par les nouveaux arrivants en quelques millénaires.	4. Industries châtelperroniennes et aurignaciennes spécifiques à un type d'hominidé, les néandertaliens auraient amorcé leur révolution du paléolithique supérieur indépendant des aurignaciens, bien avant leur arrivée en Europe occidentale.	5. Un «intervalle transitionnel» distinct des périodes antérieures et postérieures sans association claire entre un type d'hominidé et une industrie définie.
mécanisme	Filiation directe	Migration/acculturation	Migration/compétition	Innovation/adaptation	Diffusion/innovation/adaptation
progrès	biologique/ culturel	Culturel/biologique	Biologique/culturel	culturel	culturel
Évolution	gradualiste	saltationnisme	saltationnisme	gradualisme	gradualisme
Modèles	continuiste	synthétique	remplacement	«indigéniste»	déconstructiviste
paradigme	Culturaliste	culturaliste	naturaliste	naturaliste	Culturaliste

Ce discours en vase clos à l'intérieur des hypothèses en concurrence, les cinq scenarii actuels, n'arriverait pas selon certains critiques, à masquer l'absence d'un schéma conceptuel global, d'une métaphysique commune sur la dynamique du changement culturel¹²⁴. Pour certains, le concept de transition entre Paléolithiques moyen et supérieur et la bipolarité entre hypothèses continuistes et discontinuistes est une construction scientifique historique qui aurait atteint les limites de sa capacité explicative¹²⁵.

Although the particular claims, and the databases supporting them, have changed greatly over time, the main line of contention regarding both transitions has been between advocated of rapid, even revolutionary change with a strong allochthonous component, versus those embracing gradual, primarily autochthonous transitions. Proponents of both approaches have proved to be adept at accommodating their views to changes in available data and theoretical approaches. Yet, as an emerging quasi-consensus on the fate of the Neanderthals indicates, these opposing approaches are not indefinitely able to avoid modification in the face of accumulating evidentiary patterns¹²⁶.

¹²⁴ Straus, 2009.

¹²⁵ Soffer, 2009 ; Clark, 2009 ; Kuhn, 2009 ; Harrold, 2009 ; Straus, 2009, in Camps, 2009.

¹²⁶ Harrold in Camps, 2009, 283.

1.5 Longue durée et augmentation croissante de l'intensité du débat

Selon l'historien des sciences Thomas S. Kuhn, les disciplines encore embryonnaires au niveau méthodologique sont caractérisées par une plus grande diversité des paradigmes de recherche, plus perméables au sens commun et à l'idéologie dominante de la société où elles sont élaborées que les paradigmes en cours chez les disciplines plus mûres. Cette situation est particulièrement flagrante en ce qui concerne la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur. L'affrontement entre approches continuistes et discontinuistes, qui constitue la trame sous-jacente du débat sur cette transition jusqu'aux publications les plus récentes¹²⁷, pourrait ainsi être qualifié de crise de croissance d'un champ de recherche récent, puisqu'il ne serait qu'une déclinaison en termes opératoires et concurrentiels, mais surtout complémentaires, du même métaparadigme, le progrès, qu'il soit biologique ou culturel. Au cours de l'histoire de la discipline, le saltationnisme implicite pour les transitions se justifiait par des *deus ex machina* comme les mouvements de populations et les invasions, et plus récemment par l'acculturation. Dans un cadre discontinuiste, l'universalisation de cette émergence de la modernité se base sur le remplacement biologique et comportemental en Europe :

C'est la raison pour laquelle, en Europe, le Paléolithique « supérieur » est souvent présenté comme un aboutissement. Après la lente dispersion des Ergaster au cours du Paléolithique inférieur, à laquelle succède le développement des Sapiens lors de l'équivalent du Paléolithique moyen en Afrique, voici venu le temps de leur hégémonie. Mais cette période est aussi un commencement : si Homo sapiens, rebaptisé Cro-Magnon sur les routes d'Europe, met un point final au déroulement biologique de la lignée humaine, il inaugure aussi une certaine forme de « modernité » dans ses comportements¹²⁸.

Cela démontre l'ethnocentrisme implicite de cette proposition, qui affirme d'une part que le changement n'est devenu universel qu'une fois achevé dans cette partie du monde, et que c'est là qu'il s'affirme le mieux. Disons plutôt que c'est là qu'il se définit le

¹²⁷ Guillomet-Malassari, 2010.

¹²⁸ Bon, 2010, 13.

mieux en accord avec les données accumulées et le schéma chronologique, dont la grande élaboration s'explique par l'ancienneté de l'étude de la Préhistoire sur ce continent. Dans ce discours scientifique, l'Europe se trouve ainsi être toujours à la fois le foyer de la modernité et le vecteur de la civilisation et du progrès et, au niveau de la discipline préhistorienne, l'étalon de référence pour définir la modernité au sein de l'évolution anthropologique et culturelle des autres régions du monde, et donc de l'humanité actuelle.

Même si, dans le détail, ce processus est plus particulièrement inspiré du Paléolithique supérieur tel qu'il est défini en Europe, l'accession irréversible de l'homme à une certaine forme de modernité comportementale possède une portée universelle. Et dans ses diverses expressions locales, cette ultime division du Paléolithique incarne donc un pas décisif. L'homme serait donc sorti moderne d'un point de vue tant biologique que comportemental, des frondaisons de la préhistoire. (...) On comprend mieux, dès lors, l'une des raisons pour lesquelles les yeux des préhistoriens se tournent fréquemment vers ce continent lorsqu'il s'agit de relater l'ascension de l'homme à une pleine modernité comportementale. Outre un certain «européocentrisme», les modalités supposées du phénomène dans cette partie du monde, où le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur est couramment présenté comme la conséquence d'un remplacement de populations, en font un événement fondateur. Sapiens, ou la longue marche de l'humanité nouvelle et conquérante, tandis que s'abat le crépuscule de cette «proto-» ou «para-humanité» incarnée par Neandertal¹²⁹.

Cette relève de la garde dans cette partie du monde entre les deux types d'hominidés s'accompagne d'une série de modifications comportementales et culturelles déjà en cours ou sur le point de l'être, dont l'amalgame semble justifier le maintien de l'appellation de transition entre les Paléolithiques moyen et supérieur. La transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, depuis sa définition originelle¹³⁰, constitue un axe majeur de recherche en préhistoire¹³¹, et le nombre de publications qui y sont consacrées annuellement est en progrès constant depuis plus d'un siècle. Avec l'accroissement progressif du corpus de données, différents modèles explicatifs se sont affrontés depuis plus d'un siècle, mais ceux-ci sont toujours largement déterminés par la polarisation entre continuité et

¹²⁹ Bon, 2009, 13-18.

¹³⁰ Breuil, 1913.

¹³¹ Breuil, 1913 ; Bordes, 1971 ; Binford, 1971, 1973 ; Dennel, 1985 ; Soffer, 1985 ; Gamble, 1986 ; Gargett, 1989 ; Mellars, 1989, 1996 ; Pigeot, 1991 ; McBrearty and Brooks, 2000 ; Bisson, 2001 ; Zilhão and D'Errico, 2003 ; Mellars, 2004, 2005, 2006 ; Trinkaus, 2006 ; Zilhão et al., 2007 ; Teyssandier, 2008 ; Flas, 2008.

remplacement¹³².

To a significant extent the study of the Middle-Upper Paleolithic transition and the origins of modern humans in Europe have long been characterized by opposing views of these processes as having been either continuous and gradual, or sharply discontinuous – as evolutionary or, revolutionary. It has been noted before that, such opposing tendencies are seen, more broadly, in the disputes in evolutionary theory between gradualists and punctuationalists. These tendencies have persisted across generations despite great changes in methods of research, and in the available database, as their proponents have shown ingenuity in adapting them to changing circumstances¹³³.

Cette dialectique conceptuelle entre les deux positions fut le moteur premier de l'accroissement des connaissances relatives à cette transition entre Paléolithiques moyen et supérieur. Cette persistance historique de la controverse a eu un effet positif indéniable sur l'accroissement des données et des méthodes d'analyses, ainsi que sur la complexité croissante des modèles théoriques pouvant expliquer ce problème scientifique. La récurrence et la nature multidimensionnelle de l'objet de cette controverse ont ouvert des perspectives qui se sont révélées fructueuses en termes d'accumulation du savoir.

Dans cette perspective, la problématique de la transition devient le creuset de l'affrontement de différentes interprétations historico-culturelles, pour la défense desquelles on doit chercher de l'information, de nouvelles données, rediscuter également de données anciennes, les réorganiser. Logiquement, le découpage chrono-culturel va donc s'affiner et progresser. De ce point de vue, il faut souligner la nécessité de la controverse dans le progrès de la connaissance¹³⁴.

Mais la longue durée avec augmentation croissante de l'intensité de la controverse en dépit de la croissance du corpus de données et des méthodes d'analyses peut être également considérée problématique¹³⁵. Ce clivage entre deux pôles épistémologiques semble aussi restreindre le cadre interprétatif et les perspectives nouvelles pour intégrer des données en dissonance avec les schémas interprétatifs actuels¹³⁶, ce qui expliquerait l'intensification croissante du débat. Dans le cadre d'une approche descriptive de la controverse, cette persistance historique semble énigmatique :

¹³² Guillomet-Malassari, 2010.

¹³³ Harrold, 2009, 293.

¹³⁴ Guillomet-Malassari, 2010, 174.

¹³⁵ Guillomet-Malassari, 2010, 174.

¹³⁶ Soffer, 2009 ; Clark, 2009 ; Kuhn, 2009 ; Harrold, 2009 ; Straus, 2009, in Camps, 2009.

Au-delà de notre discours sur la légitimité et la nécessité de la controverse, il faut considérer les choses sous un angle plus strictement disciplinaire. Dans cette perspective, on ne peut manquer de souligner comme un problème, la persistance de la controverse en termes identiques. Plus précisément le problème est celui de la persistance de cette controverse, malgré l'augmentation évidente de données sur le long terme. Le bien-fondé épistémologique de la controverse ne justifie pas cet aspect. La perdurance de la dichotomie interprétative en dépit de l'évolution du corpus archéologique pose la question de la validité de nos règles et méthodes d'inférence. Elle pose de même la question de la validité de nos modèles interprétatifs. Cette opposition entre les modèles de continuité et de discontinuité culturelle est d'autant plus troublante, dans le contexte de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, que nous la voyons exister pendant presque 100 ans, qu'elle s'accroît même dans les dix dernières années, alors que les contextes d'observations sont les mêmes¹³⁷.

Le débat sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur présente ainsi une situation paradoxale : la croissance du corpus de données et des moyens analytiques au cours de son histoire semble rendre plus problématique dans l'état actuel de la recherche qu'à ses origines la validation d'un modèle explicatif en particulier. Il y aurait donc dans cette longue durée de la controverse à la fois des éléments favorisant l'acquisition de connaissances nouvelles, mais aussi des facteurs limitatifs, qui ne peuvent être dépassés que par une transformation des positions antagonistes. Est-il possible d'expliquer la pérennité du débat entourant ce problème scientifique ? C'est à cette question que ce propose de répondre le présent travail.

¹³⁷ Guillomet-Malassari, 2010, 172.

2. Remarques sur l'étude des controverses scientifiques

- 2.1 Pertinence et diversité des angles de recherche
 - 2.1.1 Rôle des controverses en sciences
 - 2.1.2 Apports des approches philosophiques, sociologiques et historiques
 - 2.1.3 Conceptions positivistes et relativistes sur les controverses
- 2.2 Particularités historiques et épistémologiques de la controverse
 - 2.2.1 Définir la controverse
 - 2.2.2 Principes méthodologiques de l'analyse des controverses
 - 2.2.3 Concurrence et incommensurabilité des paradigmes
- 2.3 Dynamique de résolution de la controverse
 - 2.3.1 Consensus et réorientation de la controverse
 - 2.3.2 Modalités de l'obtention du consensus
 - 2.3.3 Interaction entre données et modèles explicatifs

Un savoir nouveau est bien issu du développement de l'archéologie préhistorique depuis un siècle et demi, et l'indétermination qui entoure toujours certaines de ses problématiques ne doivent pas l'obscurcir, et tel n'est pas ici notre intention. Au contraire de la conclusion de récents travaux sur la question, qui d'un point de vue positiviste, avancent que les positions théoriques étaient en adéquation directe et synchronique avec l'accroissement des connaissances factuelles tout au long de l'histoire de cette controverse, et que le poids de la subjectivité, voire de l'idéologie sur les hypothèses caractérise avant tout le stade initial de la controverse, la recherche actuelle s'en serait depuis émancipé, la prémisse adoptée au cours du présent travail sera qu'il n'est pas de sciences sans subjectivité, pour le meilleur et pour le pire, mais qu'à défaut d'être éliminé celle-ci peut être prise identifiée comme telle. En opposition également à la critique relativiste qui ne verrait dans la durée qu'une sclérose du débat, lié aux orientations de recherche, voire au régime épistémologique du champs disciplinaire lui-même, l'approche à la fois diachronique et structurale modestement proposée ici, que l'on pourrait également considérer comme une forme de constructivisme, devrait offrir la chance de distinguer les modifications et les persistances qui caractériserait ce débat très particulier.

2.1 Pertinence et diversité des angles de recherche

Retracer la naissance et l'évolution d'une discipline scientifique constitue la démarche fondamentale de l'histoire des sciences. Ainsi défini, ce champ d'étude pourrait se borner à la stricte description événementielle. Mais il ouvre également la possibilité d'identifier la dynamique spécifique du discours scientifique, soit sa capacité de démonstration à laquelle est liée la révision permanente qui la différencie du dogme, en observant sur le plan diachronique les circonstances du changement d'interprétation des données qui parsèment le cours historique de toutes les disciplines qui s'en réclament. Si, à ce niveau, on peut affirmer que le point commun entre toutes les controverses politiques, philosophiques, juridiques ou religieuses, est celui d'une inéluctable clôture, ce qui caractérise le résultat des controverses scientifiques réside dans l'invalidation temporaire ou permanente de certaines ou de toutes les hypothèses protagonistes de cet affrontement.

En revanche, la spécificité des controverses scientifiques (qui diffèrent en cela des controverses philosophiques que peuvent susciter les sciences) est qu'elles trouvent, à un moment donné, une solution définitive : dans le cadre axiomatique et programmatique défini par telle ou telle discipline, à un moment donné, telle thèse n'est, définitivement, directement ou indirectement, plus acceptable¹³⁸.

Le concept de « révolution scientifique » élaboré par Kuhn fut employé par de nombreux archéologues : développé à l'origine pour les sciences exactes (Kuhn était physicien), ce modèle ne pourrait pas s'appliquer aux sciences sociales, demeurées à un stade pré paradigmatique – affirmation que Kuhn modifiera en 1970, concédant que les disciplines immatures peuvent être décrites comme ayant de multiples paradigmes de recherche. Un paradigme de recherche comporte un ensemble de pratiques, incluant lois, théories, instrumentalisations et applications, qui fournissent un modèle de tradition scientifique particulièrement cohérent. De telles traditions seraient maintenues par une

¹³⁸ Berthelot, 2002, 246.

même communauté scientifique dans ses axes de recherche, publications et réseaux académiques. Kuhn s'inspire ici des travaux de Ludwik Flick, datant de 1935. Le changement de paradigme arrive quand le paradigme ne permet plus de répondre à des questions devenues préoccupantes. Kuhn soutient d'ailleurs que les paradigmes sont incommensurables, et ne se recoupent pas sur un mode cumulatif. L'adoption d'un paradigme fondateur donne une direction d'enquête à la science en identifiant les problèmes qui méritent investigation et en régulant le type de théories considérées comme acceptables (c'est ce que Kuhn appelle la *science normale*). La *science normale* désigne la recherche solidement fondée sur un ou plusieurs accomplissements scientifiques passés, accomplissements que tel groupe scientifique considère comme suffisant pour nourrir le point de départ d'autres travaux. Il y aurait trois objectifs à la science normale :

Détermination des faits significatifs. Les données factuelles en science normale sont directement démontrables dans le cadre de la démonstration du paradigme : l'importance qui leur a été donnée ainsi justifie de les déterminer avec plus de précision et dans une variété de contextes, dont il s'agit de démontrer la cohérence à l'échelle la plus grande possible. Ces données suscitent aussi souvent la mise sur pied d'une méthodologie et d'une expertise technique d'analyse. Ce sera par exemple le cas de la position stratigraphique des industries préhistoriques, cruciale dans l'établissement de chronologies, qui s'appuiera sur la géologie historique du quaternaire à l'échelle de la région, du pays ou du continent entier, par regroupement des séquences temporelles issues des deux champs de connaissance.

Concordance des faits et de la théorie : expérimentation, modélisation, démonstration. Cette étape désigne le contexte de la preuve dans l'approche classique. Il faut démontrer une concordance avec les données traitées directement par le paradigme, et en établir la modélisation expérimentale.

Élaboration du paradigme. L'approche empirique sert à ajuster le paradigme ou à résoudre certaines de ses ambiguïtés résiduelles, à moins d'étendre sa capacité explicative en direction de problèmes sur lesquels elle avait seulement attiré l'attention jusque-là. Celle-ci n'est pas le lieu de l'innovation conceptuelle mais celui de son accomplissement, dans les limites de sa capacité d'explication générale.

Kuhn insiste : la science normale, ce n'est pas le lieu de la découverte scientifique, puisqu'il s'agit d'ajuster un modèle de boîte (le paradigme) pour y faire entrer les données, c'est-à-dire d'articuler les phénomènes à la théorie. La science normale agit comme un plan rapproché au cinéma : le champ visuel est restreint, mais cela permet un niveau d'analyse et

de précision autrement impensable. Kuhn prévient contre une conception monolithique et unifiée de la science normale devant vivre et s'écrouler avec chacun des paradigmes¹³⁹: les champs de spécialisation à l'intérieur d'une même discipline sont formés par des sous-paradigmes, ou des interprétations parfois très différentes d'un même paradigme, insistant sur un aspect plutôt qu'un autre, souvent en rapport avec les données de corrélation utilisées par cette spécialisation. La science normale est cumulative et ne cherche pas à formuler une nouvelle explication générale des phénomènes étudiés, pourtant, elle engendre sans cesse des nouveautés, les découvertes. Mais l'intégration par la science normale de ces données nouvelles au paradigme dominant engendre rétroactivement une modification du paradigme. La sélection restrictive opérée par le paradigme sur la recherche se relâche en cas de baisse de l'efficacité du paradigme, ce qui réduira la portée du paradigme, ou même sa révision complète, par exemple, face à de nouvelles données en contradiction avec les prévisions issues du paradigme¹⁴⁰. En conséquence,

le succès d'un paradigme est en grande partie une promesse de succès, révélées par des exemples choisis et encore incomplets. La science normale consiste à réaliser cette promesse, en étendant la connaissance des faits que le paradigme indique comme particulièrement révélateurs, en augmentant la corrélation entre ces faits et les prédictions du paradigme, et en ajustant davantage le paradigme¹⁴¹.

On peut distinguer trois types de facteurs influençant un paradigme. D'abord, il y a les faits scientifiques sur lesquels s'est érigé le paradigme, dont il s'agit de démontrer la cohérence à l'échelle la plus grande possible. Ce sera par exemple le cas de la position stratigraphique des industries préhistoriques, cruciale dans l'établissement de chronologies, qui s'appuiera sur la géologie historique du quaternaire à l'échelle de la région, du pays, ou du continent entier par regroupement des séquences temporelles issues des deux champs de connaissance. Un second facteur influent est la modélisation expérimentale. En archéologie

¹³⁹ Kuhn, 1970, 79.

¹⁴⁰ Kuhn, 1970, 41.

¹⁴¹ Kuhn, 1970, 46.

préhistorique actuelle, bien que la modélisation informatique prenne un rôle croissant dans les interprétations et la reconstruction du mode de vie passé, c'est d'abord par la taille expérimentale du silex et la reproduction des technologies préhistoriques que se manifeste ce facteur. Le but de cette modélisation est de démontrer la concordance entre données et théories. Cette démonstration de la concordance, seconde catégorie du travail expérimental normal, dépend du paradigme encore plus étroitement que la première. L'existence du paradigme pose le problème à résoudre¹⁴². Quant au troisième type de facteurs influençant le maintien ou l'adoption d'un nouveau paradigme, il est constitué par la collecte empirique de données :

(...) entreprise pour préciser la théorie du paradigme, pour résoudre certaines de ses ambiguïtés résiduelles et permettre la solution de problèmes sur lesquels elle avait seulement attiré l'attention auparavant. Cette catégorie se révèle la plus importante de toutes¹⁴³.

Pour l'archéologie, il s'agit évidemment de l'identification de sites et de la fouille pratiquée avec la rigueur méthodologique scientifiquement nécessaire, en fonction de problématiques prédéfinies. Les facteurs extra-scientifiques tels que l'influence de la formation et de l'enseignement, la présence de leaders qui promeuvent un paradigme particulier dans la hiérarchie académique et dont l'influence se fonde sur les allégeances qui en découlent, le financement et la publication peuvent aussi renforcer un paradigme, au point où il devient une doctrine ou une idéologie. Lorsque les données atypiques deviennent trop abondantes, le paradigme est soumis à la critique et rejeté au profit d'un nouveau paradigme (*science extraordinaire* ou *révolutionnaire*). La cohérence du discours scientifique nécessite l'adoption de nouvelles idées pour intégrer de nouvelles données récoltées empiriquement, ce qui génère de nouvelles données. Ces idées sont groupées en

¹⁴² Kuhn, 1970, 43.

¹⁴³ Kuhn, 1970, 43.

nouveaux paradigmes. Les faits sont ajustés au paradigme dominant, dont le succès est estimé par son efficacité à expliquer les faits. Un paradigme est donc mis en doute quand une accumulation de faits ne le justifie plus. Un nouveau paradigme doit expliquer des faits cruciaux qui étaient considérés atypiques sous l'ancien paradigme. Cette phase serait précédée de la remise en question du paradigme, puisque : « (...) le passage d'un paradigme à l'autre par l'intermédiaire d'une révolution est le modèle normal de développement d'une science adulte¹⁴⁴.

¹⁴⁴ Kuhn, T., 1972, 31-32.

2.2 Définir la controverse

Trois types de conflits caractériseraient l'histoire des sciences, distincts par leur probabilité de résolution : on peut distinguer la dispute, liée souvent à la revendication de l'antériorité de découverte ou à l'accusation de plagiat, conflits personnels entre scientifiques, tranchés par arbitrage sans avoir de conséquences sur l'opinion première des protagonistes, de nature sociologique et psychologique, de peu d'intérêt pour notre démarche. Un autre genre est celui de la discussion à l'intérieur d'un cadre conceptuel « (...) où les participants partagent des présupposés, des méthodes et des buts qui permettent de résoudre l'opposition¹⁴⁵ ». Au contraire du premier type de conflit, celui-ci se caractérise par une forte probabilité de résolution. Le troisième type de conflit, la controverse, serait intermédiaire en termes de résolution :

La controverse s'insère entre ces deux extrêmes. Elle n'est ni décidable comme la discussion, ni indécidable rationnellement comme la dispute. La raison en est que la controverse, à l'opposé de la dispute et de la discussion, n'est jamais « localisée ». Elle peut commencer par un problème spécifique, mais elle gagne rapidement d'autres niveaux et d'autres questions. Les adversaires découvrent bientôt que leur opinion diverge profondément quant à l'interprétation du problème abordé, des données, du sens des thèses défendues par chacun, de la force des arguments présentés, des buts de la recherche, des méthodes à suivre, ainsi que sur quantité d'autres problèmes spécifiques au sujet duquel ils pensaient être d'accord. Dans ces conditions, aucun argument employé par les participants ne peut être décisif. Tout au plus, il peut faire pencher la « balance de la raison » d'un côté ou de l'autre, sans pourtant conduire au terme logiquement nécessaire de la polémique. C'est pourquoi les controverses, contrairement aux discussions, tendent à être longues, ouvertes, non-conclusives et recyclables dans le cours de l'histoire, sans être pour autant, irrationnelles ou émotives, comme dans le cas des disputes¹⁴⁶.

La caractéristique première de la controverse serait sa durée. La controverse se caractérise par sa longue durée due à son irrésolution, et peut connaître différentes issues, soit la fin de l'affrontement par convergence des protagonistes vers un terrain commun de validation des résultats transformant la controverse en discussion, ou par la victoire d'un point de vue sur l'autre par la corroboration de son modèle par les données et les résultats

¹⁴⁵ Dascal, 1998, 30.

¹⁴⁶ Dascal, 1998, 30.

analytiques qui en sont faits, mais aussi par l'abandon du sujet litigieux ou par le glissement des enjeux de la controverse vers une nouvelle polarité qui ne recoupe que partiellement l'ancienne. La longue durée suppose l'absence de consensus sur la réponse au problème scientifique à l'origine de la controverse. Mais ce règlement du conflit peut émerger des situations diverses : expulsion des trouble-fête, la mise en condition d'une nouvelle génération par l'éducation, la longue persistance d'un réduit dissident, ainsi que la persistance d'une concurrence de théories sur le long terme sans qu'il soit possible d'y remédier par des arguments définitifs, etc. :

(...) l'extinction – qui peut être conjoncturelle ou ponctuelle – du débat entre les protagonistes principaux [ou] la disparition définitive de l'une des deux thèses en présence et l'incorporation définitive de l'autre dans le corpus, en permanence révisé et réécrit, du savoir scientifique¹⁴⁷.

La persistance sur la longue durée d'une controverse en dépit de l'augmentation du corpus de données et des méthodes d'analyses semble difficilement explicable si la modélisation des positions qui s'y affrontent est analysée sur un mode statique, défini dès le début du conflit. Prendre en compte la dynamique entre la base factuelle, l'intégration de nouveaux axes de recherches et la reformulation des positions que cette interaction engendre au cours de l'histoire de la controverse, pourrait offrir plus de possibilités pour comprendre comment la controverse participe au progrès du savoir scientifique. L'étude de la formation d'un consensus sur un problème scientifique de longue durée déterminé par l'absence de schéma de validation commun aux deux pôles permettrait justement de distinguer comment peut se former cet espace commun, qui transformera la controverse en discussion. Il semble que c'est le passage du stade de la controverse à celui de discussion, c'est-à-dire à un débat s'élaborant à l'intérieur d'un cadre épistémologique commun, qui

¹⁴⁷ Berthelot, 2002, 243.

soit la situation la plus fertile en terme d'observations pour l'historien des sciences dans son effort pour caractériser la dynamique d'une controverse scientifique et son rôle en termes d'acquisition de savoir positif. Cette description peut correspondre à celle de la controverse sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur pour peu que le modèle d'analyse tienne compte de la nature dynamique de cette controverse.

2.3 Conceptions positivistes et relativistes des controverses scientifiques

À la fois pour les tenants de l'approche positiviste comme les membres du Cercle de Vienne et pour des relativistes comme Thomas S. Kuhn, c'est la controverse qui constitue l'état premier de la science au travail. La remise en cause des certitudes du positivisme a entraîné la révision critique de certains concepts employés jusque-là de manière implicite par le discours scientifique. Les premiers travaux d'histoire des sciences portant sur les controverses sont rédigés dans une optique positiviste, où les controverses sont des moments-clés où la vérité scientifique triomphe, et le progrès de la connaissance s'effectue par le dépassement des notions erronées au profit des thèses pionnières qui fondent l'état actuel du savoir. La position relativiste a critiqué l'absence de considérations relatives aux contextes social et institutionnel et leur rôle dans la résolution de la controverse ; elle a aussi contesté la valeur philosophique de l'idéal d'une adéquation absolue entre les résultats scientifiques et le réel. Cette confrontation entre approche *internaliste* et *externaliste* affecte toujours la sociologie des sciences, opposant un réductionnisme épistémologique étroit qui fait abstraction de la nature conflictuelle, sociale, philosophique et politique de la production du savoir scientifique, à un déterminisme des facteurs externes qui exclut toute avancée positive des connaissances au profit d'une étude des représentations plurielles que seraient les énoncés scientifiques. Une position extrême sur cette question serait d'affirmer l'entière dépendance des constructions scientifiques aux valeurs de leur groupe social et plus largement de la société dont ils sont issus. *A contrario*, considérer que l'accumulation progressive des connaissances se fait sans rupture, et que les pratiques scientifiques s'articulent sur le seul plan de la logique interne, sans offrir de prise à quelque élément extérieur à la recherche, constitue l'optique positiviste traditionnelle.

L'accumulation du savoir en science au cours d'une controverse persistante peut être comparée métaphoriquement à l'accumulation de sédiments sur le plan stratigraphique: les

perturbations et les inversions sont possibles, mais la tendance générale est à l'accumulation constante en fonction du temps et de la permanence des conditions qui prévalent à cette accumulation. Voilà sans doute l'aspect le plus significatif dans l'apport des controverses scientifique au savoir: l'extension croissante de la définition des variables interprétatives employées par les hypothèses, et ainsi la possibilité de les vérifier par la confrontation avec les données. Par la mise en contradiction entre assemblages conceptuels interprétatifs et les données, la controverse permet un réajustement de sa polarité en fermant des portes et en ouvrant de nouvelles perspectives (et foyers d'affrontement) sur le plan des explications potentielles tout au long de sa trajectoire.

Comme dans d'autres types de conflits, il y a aussi sans doute des raisons qui se situent au niveau sociologique pour expliquer la persistance, dont le positionnement en terme de publication et d'impact à l'intérieur d'un réseau de partisans avec une rhétorique ostentatoirement polémique « contre ceux d'en face », n'est sans doute pas le moindre. Pierre Bourdieu affirmait que la nature de la vérité scientifique est construite par les conditions sociales spécifiques qui la produisent. On ne peut, selon cet auteur, s'attaquer au rôle du pouvoir et des positions de prestige en sciences en faisant abstraction des positions épistémologiques, puisque cette légitimité est établie à travers la reconfiguration constante de la validité des travaux en cours au sein du champ scientifique concerné par les dominants, et que toute bataille épistémologique a comme enjeux non seulement un aspect théorique et cognitif, mais aussi une lutte entre concurrents pour l'obtention d'un statut. Bourdieu signale que non seulement cette dynamique alimente un cercle de légitimation, mais a aussi un rôle non négligeable sur l'accumulation du savoir lui-même¹⁴⁸. Bourdieu rejette autant l'idéalisme qui caractérise l'approche positiviste des sciences, supposant un progrès ininterrompu des savoirs, que la version conflictuelle que proposait T. Kuhn, au

¹⁴⁸ Bourdieu 1975, 94.

profit d'une approche matérialiste et sociologique de la science. Il a d'ailleurs recours pour ce faire au vocabulaire des économistes. L'« investissement » que font les chercheurs se différencie par le « taux de profit » symbolique variable qu'il apporte à ces « entrants » du système académique, selon qu'ils choisissent l'une ou l'autre des stratégies de succession. Les sujets de recherches brûlants (considérés de première importance parce que constitués comme tels par les contributions antérieures des scientifiques à haut degré de légitimité) ont un rendement plus élevé, mais la compétition plus intense qu'il suscite font baisser progressivement ce rendement, puisqu'elle augmente en proportion l'importance de l'investissement nécessaire que doivent produire les chercheurs pour se maintenir dans la course, contribuant ainsi en définitive à repousser l'excédent vers des enjeux moins voyants, et donc éventuellement plus rentables à moyen et à long termes. La distinction entre enjeux scientifiques internes (conflits intellectuels) et contexte externe (conflits sociaux) de la recherche telle qu'affirmée par Merton¹⁴⁹ ne peut se maintenir dans ces conditions :

Il n'est pas de choix scientifiques – choix du domaine de la recherche, choix des méthodes employées, choix du lieu de publication, de la publication rapide de résultats partiellement vérifiés ou de la publication tardive de résultats pleinement contrôlés qui ne soient pas un de ses aspects, – le moins avoué et le moins avouable évidemment-, une stratégie politique de placement au moins objectivement orienté vers la maximisation du profit proprement scientifique, c'est-à-dire de la reconnaissance susceptible d'être obtenue des pairs-concurrents¹⁵⁰.

L'autorité scientifique est bien un capital social, convertible sous d'autres formes, qui assure un pouvoir sur les mécanismes constitutifs du champ de recherche, qui ne s'acquiert que par la reconnaissance des pairs et par l'intégration de leurs acquis à ses propres travaux¹⁵¹. L'accumulation de ce capital est d'abord celle du cursus académique et du réseau qu'il permet d'ériger. L'accroissement du capital de reconnaissance tendra à

¹⁴⁹ Merton, 1973, 55.

¹⁵⁰ Bourdieu, 1975, 94.

¹⁵¹ Bourdieu 1975, 95.

diminuer en proportion la productivité du chercheur moyen, alors que seule une élite maintiendra le rythme initial qui permet de retarder cet assouplissement progressif sur le long terme.

La lutte dans laquelle chacun des agents doit s'engager pour imposer la valeur de ses produits et sa propre autorité de producteur légitime a toujours en fait pour enjeux le pouvoir d'imposer la définition de la science (*i.e.* la délimitation du champ des problèmes, des méthodes et des théories qui peuvent être considérés comme scientifiques) la plus conforme à ses intérêts spécifiques, c'est-à-dire la mieux faite pour lui permettre d'occuper en toute légitimité la position dominante en assurant la position la plus haute dans la hiérarchie des valeurs scientifiques aux capacités scientifiques dont il est détenteur à titre personnel ou institutionnel (...). Ainsi, la définition de l'enjeu de la lutte scientifique fait partie des enjeux de la lutte scientifique et les dominants sont ceux qui parviennent à imposer la définition de la science selon laquelle la réalisation la plus accomplie consiste à avoir, être et faire ce qu'ils ont, sont ou font. Dans le champ scientifique comme dans le champ des rapports de classes, il n'existe pas d'instance à légitimer les instances de légitimité ; les revendications de légitimité tiennent leur légitimité de la force relative des groupes dont elles expriment les intérêts: dans la mesure où la définition même des critères de jugement et des principes de hiérarchisation est l'enjeu d'une lutte, personne n'est bon juge parce qu'il n'est pas de juge qui ne sois juge et partie¹⁵².

Pierre Bourdieu affirmait que la nature de la vérité scientifique est construite par les conditions sociales spécifiques qui la produisent : la première est celle d'une concurrence universelle pour le monopole de l'autorité scientifique, qui est à la fois une compétence technique « et le monopole de la compétence scientifique, entendue au sens de capacité de parler et d'agir légitimement (c'est-à-dire de manière autorisée et avec autorité) en matière de science, qui est socialement reconnue à un agent déterminé¹⁵³ ». Par socialement reconnu, Bourdieu entend la communauté savante, à mesure que les ressources s'accumulent et que le champ de connaissance gagne en autonomie. Les traditions de recherches s'intègrent dans ces réseaux en voie d'autonomisation, et le cas de l'approche historico-culturelle permet de démontrer que pour un même concept sur le plan épistémologique, les modes interprétatifs et méthodologiques liés à ce paradigme opératoire sont aussi divers que les contextes de leur émergence, et leur sont spécifiques. La critique relativiste joue un rôle important dans notre réflexion portant sur la détermination

¹⁵² Bourdieu 1975, 96.

¹⁵³ Bourdieu 1975, 92.

socioculturelle des interprétations en archéologie, les écoles de pensée et sur ce qui les séparent dans le discours scientifique.

La mise au point d'une standardisation des pratiques et l'homogénéisation progressive des structures académiques et de recherche sur le plan historique participe d'une diminution de l'intensité des affrontements paradigmatique sur le long terme, du moins en ce qui concerne la controverse qui nous a intéressé au cours du présent travail. Pour le sociologue des sciences Pierre Bourdieu, plus un champ disciplinaire gagne en moyens et en autonomie, plus l'accès y est difficile pour les entrants, et l'opposition entre stratégies conservatrices et subversives diminue, les grandes révolutions paradigmatiques laissant la place à d'innombrables révolutions permanentes. C'est sans doute le meilleur consensus que la science puisse produire, quelque part entre la certitude dogmatique et le relativisme absolu. Loin de devoir s'en attrister puisque cela signifierai une certaine sclérose, voir un immobilisme, il faut y voir ce qui en fait sa spécificité en tant que débat scientifique de longue durée, un espace d'enrichissement du savoir, qui est certes parfois tâtonnant lorsque le schéma interprétatif arrive à ses limites de vérifiabilité, et que les données dissonantes entraînent l'écroulement de modèles sophistiqués, séduisants et souvent hégémonique sur le plan académique.

2.4 Principes méthodologiques de l'analyse des controverses

Les controverses parsèment l'histoire des sciences, et on peut les considérer comme des révélateurs du changement conceptuel par leur nature critique, qui engendre une multiplication des hypothèses, et l'invalidation progressive de certaines d'entre elles par rétroaction avec le corpus de données et les méthodes d'analyse. Collins soulignera que l'historien des sciences qui s'investit dans l'étude des controverses doit se garder de se prononcer sur la validité des concepts scientifiques en termes d'adéquation au réel (ce qu'il décrit comme un « agnosticisme ontologique »), ainsi que de juger les travaux antérieurs à l'aune de l'état actuel de la recherche (ce qu'il appelle un « relativisme méthodologique »). Le principe d'impartialité y est capital : il faut éviter de se poser en arbitre de la validité scientifique et éviter toute différence de traitement entre les gagnants et les perdants. Les généralisations abusives et la simplification du discours de l'historien des sciences à propos de son sujet seraient alors inévitables. Il ne s'agit pas de sortir la science de l'histoire, mais de mieux l'y inscrire. Mais cette optique doit intégrer cette accréation factuelle aux facteurs para- et extra-scientifique qui l'entoure, et rendre explicite leur influence sur la formulation des connaissances acquises, et ainsi à en faire le remontage conceptuel historique à l'intérieur de polémiques spécifiques où est produit le discours savant. Cette démarche a le mérite de refuser d'attribuer à certains scientifiques du passé le statut de gagnants selon une relecture téléologique telle que la pratique souvent l'approche positiviste, mais elle semble ramener la controverse scientifique au même niveau que toutes les controverses, fussent-elles politiques, philosophiques, juridiques ou religieuses. Cette volonté de contextualiser l'histoire des sciences ne doit pas être perçue comme une négation de la distinction entre la science et les autres formes de discours, puisqu'elle apprécie à sa juste valeur l'accumulation positive et réfutable d'un savoir scientifique comme agent de changement conceptuel dans un champ d'investigation cognitif qu'elle tente d'expliquer. La science

articule des éléments de connaissance factuels démontrables, mis en place à l'intérieur de protocoles méthodologiques, s'appuyant éventuellement sur la validation expérimentale, et cumulatifs dans le cadre du principe de non-contradiction, qui sont reliés ensemble par un faisceau interprétatif, perméable à la subjectivité, et dont le principe de base est la cohérence argumentative. À ce titre, les affrontements entre modèles théoriques concurrents sont particulièrement fertiles pour explorer la nature conflictuelle du discours scientifique. Caractéristique d'une controverse, la redéfinition du problème litigieux est constante dans les publications scientifiques, et permet de suivre en termes chronologiques la modification des positions qui s'y affrontent.

2.5 Dynamique de résolution de la controverse

L'obtention du consensus peut être la conclusion éventuelle d'une controverse, mais celui-ci nécessite des conditions particulières : l'apparition d'un cadre méthodologique d'inférence et de validation qui soit commun aux protagonistes, rendu possible par le développement du corpus factuel et des moyens analytiques, malgré l'inadéquation immédiate (ou durable) entre celui-ci et les modèles explicatifs, à l'origine de la controverse. Le consensus naîtra d'ailleurs essentiellement d'une harmonisation de la pratique et de la méthodologie, transformant souvent le triomphe momentané d'une partie sur l'autre en « victoire à la Pyrrhus » sur le long terme. Cette situation a favorisé historiquement l'accumulation croissante des données ainsi que l'élaboration des positions qui s'opposent à l'intérieur d'un cadre commun de validation des données et de méthode d'inférences. Le développement de ce cadre commun devrait entraîner l'apparition d'un consensus fragmentaire mais croissant sur un corpus de données en expansion, modifiant ainsi les positions protagonistes de la controverse, tout en clarifiant ses enjeux en termes de possibilité de validation scientifique.

Cela est accompagné par des explications des points d'accord et des points de désaccord, ainsi que des malentendus (vrais ou supposés). Or vers le pic du cycle, il y a, en outre, des tentatives de caractériser « où se trouve la vraie différence ». C'est comme si l'on s'apercevait soudain de l'existence d'un niveau plus profond de la controverse. À ce moment, la question initiale est pratiquement laissée de côté, et c'est « la vraie différence » qui devient l'objet du débat. Après le pic, les participants « découvrent » d'autres différences, ainsi que d'autres points de désaccord, et le cycle se termine souvent par une réaffirmation de la « vraie différence » énoncée dans son pic. La question initiale n'est donc pas « résolue » (souvent elle n'est même pas mentionnée après le pic), puisqu'il est devenu clair qu'elle dépend de différences profondes, elle-même non résolue¹⁵⁴.

Il est également possible de concevoir qu'une controverse n'est durable que parce qu'il y a un glissement dans la structure argumentative des positions protagonistes au débat pour intégrer ces nouvelles données. Les glissements entre assises conceptuelles dans la

¹⁵⁴ Dascal, 1995, 109.

structure argumentative des paradigmes opératoires parsèment le parcours historique d'une controverse, et sont aussi des signes d'une transformation permanente que camoufle la longue durée du débat :

Ce processus est un processus argumentatif et probatoire complexe, inscrit dans la durée, et exhibant la dimension sociale et contextuelle de la justification : il passe par le type d'argumentaires et d'alliés mobilisés au moment de la discussion, leur plus ou moins grande proximité avec les normes d'acceptabilité en vigueur au sein de la communauté scientifique considérée, l'existence, au sein de la « discipline » concernée, d'une plus ou moins grande capacité de réduction des divergences. Il passe (ou peut passer) ensuite par la modification de l'espace argumentaire de la discipline ou de la science concernée, admettant de nouveaux critères antérieurement flous, ou rejetant des positions antérieurement légitimes. Il passe, enfin, par la dissociation, propre aux énoncés scientifiques, entre l'appareil expérimental et démonstratif utilisé dans la controverse et le contenu conceptuel spécifique progressivement dégagé et rectifié. Cette dissociation (qui relève d'un modèle syntaxique et sémantique d'épuration des entités et d'économie des propriétés) fait que le noyau rationnel démontré est repris, incorporé dans de nouvelles recherches, de nouveaux corpus, de nouveaux énoncés, anonymisé et décontextualisé¹⁵⁵.

Et ces reformulations parfois d'apparence mineure peuvent entraîner le basculement d'un édifice plus large, c'est-à-dire de la métaphysique globale qui sous-tend les axes de recherche et la polarité des positions participantes à la controverse :

Le glissement dans une controverse, n'est pas sans direction. Il semble obéir à une régularité qui correspond à une phase de divergence (exploration de thèmes en « rapport horizontal »), suivie d'une phase de, disons, « approfondissement et convergence » (recherche de « sources profondes » de la différence), et finalement, d'une phase de, disons, « application » (découverte de thèmes et d'exemples additionnels dérivés de cette différence profonde). C'est la phase centrale, d'autre part, qui correspond à l'intensification. Tout cela indique une structure thématique qui vient servir à la « fonction » de clarification mentionnée ci-dessus, et qui paraît donc confirmer cette hypothèse¹⁵⁶.

Parce que la controverse illustre comment se produit le changement conceptuel, il doit être possible de l'étudier en termes dynamiques : l'affrontement entre modèles explicatifs cache une mécanique de convergence sur le plan de l'accumulation de données et de l'amélioration des moyens analytiques qui prépare la résolution éventuelle de la controverse par la rectification rétroactive des hypothèses en fonction de ceux-ci. Le

¹⁵⁵ Berthelot, 2002, 246.

¹⁵⁶ Dascal, 1995, 117.

changement de paradigme qui établira une science normale nouvelle ne se bâtit pas sur la variante ou l'extension de l'ancien paradigme. Il s'agit d'une reconstruction qui modifie les généralisations parfois élémentaires et la méthodologie.

Face à une anomalie ou à une crise, les scientifiques adoptent une attitude différente à l'égard des paradigmes existants et la nature de leurs recherches change en conséquence. La prolifération des variantes concurrentes du paradigme, le fait d'être disposé à essayer n'importe quoi, l'expression d'un mécontentement manifeste, le recours à la philosophie et à des discussions sur les fondements théoriques, tous ces signes sont autant de symptôme d'un passage de la recherche normale à la recherche extraordinaire. C'est de leur existence, plus que celle de révolutions, que dépend la notion de science normale¹⁵⁷.

Kuhn souligne qu'une modification du paradigme ne sélectionne pas seulement de nouveaux questionnements, mais aussi en abandonne d'autres, ce qui relativise toute notion positiviste d'un progrès constant et cumulatif de la discipline basé exclusivement sur la croissance des données. En tenant compte du fait que la métaphysique est la forme première de référentiel du savoir :

À aucun moment, de la haute Antiquité à la fin du XVII^e siècle, il n'y a eu de théorie unique généralement acceptée (...). Chaque école puisait son autorité dans ses rapports avec une métaphysique particulière et chacune insistait, dans ses observations paradigmatiques, sur le groupe particulier des phénomènes (...) que sa théorie pouvait expliquer avec le plus de succès¹⁵⁸.

¹⁵⁷ Kuhn, 1972, 132.

¹⁵⁸ Kuhn, 1972, 32-33.

2.6 Accumulation du savoir et incommensurabilité des paradigmes

Le discours scientifique est composite, puisqu'il conjugue trois types de propositions : les données, la méthodologie analytique, et le cadre matriciel épistémologique plus large à l'intérieur duquel ceux-ci s'intègrent, désigné sous les vocables de *paradigme* chez Kuhn, *épistémé* chez Foucault, ou *themata* chez Holton¹⁵⁹.

(...) l'établissement d'un paradigme apporte à la communauté scientifique, entre autres choses, le moyen de choisir des problèmes dont on peut supposer qu'ils ont une solution, tant que l'on tient le paradigme pour acquis (...) les seuls problèmes que la communauté considérera comme scientifiques ou qu'elle acceptera d'aborder comme tel. (...) un paradigme peut même tenir le groupe de chercheurs à l'écart de problèmes qui ont leur importance sociale mais ne sont pas réductibles aux données d'une énigme parce qu'ils ne se posent pas en termes compatibles avec les outils conceptuels et instrumentaux que fournit le paradigme dominant¹⁶⁰.

Comment s'effectue le changement conceptuel en préhistoire, comment celui-ci conditionne-t-il l'accumulation positive du savoir, et comment celui-ci a-t-il pu affecter la configuration historique du débat sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur ? La conception d'une progression lente et sans rupture avec l'accumulation constante du savoir est appuyée par de nombreux chercheurs¹⁶¹ qui soutiennent que l'augmentation ininterrompue du corpus de données est le moteur premier de la discipline, laissant à la fois de côté la variabilité théorique et l'incapacité de certains à développer une systématique à partir de leur approche personnelle. Certains essais historiques ont développé une conception cyclique de l'histoire de l'archéologie¹⁶², selon lesquels les interprétations en archéologie furent influencées par la popularité fluctuante des conceptions rationalistes et romantiques du comportement humain élaborées par la France des XVIII^e et XIX^e siècles. Le romantisme aurait encouragé le déploiement de l'histoire culturelle, l'ethnicité et

¹⁵⁹ Dascal, 1995, 117.

¹⁶⁰ Kuhn, 1970, 63.

¹⁶¹ Casson, 1939 ; Heizer, 1962a ; Meltzer, 1979 ; Vasicek et Molina, 1990.

¹⁶² Piggott, 1935, 1950, 1968, 1976, 1985 ; Daniel, 1950.

l'idéalisme, alors que le rationalisme aurait stimulé les approches matérialistes et évolutionnistes¹⁶³. David Clarke a proposé un modèle convergent : jusqu'en 1960, l'archéologie était constituée de traditions régionales de recherche, chacune suivant des pratiques spécifiques au niveau de la description, de l'interprétation et l'explication. Peu sujettes à la méthode scientifique, elles produisaient des résultats en accord avec les attentes des chercheurs locaux. Le constat des différences entre traditions locales, et une éventuelle convergence entre celles-ci, sont particulièrement importants pour l'historien de l'archéologie, dont une des tâches sera de déterminer jusqu'à quel point elles s'influencent mutuellement au fil du temps.

Cette vision doit être considérée selon Trigger comme fausse, ou partielle : les contacts internationaux sont présents dès les débuts de l'archéologie, et l'isolation mutuelle ne suffit pas à expliquer la diversité des pratiques en usage dans ce champ de connaissance. Certains archéologues tenteront de combiner une conception unilinéaire du développement de la discipline avec le concept kuhnien de révolution scientifique, chaque période comportant assez de cohérence interne pour être défini en tant que paradigme dominant¹⁶⁴. Pourtant, les controverses anciennes ont démontré la difficulté des chercheurs à s'entendre sur un seul cadre théorique général : il existerait une concurrence entre paradigmes tout au long de l'histoire de l'archéologie. La critique relativiste a joué un rôle important dans la réflexion sur la détermination socioculturelle des interprétations en archéologie. Comme toutes les branches du savoir scientifique, l'archéologie s'est développée par l'action des classes moyennes éduquées, et son discours doit être aussi analysé en tant qu'expression de l'idéologie relative à cette catégorie sociale, ainsi que les aléas historiques qu'elle a connus depuis un siècle et demi¹⁶⁵. En 1932, Crawford affirme que l'archéologie fut promue par la

¹⁶³ Trigger, 2005.

¹⁶⁴ Sterud, 1973.

¹⁶⁵ Trigger, 2006, 20.

révolution industrielle à travers l'excavation de canaux, de tunnels ferroviaires et les mines de charbon, et en favorisant l'émergence d'une classe moyenne disposant de loisirs, qui avait la motivation et l'opportunité d'étudier le passé. Pigott en 1976 attire l'attention sur le processus de rétroactivité entre l'amélioration des moyens de transport et l'élargissement du rayon d'action des antiquaires aux paysages ruraux et aux régions périphériques. La croissance du savoir et l'accessibilité accrue à l'éducation avaient favorisé la mise sur pied de la typologie des vestiges et l'étude de la stratigraphie¹⁶⁶.

Pour Kuhn, une crise paradigmatique ne peut qu'engendrer une multiplication des modèles explicatifs concurrents et la remise en question des cadres interprétatifs dominants. L'impossibilité de valider certains concepts sur lesquels s'appuient les modèles explicatifs au fur et à mesure de la croissance du corpus conduit tôt ou tard à leur abandon partiel ou définitif. Une dissociation s'effectue alors entre éléments interprétatif de causalité et données à l'intérieur des modèles explicatifs, relativisant la polarité du débat, reformulant les clivages anciens ou créant de nouvelles positions synthétiques qui modifient les enjeux de la controverse et la déplacent sur de nouveaux questionnements qui ne sont plus ceux de l'état antérieur de la controverse. Plusieurs historiens de l'archéologie ont considéré son développement comme étant prédéterminé à travers une série d'étapes¹⁶⁷. Willey et Sabloff échelonnent une période initiale de « spéculation » (1492-1840) suivie des phases « classificatoire-descriptive » (1840-1914) et « classificatoire-historique » (1914-1960), se terminant sur la phase « explicative », toujours en cours depuis 1960. Seule l'édition de 1993 renomme « moderne » la phase actuelle. Les auteurs supposent une universalité de cette périodisation, l'archéologie s'étant développée sur l'approche inductive baconienne, qui implique la collecte de données, la description classificatoire et l'interprétation inductive. Or, les controverses nombreuses qui ont agité la discipline depuis le XIX^e siècle

¹⁶⁶ Schnapp, 1996.

¹⁶⁷ Schwartz, 1967.

contredisent la prétention que la collecte de données se soit faite sans *a priori* théorique, la retenue d'une donnée au détriment d'une autre ne pouvant s'effectuer sans grille d'analyse, explicite ou non. Au contraire, Trigger (1989) a établi un rapport entre modification des rapports sociaux et les conceptions scientifiques. Actuellement, l'archéologie processuelle considère les idées comme épi-phénoménales aux comportements des hommes préhistoriques, alors que les post-processualistes les voient comme le principal déterminant des comportements. Simultanément, l'archéologie évolutionniste cherche à créer un nouveau paradigme en combinant l'archéologie historico-culturelle avec une explication sélective de type darwinien du changement dans la culture matérielle. Mais loin de l'incompréhension mutuelle entre tenants des différents paradigmes, les points de vue affirmés tiennent compte des approches rivales : la théorie de Kuhn échouerait dans sa description de changement brusque entre les paradigmes, de même que le retour à des concepts anciens.

Alors que pour Kuhn, l'élément métaphysique doit se réduire avec le passage au stade de maturité d'une discipline scientifique, pour Feyerabend, il demeure le principal constituant des hypothèses scientifiques, la méthodologie devant instrumentaliser les concepts implicites. Feyerabend récuse la distinction entre contexte de découverte et contexte de justification, de même que la séparation entre observation et théories. Pour lui, la version poppérienne du pluralisme de Mills n'est pas en accord avec la pratique scientifique, et détruirait la science telle que nous la connaissons. Même l'approche de Lakatos ne trouve pas grâce à ses yeux, puisque celui-ci impose des restrictions aux activités visant l'extension du savoir¹⁶⁸. Les critères de Lakatos pour définir la science en comparant les domaines de référence ne sont pas toujours applicables en ce sens qu'aucune des relations logiques habituelles (l'inclusion, l'exclusion, l'intersection) ne peut être

¹⁶⁸ Feyerabend, 1979, 198.

établie entre eux¹⁶⁹. Le contexte de vérification s'éclipse complètement devant ce qui n'est qu'une démonstration, une performance appréciable pour son efficacité esthétique et sa valeur heuristique ou nomothétique.

Ce point étant acquis, l'histoire de la science sera aussi complexe, chaotique, pleine d'erreurs et divertissantes que les esprits de ceux qui l'auront inventée. Réciproquement, un léger lavage de cerveau réussira sans peine à rendre l'histoire de la science plus terne, plus simple, plus uniforme, plus objective et plus prête à se soumettre à des règles strictes et immuables¹⁷⁰.

Ces propos provocateurs définissent le pôle négatif de la réflexion épistémologique, qui permettra d'envisager dialectiquement le poids réel de l'élément métaphysique par rapport au paradigme lui-même. Feyerabend affirme d'abord ce qui serait selon lui le caractère anarchiste implicite dans la démarche scientifique, l'assimilant au processus révolutionnaire dans sa capacité créatrice à faire naître de nouveaux contextes et de nouvelles interprétations. Pour Feyerabend, le fait brut n'existe pas puisqu'il s'intègre à d'autres raisonnements déjà établis et la science n'est faite que de spéculations chaotiques, idiosyncratiques, sans linéarité particulière¹⁷¹.

La controverse sera ici assimilée à un processus dynamique, en opposition à une conception fixiste qui la considérerait comme un ralentissement, voire une immobilisation de la progression du savoir en sciences. Cette approche de l'histoire de cette discipline s'oppose à une conception unilinéaire de l'accumulation des savoirs pour la traiter en termes de paradigmes successifs et parfois concurrents. Une controverse peut se terminer éventuellement par l'obtention d'un consensus si elle permet de construire une base commune de validation et une clarification des enjeux théoriques communs. La controverse devient alors une discussion, qui peut se résoudre par l'expérimentation et la démonstration méthodologique à l'intérieur d'un cadre épistémologique partagé par la communauté

¹⁶⁹ Feyerabend, 1979, 246.

¹⁷⁰ Feyerabend, 1979, 27.

¹⁷¹ Feyerabend, 1979, 30.

scientifique. Une controverse n'est pas figée tout au long de sa durée historique ; il est possible d'établir à partir de son analyse structurale une dynamique de sa polarité et un déplacement éventuel de ses enjeux. Cette analyse structurale offre la possibilité de clarifier la progression de la controverse en termes de permanence et de modification des modèles explicatifs (qui seront décrits ici en tant que paradigmes opératoires) en les resituant entre les niveaux épistémologiques que sont d'une part l'acquisition de données et les méthodes d'analyses, qui stimulent une reformulation périodique des paradigmes opératoires, et de l'autre le paradigme métaphysique, ensemble constitué par les notions implicites aux deux paradigmes opératoires qui s'opposent dans la controverse, et qui est susceptible à son tour de se modifier par rétroaction avec les transformations que pourraient connaître ceux-ci au cours de la controverse. La modélisation structurelle de la dynamique entre paradigmes, méthodologies et données par blocs historiques semble la plus pertinente dans le cadre de cette démarche. Cette dynamique se caractérise par deux phénomènes : celui qui voit les paradigmes opposés être reformulés en permanence pour maintenir une cohérence avec les données et les interprétations, et la dissociation progressive de concepts mis en corrélation et sur lesquels reposaient les positions dans le stade initial de la controverse. Étonnamment, cette dynamique de la résolution des controverses est peu explorée en histoire des sciences en termes structuraux, alors que cet aspect du sujet est riche en potentialités descriptives et explicatives, que ce soit d'un point de vue positiviste ou relativiste, sur les liens entre paradigmes et données. Voyons maintenant si cette méthode peut s'appliquer à l'étude historique de la controverse entre Paléolithiques moyen et supérieur, et ce qu'elle pourrait révéler de la dynamique du débat entourant ce problème scientifique en préhistoire.

3. Problématique et méthodologie

- 3.1. Énoncé des postulats.
- 3.2. Énoncé des hypothèses
- 3.3. Caractérisation extensive de la bipolarité interprétative : naturalisme et culturalisme
- 3.4. Caractérisation de trois niveaux épistémologiques de la controverse
- 3.5. Découpage chronologique de la controverses (1910-1950 / 1950-1980 / 1980-aujourd'hui)
- 3.6. Établir un modèle dynamique de la controverse

On vient de voir à quel point le sujet se révèle complexe en terme de paramètres à intégrer pour formuler une méthodologie qui soit conséquent de la critique déployée à la fois dans le domaine de l'histoire des sciences comme en ce qui concerne l'archéologie préhistorique jusqu'ici. Il faut maintenant définir plus clairement la problématique explorée par la présente thèse: quels seront les postulats et les hypothèses qui présideront à l'étude et à l'analyse de la séquence historique de la controverse. Du point de vue affiché depuis le début de ce travail, il découle d'étendre les variables en opposition dans le débat au-delà de simple la bipolarité continuité-discontinuité pour également distinguer entre les lectures naturalistes et culturalistes de la culture matérielle relative à cette transition, ainsi qu'à la distinction entre empirisme et hypothético-déductivisme. Le glissement constaté entre des outils méthodologiques orientés vers l'inventaire à fin de description classificatoire et une approche qui s'oriente vers les processus et la modélisation explicative semble également incontournable. Enfin le concept de métaparadigme sera employé ici pour décrire le glissement entre une métaphysique du progrès lié à la modernité, et une métaphysique de l'adaptation, qui remplace peu à peu l'orthogénie évolutive hérité de Lamarck, unilinéaire et universaliste, par le déterminisme environnemental plus cohérent avec le schéma Darwinien, laissant place à la variabilité, au contingent, au multilinéaire avec le concept de mosaïque comme alternative à la dichotomie antérieure entre continuité et discontinuité.

3.1 Énoncé des problématiques et des postulats

Problématique générale :

Peut-on définir au niveau épistémologique et historique des approches culturalistes et naturalistes en archéologie préhistorique en ce qui concerne le concept de transition ?

Problématique spécifique :

Quelles sont les principales contradictions entre ces approches ? Quels sont les points de rencontre au niveau conceptuel, méthodologique et interprétatif, et reposent-ils sur une convergence ou sur une complémentarité ?

Problématique appliquée :

Cette distinction d'optiques entre culturalistes-gradualistes et naturalistes-saltationnistes correspond-elle à la réalité historique du champ disciplinaire à travers ses traditions de recherche régionales, repose-t-elle sur une polémique réelle liée aux données scientifiques ou à leur interprétation de la transition entre paléolithiques moyen et supérieur, et surtout est-elle toujours pertinente ?

À la conclusion de la première partie, qui situe les controverses comme objet d'étude en histoire des sciences, et la seconde qui résume sommairement les enjeux scientifiques de la controverse sur la transition entre paléolithique moyen et supérieur afin d'en déterminer les modifications et les éléments récurrents, et enfin en proposant un modèle d'analyse structural, il est possible de résumer en 7 postulats l'approche historique et épistémologique proposée par cette thèse.

1. Les controverses parsèment l'histoire des sciences, et on peut les considérer comme des révélateurs du changement conceptuel par leur nature critique, qui engendre un multiplication des hypothèses, et l'invalidation progressive de certaines d'entre elles par

rétroaction avec le corpus de données et les méthodes d'analyses. La controverse est ici assimilée à un processus dynamique, en opposition à une conception fixiste qui la considérerait comme un ralentissement, voire une immobilisation de la progression du savoir en sciences.

2. Une controverse peut se terminer éventuellement par l'obtention d'un consensus, si elle permet de construire une base commune de validation, et une clarification des enjeux théoriques communs. La controverse devient alors une discussion, qui peut se résoudre par l'expérimentation et la démonstration méthodologique à l'intérieur d'un cadre épistémologique globalement partagé par la communauté scientifique.
3. Une controverse n'est pas figée tout au long de sa durée historique, et il est possible d'établir à partir de son analyse structurale une dynamique de sa polarité et un déplacement éventuel de ses enjeux.
4. Cette analyse structurale offre la possibilité de clarifier la progression de la controverse en terme de permanence et de modification des modèles explicatifs (qui seront décrit ici en tant que paradigmes opératoires) en les resituant entre les niveaux épistémologiques que sont d'une part l'acquisition de données et les méthodes d'analyses, qui stimule une reformulation périodique des paradigmes opératoires, et de l'autre le paradigme métaphysique, ensemble constitué par les notions implicites aux deux paradigmes opératoires qui s'opposent dans la controverse, susceptible à son tour de se modifier par rétroaction avec les transformations que pourraient connaître ceux-ci au cours de la controverse.
5. L'application de cette méthode d'analyse à la controverse en préhistoire liée à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur permettra d'établir une dynamique historique de celle-ci.

6. La controverse sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur au cours de sa durée historique présente la permanence d'une opposition entre approches continuiste et discontinuiste, déterminismes naturaliste et culturaliste, évolutionnismes gradualiste et saltationniste, empirisme et hypothético-déductivisme. Cette controverse démontre aussi des éléments de convergence, particulièrement sur le plan de l'acquisition et l'analyse des données, mais aussi et surtout par la remise en question progressive au cours de sa durée de trois concepts fondamentaux : la nature historiquement eurocentriste des concepts, l'association historiciste entre industries lithiques et cultures, et enfin l'association biologisante entre culture et taxons anthropologiques.
7. L'étude en blocs historico-chronologique de la trajectoire de ces trois concepts avec la méthode d'analyse structurale proposée plus haut permettra de schématiser la dynamique de la controverse sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, et le déplacement éventuel de sa polarité et de ses enjeux jusqu'à son état actuel.

3.2 Énoncé des hypothèses

Dans cette optique, les édifices interprétatifs qui relient les données entre elles sont avant tout des structures temporaires. La transformation des modèles interprétatifs se fait en corrélation avec l'augmentation permanente des données et la croissance des moyens méthodologiques et analytiques qui sont historiquement le premier moteur du déplacement des axes de recherche. Des postulats décrits plus haut découlent trois hypothèses qui devront être démontrées par la présente thèse :

1. La controverse est alimentée par la construction historique de deux positions opposées de modèle explicatif, qui a favorisé l'accumulation du savoir scientifique, mais qui devient progressivement limitative en termes d'intégration des données dissonantes avec ceux-ci.
2. La recherche de solutions aux trois problèmes épistémologiques récurrents modifie les fondations conceptuelles des positions qui s'affrontent historiquement dans cette controverse.
3. L'étude historique de cette controverse à l'aide d'un modèle structural pourrait permettre d'établir une dynamique historique de la controverse en termes de changement/permanence et antinomie/convergence.

3.3 Caractérisation de la bipolarité interprétative

Les paradigmes opératoires qui s'affrontent dans la controverse sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur sont les approches *culturaliste* et *naturaliste*. La controverse sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur au cours de sa durée historique présente la permanence d'une opposition entre approches continuistes et discontinuistes, établies à partir de modèles déterministes basés sur des facteurs naturels et culturels, des logiques évolutionnistes de type gradualiste et saltationniste, et une épistémologie empirico-criticiste et hypothético-déductiviste. Sur fond d'une métaphysique du progrès, la question historique la plus importante dans le débat sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur est celle de la filiation de notre modernité biologique et comportementale par rapport aux populations néandertaliennes, cette polarité déjà décrite entre hypothèses continuistes et discontinuistes.

Périodisation du débat continuité/discontinuité relatif à la transition Paléolithiques moyen-supérieur (d'après Guillomet-Malmassari, 2009)

Discontinuité culturelle et phylogénétique (1900-1950)	Dichotomie continuité / discontinuité culturelle (1950-1970)	<i>Out of Africa</i> : nouveaux fondements de l'interprétation culturelle (1989-1998)	Réévaluations critiques des hypothèses et nouvelles données (1998-)
Discontinuité selon H. Breuil (1912) Discontinuité selon D. Peyrony (1938)	Approfondissement des termes du modèle de diffusion et remplacement de populations en Europe (R. Klein, 1973) Approches des caractères de la discontinuité par P. Mellars (1973)	La « Révolution humaine » de P. Mellars (1989a) La « révolution Paléolithique supérieure » d'O. Bar-Yosef (1994, 1998) La « révolution Paléolithique supérieure » d'O. Bar-Yosef intégrée au modèle de remplacement européen de P. Mellars (1996b, 1998)	Diversité des modèles de diffusion de populations : pour une approche discontinuiste Diffusion d'un Aurignacien en mutation et/ou « foyers d'évolution » (M. Otte et J. Kozłowski, 2000, N. Conard et M. Bolus, 2003 et 2006) Diffusion linéaire d'un Aurignacien homogène (P. Mellars 2004a et b, 2005, 2006) Diffusion « buissonnante » des industries « IUP » (O. Bar-Yosef, 2006)
Continuité selon Mortillet Hrdlicka Schwalbe	Modèle de continuité culturelle et approche des mécanismes du changement (G. Laplace, 1966) Premier modèle « synthétique » (F. Bordes, 1968, 1972) /	Sortir de la dichotomie interprétative « continuité / discontinuité culturelle » (M. Otte, 1990a et b) Développement du modèle « synthétique et global » de J. Ph. Rigaud (1989, 1996)	Développement de l'approche synthétique : pour le rétablissement d'une continuité -comportement technique et socio-économique Explosion du cadre traditionnel (L. G. Strauss, 2003) Vers une interprétation (F. Bon, 2000, 2002, 2006) Vers un modèle (N. Teyssandier, 2006, 2007) Deuxième axe d'approche : le cognitif et la notion de « modern behavior » (F. d'Errico, J. Zilhão) Le modèle multi-spécifique pour l'origine du comportement moderne (F. d'Errico, 2003 ; F. d'Errico et al., 2003) Notion de « mosaïque » et facteurs de changement /Le mélange biologique et culturel des populations en Europe (J. Zilhão, 2006, 2007)

Il nous semble que les interprétations de changement selon un processus lent et graduel, caractéristique de l'approche synthétique (F. Bordes, J. Ph. Rigaud, L. G. Strauss, F. Bon, N. Teyssandier, F. d'Errico et J. Zilhão), se soumettent à l'interprétation historico-culturelle : en effet, cette conception est le plus souvent apportée à un stade final du discours, elle synthétise et reprend le modèle de continuité culturelle. Elle participe avant tout de la négation de la discontinuité culturelle, et il n'y a pas de démonstration, pas d'élaboration d'un cadre conceptuel et théorique qui permettrait de l'argumenter pour elle-même¹⁷².

¹⁷² Guillomet-Malmassari, 2010, 186-187.

La modélisation explicative du changement comportemental serait exclusive à une approche discontinuiste¹⁷³ de ce point de vue. Mais s'il est possible de démontrer que les modèles continuistes directs, ou synthétiques présentent au contraire des facteurs explicatifs généraux et spécifiques, il faut alors revoir cette analyse. D'autant plus que certains éléments évoqués par un camp au cours d'une période peuvent l'être par l'autre plus tard. Dans le cadre d'une dichotomie strictement basée sur la polarisation entre continuité ou discontinuité, il est impossible de percevoir sur le plan historique les changements structuraux des paradigmes.

Continuité		Discontinuité	
empirio-criticisme		hypothético-déductif	
Gradualisme		Saltationnisme	
Multiplicité géographique des changements comportementaux		Localisation restreinte des changements comportementaux	
variabilité technique/biologique		Déterminisme technique/biologique	
Autonomie des sphères culturelles		Interdépendance des sphères culturelles	
Évolution ou Hybridation		Migration ou diffusion des gènes/traits culturels	
Acculturation / Évolution continue/Évolution parallèle		Absence de contacts/Acculturation/Compétition	
Facteurs historiques/contingence et variabilité/longue durée		Facteurs naturels/ homogénéité et globalité/temps court	
Multiphylétisme		Monophylétisme	
Complexification sociale		Capacités neuro-cognitives	
Culturalisme	Naturalisme	Naturalisme	Culturalisme
Paradigme métaphysique progrès/adaptation			
Fig.2. Bipolarité des modèles actuels de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur			

La double division interne des concepts entre ensembles *naturalistes* et *culturalistes* des propositions continuiste et discontinuiste offre la possibilité de circonvenir de plus près l'évolution du débat scientifique étudié, en particulier d'observer les rapports entre les deux points de vue sur le plan de l'antinomie et de la convergence des paradigmes, facteur crucial pour expliquer la persistance historique de la controverse. Cette approche de l'histoire de cette discipline s'oppose à une conception unilinéaire de l'accumulation des savoirs pour la traiter en termes de paradigmes successifs et parfois concurrents.

C'est en 1934 que paraît l'ouvrage de Breuil consacré à l'histoire du

¹⁷³ Guillomet-Malassari, 2010, 186-187.

développement de la Préhistoire intitulé *Découvertes paléolithiques en France*: avant tout descriptif, il ne présente pas de réflexion sur les concepts théorique, son propos étant toujours de démontrer l'ancienneté de l'homme à partir de données que ce chercheur émérite détient souvent de première main¹⁷⁴. L'analyse critique et rétrospective des modèles et de la structure épistémologique de la préhistoire en tant que champ scientifique est posée dans ses bases par A. Laming-Emperaire, qui souligne la nature déterminante de la paléontologie sur la construction des concepts en usage pour l'étude du paléolithique entre la seconde moitié du XIX^e siècle et les années 1910, dont le pivot central demeure l'évolutionnisme unilinéaire, laissant ensuite progressivement la place à une approche culturelle et historique des vestiges (*Origines de l'archéologie préhistorique en France, des superstitions médiévales à la découverte de l'homme fossile*. Paris: A. et J. Picard, 1964). Hallam Movius Jr., lors d'une publication en 1953, remet en question la typologie des faciès du moustérien de Bordes sur la base de l'adéquation entre industries et entités culturelles, et lance un débat entre certains préhistoriens associé à la New-Archeology et les chercheurs européens qui travaille dans cette optique, connaissant plusieurs phases d'intensification au cours des cinquante dernières années sans encore avoir trouvé de conclusion définitive. Cette mise en opposition de deux pôles épistémologique est d'ailleurs poursuivie par James R. Sackett en 1978, qui critique l'aspect normatif de l'approche européenne et plus spécifiquement française de la préhistoire axée sur une épistémologie historico-culturelle. Cette dichotomie épistémologique entre culturalistes et naturalistes s'est cristallisée au niveau méthodologique autour de la typologie des industries du Paléolithique moyen établie par F. Bordes, qui reposait sur l'existence de phylums culturels contemporains à l'intérieur du monde moustérien, et des nombreux articles de Lewis Binford consacrés à l'élaboration de son modèle fonctionnaliste de la variabilité des

¹⁷⁴ Wargo, 2009, 26.

industries moustériennes entre 1966 et 1983, explicitement formulé en réaction au scénario de Bordes¹⁷⁵. Binford dénonce une conception « de groupes culturellement distincts en mouvement perpétuel sans aucune relation avec leurs voisins », totalement étrangère à ce que l'anthropologie culturelle sait du comportement humain¹⁷⁶. Une telle vindicte contre la thèse culturaliste est aujourd'hui aussi coutumière que stimulante pour la recherche ; elle démontre bien l'existence d'une opposition fondamentale, « métaphysique », entre deux pôles d'un dialogue qui ne pourra se tarir à court terme, mais qui garantit au contraire la poursuite d'une saine remise en question entamée depuis un siècle et demi par une discipline scientifique pluridisciplinaire dont la tension interne même est constituée de cette opposition entre nature et culture.

<p>Le paradigme culturaliste :</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'existence de tradition dans la fabrication de l'outillage observables sur des étendues de plusieurs milliers de km², -l'idée que de telles traditions demeurent inchangées sur des dizaines ou des centaines de milliers d'années, -et qu'elles se recourent sur des points parfois très éloignés les uns des autres dans le temps et l'espace. 	<p>Le paradigme naturaliste:</p> <ul style="list-style-type: none"> -L'essentiel des outils considérés comme des fossiles directs sont de nature ubiquiste en Eurasie occidentale, et ne sont ni chronologiquement restreint, ni porteur de quelque information sociale que ce soit. -Que l'élément « comportemental acquis » est minimal dans la morphologie de l'outillage lithique.-Qu'il n'y a pas de corrélation d'aucune sorte entre un type d'hominidé et un type particulier d'assemblage d'artefacts,-Qu'il existe une convergence des méthodes de taille de la pierre chez les humains. -Que cette convergence est conditionnée par des facteurs contextuels récurrents (technologie, taille et forme de la matière première, distribution géographique et mobilité territoriale) et -Que ces contextes prévalent sur tout facteur culturel dans la morphologie de l'outillage lithique¹⁷⁷.
--	--

Trois cadres interprétatifs englobent les hypothèses relatives à cette transition vers la modernité pour former une approche naturaliste, basée sur l'évolution biologique (sciences de la vie) des groupes d'hominidés et sur leur adaptation spécifique aux environnements et écosystèmes (sciences de la terre). Mais ce paradigme est plus complexe qu'il n'y paraît à première vue, et son caractère hybride est avéré. En effet, ces deux variables semblent souvent en appeler une troisième, le déplacement de populations, qui permet d'intégrer à ce discours naturaliste et déterministe un élément indéterminé et culturel, de nature contingente et historique (sciences humaines). Cela explique aussi le succès durable de

¹⁷⁵ Mellars, 1996, 316.

¹⁷⁶ Binford and Binford, 1966, 240 ; 1969 ; Binford, 1973 in Mellars, 2004, 316.

¹⁷⁷ Bar-Yosef in Hovers and Kuhn, 2006.

l'évocation par le discours préhistorien de ses origines à nos jours, des thèses migrationnistes pour interpréter cette révolution du Paléolithique supérieur d'un point de vue naturaliste¹⁷⁸. Mais cette lecture naturaliste de la transition ne porte que sur des dynamiques extérieures au changement comportemental culturel, la migration n'étant pas une explication causale, mais la conséquence d'un changement, qu'il soit culturel ou résultant de la modification des conditions environnementales.

Une autre école de pensée prône une évolution cognitive parallèle chez certains groupes d'hominidés archaïques¹⁷⁹, ou une acculturation née de la rencontre avec les nouveaux arrivants¹⁸⁰, évoquant un passage à la modernité comportementale polycentrique et basée sur des contextes locaux spécifiques. Du point de vue de cette approche, les changements comportementaux liés à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur seraient attribuables à des groupes avec des traditions techniques différentes qui conservèrent ces identités culturelles en adoptant des modèles de mobilité similaires durant des épisodes climatiquement instables vers la fin du Paléolithique moyen. Cette optique gradualiste, qui cherche à interpréter la transition en termes de contingence historique et culturelle, sera désigné ici comme culturaliste. Ce paradigme a une optique synchronique par opposition à la verticalité de la diachronie naturaliste.

Paradigmes naturalistes : ils fournissent une définition extensive de la notion de culture, qui seule permet de créer des discontinuités à l'intérieur de la diversité observée. Sur des estimations de ressemblances et de différences, on peut alors générer un découpage au sein des données. Cependant, les entités créées par cette méthode ont une congruence inconnue avec la réalité sociale passée, puisque les paradigmes naturalistes ne sont pas validés par le référentiel ethnographique actuel.

Paradigmes culturalistes : la vision de la culture est celle des sciences humaines : il existe une définition intensive de la culture (celle de Tylor, par exemple), mais pas de définition extensive de forte valeur prédictive. La reconnaissance des cultures ne peut se faire que par observation directe de la réalité sociale à un instant t, et est dépendant du niveau de l'échelle spatio-temporelle considéré. L'application de tels paradigmes ne peut donc être à la source d'une identification des cultures préhistoriques. Il s'agit bien ici d'une situation paradoxale entre, d'une part, une définition déconnectée de toute réalité sociale, mais de forte valeur prédictive (approche naturaliste) et, d'autre part, une conceptualisation des cultures construite par l'observation même des sociétés actuelles, mais inapplicable dans le cadre de l'archéologie préhistorique, du fait de son incapacité à

¹⁷⁸ Bon, 2009, 17-18.

¹⁷⁹ Zilhao, 2001.

¹⁸⁰ Conard, 2005, 320.

systematiser les données¹⁸¹.

Cette dichotomie conceptuelle ne reposerait que sur l'échelle d'observation, et l'interdépendance entre un naturalisme universaliste et un culturalisme particulariste serait capital dans la persistance du débat, canalisant l'accumulation des connaissances ponctuée par la reformulation permanente des cadres paradigmatiques sur de nouvelles bases factuelles et méthodologiques. Dans le cas de la controverse à laquelle s'intéresse la présente thèse, soit la controverse entre positions continuistes et discontinuistes relative à la transition entre les phases moyenne et supérieures du Paléolithique européen, ce phénomène est patent. Cette distinction ontologique est difficilement tenable devant la variété des stratégies argumentatives des deux camps sur le plan historique, et reposerait peut-être davantage sur un rapport de force fluctuant qu'entretient cette dialectique bipolaire. Certains historiens de la Préhistoire considèrent que le grand écart entre sciences naturelles et humaines, qui caractérise l'étude du paléolithique déjà soulignée plus haut, à propos de l'analogie épistémologique par la typologie entre assemblages lithiques et espèces, trouve sa solution dans la disparition du concept d'*époques* proposé par Mortillet. Pour Coye, l'émergence du concept de culture mettra fin à cette apparente dichotomie ; ce concept est une adaptation du concept naturaliste de faciès emprunté à la géologie, mais il réconcilie aussi les interprétations historiques en les concevant en termes de processus évolutif à délimiter sur des ensembles géographiques de plus en plus étendus¹⁸².

Dès lors, il serait tentant d'opposer une approche historique et sociale fondée sur la signification ethnique du document archéologique et une approche naturaliste fondée sur la signification chronologique et débouchant sur un schéma évolutionniste. Mais si la signification apportée au document archéologique représente la première étape dans l'élaboration d'un schéma explicatif, elle n'en définit que rarement le contenu et les limites¹⁸³.

Il semble y avoir une singulière interdépendance entre les deux camps si souvent

¹⁸¹ Wisniewski, 2006, 49.

¹⁸² Coye, 1988.

¹⁸³ Coye, 1997, 29.

mis en opposition : l'empirisme logique et l'approche hypothético-déductive. Le premier serait basé sur la validation des données par l'observation et la vérification expérimentale, alors que le processualisme serait axé sur la formation des concepts et leur caractère opératoire¹⁸⁴ afin de fournir des critères objectifs à appliquer aux données pour en vérifier la validité. L'approche historico-culturelle engendra une élaboration considérable des méthodes en archéologie, particulièrement dans les domaines de la stratigraphie, de la sériation et de la classification. Passer d'une approche évolutionniste à l'image du paradigme opérant en paléontologie ou de la géologie à une conception culturaliste implique une préoccupation plus grande pour l'établissement de repères chronologiques, et une plus grande acuité dans l'enregistrement de la variabilité culturelle, puisque les modifications sur une courte séquence temporelle sont cruciales pour toute approche historique. Les invasions et les remplacements de population sont considérés alors comme des facteurs aussi significatifs dans la transformation de la culture matérielle qu'au cours des temps historiques, par une sorte d'actualisme rétrospectif projeté sur le passé des nations, dont l'usage politique ne sera pas des moindres durant la décennie qui précède la guerre de 1914-1918, et qui connaîtra une résurgence au cours de l'entre-deux-guerres. En ce qui concerne la transition entre paléolithique moyen et supérieur, la notion de culture demeure donc avant tout un moyen d'intégrer la description du répertoire archéologique dans un schéma évolutif fait de ruptures et de continuité, et dont les paramètres sont sans cesse plus nombreux. Le débat entre approches culturalistes et naturalistes, qui constitue la trame ultérieure du débat sur cette transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, ne serait qu'une diatribe entre deux déclinaisons en termes opératoires et concurrentiels, mais surtout complémentaires, du même réductionnisme classificatoire de type naturaliste.

Ainsi, quelle que soit l'idée que l'on puisse se faire des cultures préhistoriques, leur identification n'est possible que par l'application des paradigmes naturalistes (...) la catégorisation est toujours

¹⁸⁴ Bridgman, 1927 et 1945 ; cité in Trigger, 2006.

basée sur des conceptions naturalistes, seule l'interprétation des entités isolées diffère : congruentes avec les systèmes socioculturels passés pour les uns, purement arbitraires pour les autres¹⁸⁵.

Au lieu d'insister sur le caractère apparemment immuable de l'antagonisme des positions qui s'affrontent au cours de la durée historique de cette controverse, il serait possible, en étudiant sa progression sur un plan structural tel que proposé ici, de constater en quelle proportion ce débat aurait pu également avoir un effet unificateur sur la formulation des modèles explicatifs, et ainsi avoir opéré une certaine convergence entre approches naturalistes et culturalistes sur la variabilité des processus qui mènent au Paléolithique supérieur. La difficulté croissante à appliquer la distinction entre ces deux pôles, de même qu'entre positions discontinuiste et synthétique dans l'état actuel de la recherche sur cette transition, indique ainsi qu'il y a eu déplacement des positions relatives à cette controverse, se manifestant en amont par un changement du paradigme métaphysique, et en aval par celui des paradigmes opératoires implicites aux modèles explicatifs en concurrence.

¹⁸⁵ Wisniewski, 2006.

3.4 Caractérisation de trois niveaux épistémologiques de la controverse

Si la description chronologique du débat est le préalable à la compréhension de ses enjeux, il faut établir une approche structurale du sujet pour expliquer sa dynamique historique. Les éléments qui les constituent sur le plan épistémologique ont une importance majeure : nommément, les données et le champ méthodologique qui en permet l'analyse. Il s'agit de la matrice conceptuelle à l'intérieur de laquelle s'érigent ces modèles interprétatifs. L'emploi de cette terminologie permettra de distinguer ces éléments factuels du métaparadigme ou paradigme métaphysique, qui constitue l'ensemble des notions implicites, épistémologique, philosophiques et idéologiques qui président à l'élaboration des modèles interprétatifs et à leur mise en opposition dans la controverse. En fractionnant sur ces trois niveaux structuraux l'histoire de la controverse, on peut la découper en trois blocs chronologiques distincts, liés aux changements survenus sur l'ensemble de ces niveaux. L'intégration de ces niveaux de complexité permet d'élargir l'analyse du développement historique de la controverse en distinguant de ces *paradigmes métaphysiques* généraux, la base argumentative des hypothèses protagonistes au débat, les *paradigmes opératoires*, c'est-à-dire les modèles interprétatifs appliqués aux données et à la pratique méthodologique : le regroupement des modèles explicatifs sous ce terme constitue la première étape du travail. Pour la suite de l'exercice, il s'agit de passer à une analyse des éléments qui composent les paradigmes continuistes et discontinuistes. Celle-ci s'effectue selon trois axes spécifiques au phénomène transitionnel en préhistoire : la position chronologique, le rapport entre industries et taxons anthropologiques, et enfin la correspondance entre systèmes techniques et ensembles culturels.

L'effort de chercheurs de la seconde moitié du XX^e siècle, tels que F. Bordes, G. Laplace-Jauretche, A. Leroi-Gourhan, et H. Movius, pour établir une assise quantitative et analytique des industries considérées comme autant d'organisations sociales spécifiques,

les cultures préhistoriques, n'a pas permis de dépasser les limites hypothétique de cette catégorisation subjective, et dont l'articulation évolutive était axée sur un remplacement de l'une par l'autre, liées toujours hypothétiquement à des phénomènes extérieurs (invasions) ou internes (épidémie, extinction), bien que soit aussi parfois supposé un processus endogène d'innovations par la population locale. Une certaine récurrence de certains traits conduira à la supposition de phylums qui réapparaissent à certains moments ponctuels de l'évolution des cultures, selon la même démarche que la paléontologie en ce qui concerne par exemple la quasi-disparition des mammifères au Mésozoïque.

Toutefois, Sackett constate que, bien que la révolution bordésienne ait réintroduit les questionnements théoriques en préhistoire, et qu'elle ne fut à l'origine qu'une amélioration du système épistémologique antérieur, aucun nouveau modèle théorique n'a remplacé la typologie classique ; les hypothèses s'établissent toujours sur une base phylétique (voir la question des transitions en préhistoire, articulée en termes de rupture ou de continuité, mais toujours dans un cadre relationnel sur le plan diachronique) plutôt qu'en termes fonctionnalistes, que ce soit avec les postulats de Binford, Dibble ou plus récemment avec l'écologie comportementale. Il faut noter avec Demars (1986), que la définition archéologique du concept de culture est uniquement axée sur la typologie de l'outillage, et donc fortement réducteur en comparaison avec l'emploi qui en est fait par l'ethnologie.

3.5 Chronologie segmentée de la controverse

Bien qu'une des caractéristiques les plus évidentes du débat sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur soit sa durée, et la permanence de deux camps qui s'affrontent à son propos, la prise en compte de cette polarisation entre ces deux types de modèles ne doit donc pas atténuer l'importance des changements qu'ils ont connus dans leur formulation. Le problème scientifique étudié est passé par trois stades successifs. La définition de la chronologie en fut l'étape préliminaire, en accord avec un évolutionnisme universaliste emprunté aux sciences géologiques et biologiques, afin de jalonner la séquence de la Préhistoire sur le plan diachronique. On peut ainsi distinguer trois pivots incontournables dans l'histoire de cette controverse jusqu'à nos jours. Ces points tournants sont la bataille de l'Aurignacien entre 1906 et 1912 ; la longue querelle sur la validité du complexe périgordien, entre sa définition par Peyrony dans les années 1930 jusqu'à son abandon définitif par Denise de Sonneville-Bordes dans les années 1980, et la spectaculaire découverte de Saint-Césaire. « La notion de culture est apparue quand les préhistoriens ont dû envisager certaines contemporanéités¹⁸⁶. »

La « bataille aurignaco-périgordienne » tient une place capitale dans cette histoire : pour la première fois, il faut expliquer la concomitance de deux industries différentes à l'intérieur d'une même époque¹⁸⁷. Les différences observées doivent s'expliquer autrement que comme la conséquence d'une évolution temporelle : le particularisme culturel a alors été évoqué pour en rendre compte¹⁸⁸. Les données chronologiques (Acheuléen, etc.) changent peu à peu de statut et sont chargées d'une dimension culturelle. Tout l'enjeu de l'archéologie préhistorique va être maintenant de circonscrire dans l'espace ces entités culturelles, initialement reconnues dans le temps. On assiste à l'essor de la géographie

¹⁸⁶ Gaucher, 1989, 68, in Wisniewski, 2006, 40.

¹⁸⁷ Peyrony, 1933, in Wisniewski, 2006, 40.

¹⁸⁸ Wisniewski, 2006, 40.

humaine préhistorique et aux premiers décapages horizontaux systématiques, mettant au jour des ensembles de vestiges supposés contemporains, reflétant le mode de vie des sociétés passées. Dès 1950, les recherches sont alors systématiquement marquées par un glissement de l'approche diachronique vers l'approche synchronique. À l'intérieur du cadre temporel défini, il s'agit maintenant de décrire les structures, c'est-à-dire l'organisation spatiale des assemblages.

La troisième phase de l'élaboration du concept de culture, à partir des années 1980, qui a déjà passé du statut de marqueur chronologique universel dans une optique de progrès orthogénique, à celui d'ensembles particularistes construits sur une base empirique identifiable sur le plan géographique dans une optique de contingence historique, se transforme en système ouvert de type structuralo-fonctionnaliste, focalisée sur l'étude des processus du changement culturel. Alors que les deux premiers événements sont liés à la modification des schémas de filiation des industries entre elles, le troisième remet en question l'association entre industries et taxons anthropologiques. Les deux premières phases se combinent alors pour permettre d'établir des modèles de la dynamique du changement comportemental sur les deux plans de la diachronie et de la synchronie dans un cadre fonctionnel qui intègrent les différents sous-systèmes culturels en interaction. « La conséquence de ce paradoxe, est que l'expression *cultures préhistoriques* peut être entendue de différentes manières, inconciliables entre elles¹⁸⁹ ».

Pour les tenants de l'approche universaliste, la diversité culturelle observée est temporaire : sorte d'étape transitoire qui, selon une conception évolutionniste, aboutit à la culture *sensu stricto*, expression ultime et unitaire de toute société. Les diverses cultures observées étant reliées entre-elles selon un schéma évolutionniste (unilinéaire ou non), il est parfaitement légitime de les comparer afin de savoir où elles se situent les unes par rapport aux autres. De cette approche comparative doit ressortir la véritable « nature de la culture », c'est-à-dire les lois qui la régissent. Ainsi, on observe bien l'unité (la culture dans son expression ultime) dans la diversité (les cultures selon les étapes de leurs progressions). À l'inverse, les tenants du particularisme culturel s'interdisent tout comparatisme prématuré. Peu intéressés et sceptiques à l'égard des reconstitutions historiques à grande échelle, ils s'efforcent bien plus de définir ce que toute culture a d'original et d'irréductible. Pour eux, il y a peu d'espoir de découvrir des lois universelles de fonctionnement des sociétés et des comportements

¹⁸⁹ Wisniewski, 2006, 49.

humains, et encore moins de lois générales de l'évolution des cultures. Mais il faut bien noter que ce particularisme culturel est avant tout un principe méthodologique, voire éthique, plus qu'une hypothèse résultant d'une analyse du phénomène culturel. L'unité de l'Homme en tant qu'être de culture n'est pas niée (postulat hérité de la philosophie des Lumières), mais l'attention toute entière est portée sur les expressions contingentes des différentes cultures : la diversité observée est bien envisagée dans l'unité présupposée¹⁹⁰.

À la démarche initiale de la construction d'une chronologie qui établit des séquences temporelles strictement diachroniques d'ensembles archéologiques vers le dernier tiers du XIX^e siècle, succède l'analyse typologique descriptive de la variabilité relationnelle de ces ensembles sur les plans synchronique et géographique à partir de 1912. Vers 1950, l'étude des processus dynamiques du changement culturel, en relation avec la technologie, l'environnement et l'organisation sociale, rendue possible par l'augmentation constante des données disponibles et des moyens analytiques pour les traiter (datations physico-chimiques, tracéologie, statistiques informatiques et plus récemment la paléogénétique), caractérise la production scientifique relative à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur. L'étude de la variabilité typologique des systèmes techniques se poursuit après la Deuxième Guerre mondiale, avec la prise des coordonnées cartésiennes, augmentant encore l'exhaustivité dans la collecte des données sur le plan synchronique, et l'emploi de moyens de datation plus précis qui permettent l'élargissement des comparaisons régionales et continentales. La découverte de Saint-Césaire modifie profondément la modélisation des scénarii explicatifs en associant sur des faits la notion d'acculturation déjà évoquée par Breuil et Leroi-Gourhan. Si le modèle de continuité directe est encore soutenu dans les années 1960, l'incertitude sur l'origine géographique des populations anatomiquement modernes le rendant toujours possible, ce n'est plus le cas à partir de la reconnaissance du scénario *Out-of-Africa* et la constatation de l'antériorité de la modernité comportementale dans le contexte du *Middle Stone Age* sub-saharien par la

¹⁹⁰ Wisniewski, 2006, 21.

communauté préhistorienne entre les années 1960-1970. Le *Middle Stone Age* d’Afrique sub-saharienne présente de nombreux caractères qui précèdent parfois de 70 000 à 50 000 ans les caractéristiques du Paléolithique supérieur d’Europe occidentale, telles que l’apparition d’industries laminaires comme celles d’Howieson’s Poort en Afrique du Sud, qui disparaissent ensuite avant le début du Paléolithique supérieur local, et les industries à éclats typiques du Paléolithique moyen en Europe n’apparaissent en Chine qu’à la période néolithique. En ouvrant de nouvelles possibilités pour l’étude à l’échelle pan-eurasiatique du Paléolithique, la chute du système soviétique a favorisé, parmi d’autres facteurs, la découverte et la reprise de fouilles de sites dont la variabilité entraîne depuis une trentaine d’années une révision profonde du paradigme dominant l’étude du Paléolithique moyen, et le passage au paléolithique supérieur, c’est-à-dire l’adoption de la modernité comportementale.

Périodisation du débat	Récolte des données	méthodologie	Paradigmes opératoires		méta-paradigme
			Culturaliste	Naturaliste	
1912-1950 Établissement d’une grille chronologique	(diachronie) -fossile-directeur -fouilles par tranchées -séquence stratigraphique -datations relatives	-réductionnisme typologique -industries = cultures -déterminisme historique	Évolution biologique et culturelle continue et universelle filliation	Discontinuité culturelle et biologique ruptures	Progrès
1950-1980 Définition de la variabilité des industries lithiques	(synchronie) -ensemble culturel extensif -fouilles à aires ouvertes -contemporanéité des faciès identification des contextes climatiques et écologiques -datations physico-chimiques	-systématisation statistique de la typologie -fonctionnalisme/réjuvenation -répartition géographique des traits culturels	Multiphylétisme -acculturation -hybridation (convergence évolutive)	Monophylétisme -acculturation -remplacement (spéciation)	Progrès/ Adaptation
1980-2011 Processus culturels et biologiques	(dynamique) -évolution comparative interne et externe des sous-systèmes culturels -variations géographiques et temporelles -corrélation entre le contexte écologique et innovations/adaptations	-approche technologique -circulation des matières premières -démographie et subsistance -comparaison avec le <i>Middle Stone Age</i> sub-saharien.	Approche synthétique -acculturation -hybridation -convergence évolutive (indigéniste) -variabilité, (évolution en mosaïque)	Monophylétisme -acculturation -compétition remplacement (spéciation)	Adaptation

3.6 Dynamique de la controverse

La transition entre Paléolithiques moyen et supérieur comme axe de recherche en préhistoire s'est transformée historiquement selon trois angles : la récolte de données et la méthodologie analytique, les paradigmes opératoires et le métaparadigme. Mais cette évolution du débat n'a pas été synchrone pour l'ensemble de ces éléments. Le corpus de données s'étend en vertu de l'accumulation résultant de la collecte sur le terrain de fouilles, mais aussi parce qu'au cours de cette séquence historique de la discipline, ce qui est collecté, le répertoire archéologique, s'étend à de nombreux types d'éléments susceptibles d'être porteurs d'informations contextuelles, en allant bien au-delà des ossements et de l'outillage lithique. L'approche chronologique s'était concentrée sur la juxtaposition des périodes, puis des industries sur la ligne du temps, et la fouille par tranchée que pratiquent alors la plupart des préhistoriens implique une attention particulière pour la verticalité des vestiges en corrélation avec la stratigraphie, la collecte priorisant les objets diagnostiques, c'est-à-dire les outils finis et les ossements facilement identifiables. La séquence chronologique est consolidée dans ses grandes lignes par la mise en parallèle toujours plus étendue géographiquement des données archéologiques et fournit un cadre heuristique dont il s'agit d'approfondir les détails en termes de variabilité typologique. Le concept de structure permet d'intégrer les données relatives à l'aménagement des sites, la répartition spatiale des vestiges, l'usage des foyers et d'éléments architecturaux. Les écofacts, les traces de végétaux fossilisés, la microfaune qui permet d'établir des corrélations avec le climat, l'étude des anneaux de croissance de l'émail dentaire des animaux consommés, l'analyse des végétaux carbonisés fossile, l'archéo-zoologie concourent à établir des notions beaucoup plus précises sur le mode de subsistance, l'organisation sociale et l'interaction entre populations et environnement au Paléolithique. D'un point de vue naturaliste, ces ensembles culturels sont considérés comme des entités fermées, constituées

de traits spécifiques, à la manière du concept d'espèce en biologie, ordonnées selon une logique réductionniste de progrès technologique continu de type lamarckien ou malthusiennes. Selon l'approche culturaliste, les cultures de la Préhistoire sont des ensembles identitaires spécifiques ouverts sur le plan interne (innovation technique, changement d'organisation sociale) et externe (en interaction avec les autres cultures contemporaines) dans le cadre d'une adaptation croissante aux conditions environnementales. L'adéquation des paradigmes et du répertoire archéologique est rendue problématique par le réductionnisme implicite à l'approche naturaliste (industries = cultures), alors que l'approche culturaliste est handicapée par le caractère fragmentaire des sous-systèmes culturels directement accessibles par l'étude de la culture matérielle préhistorique. Ces paradigmes sont des ponts inachevés, lancés en équilibre fragile au-dessus de l'inconnu, érigés sur des fondations conceptuelles distinctes, mais dont les insuffisances sont complémentaires. Vérifions maintenant si l'hypothèse de cette dynamique structurale peut s'appliquer dans le détail à l'histoire de cette controverse sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur dans le cadre chronologique et analytique défini ici.

Deuxième partie : analyse de la dynamique historique du débat

En découpant la séquence historique entre la fin du XIX^e siècle jusqu'à la première décennie du XXI^e, on peut marquer trois divisions chronologiques en termes de modification générale du champ d'étude couvert par cette controverse. Cette périodisation est basée sur les changements aux niveaux factuel (les données), méthodologique (techniques de fouilles et d'analyse) et paradigmatique (le prisme interprétatif).

Établissement d'une grille chronologique 1890-1950	Définition de la variabilité des industries lithiques 1950-1980	Processus culturels et biologiques 1980-2011
Fossile-directeur	Industries et cultures	Innovation, complexification, adaptation
Sérialisation stylistique	Typologie stratigraphique	Technologie, adaptation
Progrès monophylétique et hiatus	Multiphylétisme, remplacement ou acculturation, révolution du paléolithique supérieur	Fonctionnalisme, contraintes techniques, matérialisme environnemental, capacités cognitives, modernité comportementale variabilité spatiale et temporelle, mosaïque

Le premier niveau est le seul qui soit de nature invariable et cumulatif. Son étendue est toutefois définie par le deuxième niveau : un modèle explicatif qui maximise l'importance des données et des analyses corroborant le modèle défendu et minimise celles qui le contredisent. Cet affrontement argumentatif des modèles en concurrence au cours de la durée de cette controverse est chapeauté par une métaphysique commune, implicite ou non, qui est aussi sujette au glissement. Notre hypothèse est ici que le métaparadigme du progrès, centré autour du concept d'évolution et des grands déterminismes universaux, cède peu à peu la place au métaparadigme du déterminisme environnemental, centré autour de la notion d'adaptation, privilégiant des scénarii flexibles qui intègrent des paramètres locaux selon une logique de mosaïque. Cette progression par interaction entre trois niveaux épistémologiques interdépendants de la recherche doit être mise en parallèle à la construction du problème de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur sur le plan historique, à travers trois phases distinctes définies par des tournants dans la formulation des paradigmes opératoires qui se succèdent chronologiquement. La

dynamique de ce changement de configuration pourra ensuite être ébauchée au niveau paradigmatique et méthodologique. L'étude structurale des ces trois phases de l'histoire de ce débat devraient ainsi permettre de démontrer que ce glissement entre progrès et adaptation constitue le résultat immédiat de sa dynamique épistémologique.

4. Une controverse en trois temps

- 4.1 Définir la chronologie (fin XIX^e-1950)
 - 4.1.1 Données et méthodes
 - 4.1.2 Paradigmes opératoires
 - 4.1.3 Métaparadigme
- 4.2 Définir la variabilité des industries (1950-1980)
 - 4.2.1 Données et méthodes
 - 4.2.2 Paradigmes opératoires
 - 4.2.3 Métaparadigme
- 4.3 Recherche des processus (1980 à nos jours)
 - 4.3.1 Données et méthodes
 - 4.3.2 Paradigmes opératoires
 - 4.3.3 Métaparadigme

Comment faire l'histoire de la science en tenant compte de sa capacité à expliquer le réel (rationalisme positiviste), tout en la considérant comme une représentation construite et déterminée au niveau individuel, académique et social (contextualisme relativiste)? Bachelard propose de la considérer à travers l'état actuel de la recherche, bref d'en faire une histoire jugée à l'aune du présent. Mais cette approche qui ambitionne noblement de distinguer entre la Nature elle-même, explicité par les données scientifiquement récoltées et interprétées et le subjectif que le chercheur inclurait consciemment ou non dans son discours, se révèle peu utile pour comprendre la démarche des travaux scientifiques anciens. D'abord, l'adéquation de la description du réel aux faits est dictée par les choix méthodologiques et expérimentaux qu'emploient les scientifiques, de la récolte des données à la publication, et c'est dans cette dimension stratégique que l'on retrouve les savoir-faire pertinents pour l'époque, mais dont l'emploi est devenu plus rare voire inexistant dans le contexte actuel de la recherche. L'adhérence épistémologique aux paradigmes est re-située au niveaux des acteurs dans son contexte précis: ainsi le savoir est ancré dans les réseaux de sociabilité ainsi que dans la matérialité des pratiques, et enfin dans les régimes de production de la science, dans le cadre socio-politique dans laquelle cette production scientifique s'inscrit.

4.1 Définir la chronologie (fin XIX^e-1950)

La première phase historique de la controverse sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, qui s'étend de la conclusion de la bataille de l'Aurignacien en 1912 jusqu'aux années 1950, est celle où sont mises en place les concepts qui seront au cœur du débat pour les deux périodes suivantes. Elle représente donc un état fondateur sur le plan diachronique. Pour asseoir le concept d'industries, la définition formelle de la variabilité des ensembles typologiques s'orientera vers une approche historique et culturelle qui rompt avec l'universalisme du modèle d'évolution unilinéaire. Dans le cadre discontinuiste, l'étude de cette transition est d'abord caractérisée par une forte emphase sur l'étude dans un cadre régional, ce qui n'est pas sans lien avec le crépuscule de l'autorité centrale du personnage de Mortillet et de ses thèses relatives à la position chronologique de l'Aurignacien. Seule une approche empirique permet de rendre compte de la diversité des faciès, en contexte climatique, avec le concours de la paléontologie humaine et des notions empruntées à la géographie humaine, telles que les migrations et la diffusion. Les travaux de Breuil et de Peyrony, en tandem avec les conclusions sur la primitivité biologique et culturelle des néandertaliens de Marcellin Boule, proposent un modèle discontinuiste de cette transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, avec l'emphase mise sur une dynamique biphylétique enracinée dans la biologie et la culture. Il faut noter que, pour Breuil, la continuité biologique et culturelle doit exister entre les populations des Paléolithiques moyen et supérieur, mais cette évolution a dû se faire ailleurs qu'en Europe, en Afrique du Nord, et après les travaux de Garrod en Palestine, au Proche-Orient¹⁹¹. L'hypothèse de la discontinuité biologique et culturelle propose un modèle de ramification en phylums distincts, et déplace le foyer de cette évolution entre Paléolithiques moyen et supérieur hors d'Europe, tout en évitant d'explicitier le processus de changement culturel

¹⁹¹ McCown and Keith, 1939.

qu'implique cette transformation¹⁹².

Peut-être est-ce avec lui, et avec lui seulement, que commence, non plus l'Homme zoologique, que les premiers ont déjà réalisé, mais l'Homme dans la plénitude de son corps harmonieux, de son esprit inventif, de son âme tourmentée vers le mystère des choses et la vie morale. Nul ne saura probablement jamais ni quand, ni comment, l'Homme, ainsi défini, est né et s'est développé¹⁹³.

Cette perspective entraîne aussi la formation d'hypothèses impliquant un changement culturel rapide, en rupture avec les processus plus lents que ce que l'évolutionnisme téléologique du XIX^e siècle envisageait. Avec l'abandon progressive du terme « époque » et l'adoption du concept de « culture » en archéologie préhistorique, c'est à un transfert de notion entre l'ethnologie et la préhistoire que l'on assiste. Ce tournant paradigmatique que l'on voit se profiler en France dans les travaux de Breuil et de Peyrony s'annonce dès la fin du XIX^e siècle, avec pour origines deux facteurs extra-scientifiques majeurs : la montée du nationalisme et le déclin relatif de la confiance des élites sociales envers le progrès technologique¹⁹⁴, qui fait apparaître l'ethnicité comme le facteur le plus déterminant par rapport à l'évolution. Devant la multiplication des épiphénomènes sociaux liés à l'industrialisation progressive, les éléments conservateurs des pays du vieux continent chercheront à masquer les antagonismes de classe par un essentialisme nationaliste. L'externalisation des conflits sociaux, économiques et politiques entraîne une résurgence des doctrines racistes et polygénistes, mises au service de l'expansionnisme colonial et des rivalités nationales européennes, afin d'ancrer parfois l'identité nationale dans le biologique.

Ainsi en sera-t-il de l'archéologue allemand Gustaf Kossina (1858-1931) qui publie *Die Herkunft der Germanen* en 1911. Ce philosophe vient à l'archéologie afin de retracer l'origine des populations de langues indo-européennes. Il fonde la *Société allemande de*

¹⁹² Guillomet-Malassari, 2010, 82.

¹⁹³ Breuil, 1959, 164.

¹⁹⁴ Trigger, 1989, 148.

préhistoire en 1909 et considère les archéologues classiques et les égyptologues comme peu patriotes. Il identifie *ethnicité* et *culture*, et distingue entre *Kulturvölker*, peuple culturellement créatif, et *Naturvölker*, groupe passif et récepteur des innovations des autres. Il tente une reconstruction d'une généalogie géographique des cultures nationales de l'Europe centrale à partir d'une mosaïque d'ensembles culturels (*Kultur-Gruppe*) présentant déjà au Paléolithique supérieur les distinctions linguistiques et ethniques de son temps par le biais d'une approche actualiste de l'ethnicité. Les cultures avancées exprimant une supériorité biologique, elles ne peuvent s'étendre que par la migration, puisque la diffusion engendre un appauvrissement des traits culturels d'origine, proportionnel à la distance qui sépare la périphérie du centre. Le foyer d'origine des Indo-européens est fixé par Kossina au Nord-ouest de l'Allemagne, précisément dans les anciens duchés du Schleswig et du Holstein, récemment annexés par Bismarck¹⁹⁵.

Ce déterminisme biologique et la remise en question de l'idée de progrès renversent ainsi l'évolutionnisme universalisant des Lumières, et engendrent naturellement le recours au concept de la diffusion culturelle, et l'étude des particularismes culturels locaux au détriment des caractéristiques générales des étapes du développement de l'humanité¹⁹⁶. La stabilité est vue comme dominante dans l'histoire, et l'innovation est perçue avant tout comme « un agent du chaos et de la laideur¹⁹⁷ » : l'innovation technologique, pierre angulaire de l'évolutionnisme culturel, y est jugée comme peu susceptible de se reproduire de façon indépendante, et il faut en rechercher l'origine à l'intérieur, dans les foyers de civilisation connus par la philologie, d'où ils se sont étendus aux périphéries encore incultes. L'école viennoise d'anthropologie, sous l'égide des prêtres catholiques Graebner et Schmidt, affirme ainsi au cours des années 1880 que l'origine des cultures humaines se

¹⁹⁵ Trigger, 2005.

¹⁹⁶ Trigger, 1989, 151.

¹⁹⁷ Trevelyan, 1952, 119 in Trigger, 1989, 150.

trouve en Asie centrale. L'Égypte constitue l'archétype des zones privilégiées d'où l'essentiel de la civilisation a supposément émergé, et les travaux publiés par l'anthropologue anglais Elliot Smith se caractériseront par un hyper-diffusionnisme qui ira jusqu'à expliquer le déclin des cités mayas par la rupture du contact avec la vallée du Nil. L'étude et la périodisation de l'âge du bronze suédois d'Oscar Montelius, parue en 1885, lui permet d'observer une variation régionale au niveau chronologique des assemblages, qui lui fait rejeter la notion de progrès unilinéaire. La recherche et l'analyse d'objets transfuges autorisent des corrélations avec les zones les plus avancées, c'est-à-dire la Méditerranée orientale¹⁹⁸. Les travaux du savant suédois inaugureront l'étude du mégalithisme et des relations intercontinentales à l'âge des métaux entre la périphérie « barbare » et les sociétés lettrées de l'Antiquité classique.

¹⁹⁸ Trigger, 1989, 156.

4.1.1 Données et méthodologie

Au cours de la première phase de cette controverse qui s'étend jusqu'aux années 1950, la discontinuité s'appuie à la fois sur une transformation radicale de l'outillage lithique constatée sur le plan typologique, et sur la perception d'une grande distance anatomique entre les populations néandertaliennes et les *Homo Sapiens* qui, en l'absence de vestiges culturels ou biologiques qui soient considérés comme intermédiaires, invalide l'existence de liens phylétiques entre les deux, du moins en Europe de l'Ouest. Toutefois, la chronologie n'est alors construite qu'à partir de la stratigraphie, et les corrélations en terme de contemporanéité et de succession dans le temps au delà d'un même contexte sédimentaire régional sont périlleuses. La classification des industries est avant tout qualitative, en se référant à des ensembles idéels constitués sur une base empirique, les fossiles-directeurs. Ces artefacts, alors considérés comme emblématiques d'une industrie, sont recensés sur les gisements fouillés pour établir une grille chronologique, dont le caractère encore imprécis par rapport aux standards actuels ne doit pas faire oublier la durabilité heuristique, puisqu'une grande partie de la séquence chronologique esquissée à l'époque est encore valide dans ses grandes lignes pour la recherche actuelle.

Dès 1912, Breuil note « les éléments communs et les caractères différentiels de l'évolution au Paléolithique supérieur¹⁹⁹ » et divise son Aurignacien en trois stades. Le premier stade est un Aurignacien ancien, dont le matériel exhumé dans l'abri Audi (Dordogne) et à Châtelperron (Allier) fait figure de référence. À l'aide de comparaisons de nature morphologique, il y voit toujours une progression évolutive, le premier site étant caractérisé par le style moustérien, alors que le second prend une tournure plus aurignacienne, quoique celui-ci soit « trop apparenté au précédent par les silex pour s'en

¹⁹⁹ Breuil, 1912, in Coye 1997, 17.

écarter beaucoup chronologiquement, d'autant mieux que les gisements de la Ferrassie présentent un type intermédiaire entre les deux²⁰⁰ ». Mais l'abbé observe également des caractères typologiques et technologiques préfigurant le Paléolithique supérieur : débitage laminaire, apparition dans les outillages de grattoirs, de burins, etc. Cependant l'existence d'industries à caractères mixtes ne prouvait pas qu'il y ait eu transformation graduelle de l'un en l'autre, mais plutôt une influence des nouveaux venus sur de vieilles traditions technologiques moustériennes²⁰¹. La possibilité d'un processus d'acculturation est évoquée par Breuil en ce qui concerne cette frontière chronologique qu'est la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur:

L'existence d'un niveau à caractères mixtes, mais nettement superposé au Moustérien, à l'abri Audi (Les Eyzies) et en quelques autres points du Périgord, ne prouve pas que les Moustériens soient devenus graduellement Aurignaciens par leurs propres moyens. On pourrait avec plus de raison supposer que ces stations, qui semblent d'ailleurs correspondre à un épisode régional, représentent l'outillage moustérien dégénéré, influencé par le contact avec des tribus plus franchement caractérisées comme aurignaciennes, comme celles, à outillage beaucoup plus riche, quoique très analogue, observé à la Ferrassie (Dordogne) par M. Peyrony, et retrouvées en d'autres localités du même pays²⁰².

Si ce modèle a l'avantage d'être fonctionnel, en contribuant avant tout à la recherche de l'origine des cultures de la Préhistoire pour en expliquer la diversité laissée de côté par le modèle continuiste antérieur, en recourant aux deux outils complémentaires pour ces champs disciplinaires que sont la typologie et la stratigraphie, il présente toutefois un grave défaut :

La division tripartite de l'Aurignacien, en particulier, s'était imposée depuis les articles de Breuil, sans que personne ne s'étonnât de ce qu'elle comprenait dans un même groupe générique des industries présentant finalement entre elles plus de différences que de points communs²⁰³.

Pour Sackett, les conséquences de cet événement se feront sentir à la fois au niveau

²⁰⁰ Breuil, 1912, 177.

²⁰¹ Rigaud 1989, 22.

²⁰² Breuil, 1912, 4, in Guillomet-Malmassari 2010, 83.

²⁰³ Groenen 1994, 172.

du schéma évolutif des cultures, définissant une frontière entre le Paléolithique supérieur et les périodes antérieures et qui fait appel à des scénarios multiphylétiques, mais aussi dans la méthodologie, pour donner naissance à ce que cet auteur qualifie d'« archéologie préhistorique française classique ». Breuil veut expliquer la variabilité des industries du Paléolithique supérieur initial tant sur le plan temporel que géographique. Mais sa conception demeure unilinéaire.

Enfin en dépit de variantes régionales et chronologiques, il définit pour l'Aurignacien français un schéma d'évolution linéaire et tripartite, général : Aurignacien ancien (ou niveau de Châtelperron), Aurignacien moyen (ou niveau d'Aurignac), enfin Aurignacien supérieur (ou niveau de la Gravette) ; l'Aurignacien d'Angleterre, de Belgique, d'Allemagne, de Pologne, d'Autriche présentant des stades partiellement analogues²⁰⁴.

Pourtant, Breuil avait déjà développé un concept expliquant la variabilité des industries de la phase ancienne du Paléolithique, qui permettait d'aller au-delà d'un schéma évolutif unilinéaire. Les fouilles de Commont, exceptionnellement attentives à la stratigraphie pour l'époque, fournissent une séquence géologique de référence qui deviendra centrale dans l'œuvre de Breuil :

D'autre part, ces niveaux ont livré, avec les bifaces caractéristiques, des éclats retaillés que Commont suppose avoir été des grattoirs ou des raclours. Il n'y a donc pas un seul type d'outil pour caractériser cette époque, comme de Mortillet a pu le penser, mais plusieurs. L'idée selon laquelle le Paléolithique inférieur a vu le développement de deux types industriels – les bifaces et les éclats – sera bientôt soutenue par Hugo Obermaier avant d'être reprise et démontrée par Henri Breuil²⁰⁵.

Breuil avait défini deux phylums coexistant pour la fin du Paléolithique ancien de la Somme, en distinguant une tradition à éclats *clactoniens* de l'*Acheuléen à bifaces*, sur une base ethnoculturelle et climatique. Ainsi, en ce qui concerne le Paléolithique inférieur, Breuil va s'orienter vers une analyse plus complexe qui tient compte d'au moins deux phylums dans la formation du patrimoine préhistorique français.

²⁰⁴ Guillomet-Malassari, 2010.

²⁰⁵ Groenen 1994, 199.

Breuil, en effet, distinguait deux groupes de civilisations présentes dès les débuts de l'humanité ; parallèlement se seraient développés un groupe d'industries caractérisé par la présence de bifaces (Abbevillien et Acheuléen,) et un autre par la présence d'éclats (Clactonien, Levalloisien, Tayacien, Moustérien typique) : l'intensification d'un caractère, ou de l'autre, aurait été en fonction des données climatiques. Les industries à biface auraient été l'œuvre des hommes interglaciaires, tandis que les industries à éclats, mieux adaptées à la vie sous les climats froids et humides, se seraient développées pendant les périodes glaciaires²⁰⁶.

La répartition en deux phylums se développe *a contrario* des positions de Mortillet et de Victor Commont, bien que Breuil participe aux travaux de ce dernier de 1904 à 1914. Mais, étrangement, ce bi-phylétisme n'est pas employé par Breuil pour expliquer le début du Paléolithique supérieur, qu'il décrit en termes de remplacement radical biologique et culturel entre le monde moustérien et l'aurignacien, en laissant ouverte la possibilité d'une acculturation des derniers néandertaliens pour le stade le plus ancien, qui correspond au châtelperronien actuel. La variabilité interne de l'aurignacien telle que présentée par Breuil demeure donc sommaire, et finaliste, au contraire de son approche du Paléolithique inférieur.

L'approche qui intègre la stratigraphie et la typologie stylistique dans un modèle bi-phylétique en employant pour la première fois le concept de culture pour établir une séquence chronologique régionale du Paléolithique supérieur est l'œuvre de Denis Peyrony (1869-1954). Alors qu'il appuie la discontinuité entre le Moustérien et le Paléolithique supérieur comme Breuil, Peyrony veut revenir sur cette définition de l'Aurignacien qu'avait conçu l'abbé. Denis Peyrony distingue une parenté morphologique entre les outillages de la phase ancienne et ceux de la phase récente de l'Aurignacien, qui s'oppose à l'Aurignacien typique. La distance temporelle entre les deux faciès apparentés doit être comblée par les industries qu'avaient exhumées les abbés Jean et Amédée Bouyssonnie au site de Bos-del-Ser en 1923 et le matériel que lui-même avait observé dix ans plus tard à Laugerie-Haute. Peyrony entrevoit une complexité inattendue pour l'Aurignacien et le début du

²⁰⁶ Meignen, 1989, in Mohen 1989, 22.

Paléolithique supérieur, en distinguant deux phylums culturels, l'Aurignacien *stricto sensu* et un phylum spécifique au sud-ouest de la France qui lui serait contemporain, découpé en un stade ancien, qui recoupe ce qui est dénommé aujourd'hui *châtelperronien*, et un stade supérieur, correspondant à l'actuelle industrie *gravettienne*, qui s'inter-stratifie sur un mode apparemment synchronique. Du fait que l'ensemble des données archéologiques qui permettent d'esquisser ce scénario proviennent de la région du Périgord, Peyrony nomme ce phylum le *Périgordien*²⁰⁷. Breuil s'opposera fermement à cette notion.

Quelque soit la vraisemblance d'une filiation entre Châtelperron et La Gravette, ces deux groupes sont séparés dans notre Occident, par l'Aurignacien typique, et leur continuité, possible ailleurs, n'est encore qu'une vue de l'esprit. Il vaudrait donc mieux parler de Castelperronien et de Gravettien, et abandonner le terme provisoirement trop vague et trop mal géographiquement défini de Périgordien²⁰⁸.

Malgré l'opposition de son collègue, Denis Peyrony révisé la thèse de Breuil en proposant la division de l'Aurignacien entre deux phylums supposés contemporains, l'Aurignacien et le Périgordien, distincts sur des bases typologiques, mais aussi culturelles, les Aurignaciens étant représentés par le type Cro-Magnon et les Périgordiens par les vestiges anthropologiques de Combe-Capelle mais aussi de Brnô et de Predmost (bien qu'il semble alors que les deux groupes aient appartenu dans l'esprit de Peyrony, aux hommes anatomiquement modernes). « Ces divers faciès ne résultent cependant pas, comme on pourrait le penser, de types humains différents ; du reste, des gisements existent où les deux techniques apparaissent conjointement²⁰⁹ ». Dans le modèle synchronique de Peyrony, ces deux groupes du Paléolithique supérieur vont coexister. Ce scénario implique une explication de la mixité des assemblages et l'influence culturelle par les contacts, et la succession des industries par le résultat de conflits et d'invasions. Il recourt au bi-phylétisme avancé par Breuil au sujet des Paléolithiques inférieur et moyen, en supposant

²⁰⁷ Peyrony, 1936, 616-619, in Groenen, 1994, 174.

²⁰⁸ Breuil, 1959, 180.

²⁰⁹ Groenen, 1994, 203.

deux phylums industriels pour le début du Paléolithique supérieur, mais cette fois sous un angle où le rythme des changements s'écarte de la lenteur d'une évolution géologique pour proposer un modèle interprétatif quasi-historique, voire événementiel. « Ce schéma évolutif n'exclut d'ailleurs nullement l'Aurignacien qu'il estime avoir appartenu à des populations différentes qui ont dû évoluer parallèlement²¹⁰. » Cette coexistence engendre une rivalité pour la possession d'abri et territoires, qu'il déduit en particulier à partir de la séquence de la grotte de Laugerie-Haute, que se disputent successivement deux groupes, les « Combe-Capelle » et les « Cro-Magnon », jusqu'à la fusion des traditions périgordiennes et aurignaciennes dans un stade ultérieur qu'il qualifie de proto-Magdalénien²¹¹. Peyrony divisera l'ensemble périgordien entre une lignée authentique et une autre où l'influence aurignacienne se serait fait davantage sentir. En 1946, la première comprend le Périgordien I type Châtelperron, le Périgordien III des niveaux B de Laugerie-Haute, le Périgordien IV des niveaux supérieurs de la Gravette et le Périgordien V avec les pointes de Font-Robert. La seconde lignée était constituée par le Périgordien II de type Dufour, le Périgordien à fléchette des niveaux moyens de la Gravette, le Périgordien à pointes de Font-Yves, et le Périgordien V à burins de Noailles) puis, en 1952, Peyrony considérera que le proto-Magdalénien n'est autre que le stade final du Périgordien : cet ensemble culturel était maintenant un gigantesque *continuum* s'étendant sur 15 000 ans (plus de la moitié du Paléolithique supérieur d'Europe occidentale) et intégrant des industries sur éclats de la fin du Paléolithique moyen et des industries laminaires du Magdalénien supposé s'axer sur une progression téléologique, avec un minimum d'influences aurignaciennes²¹². Si de telles propositions de géographie humaine événementielle sont toujours impossibles à étayer en préhistoire à l'heure actuelle, il s'agit toutefois d'un effort initial vers une approche

²¹⁰ Groenen, 1994, 174.

²¹¹ Peyrony, 1933, 559, in Coye 1997, 271.

²¹² Lynch, 1966: 194.

synchronique de la préhistoire, vers une conception du passé lointain de l'humanité où les vestiges de la culture matérielle ne sont plus seulement des marqueurs chronologiques, mais des témoins de la trajectoire historique de sociétés et de peuples. Cette conception du Périgordien en tant que phylum culturel et ethnique, établie sur la base d'un rapprochement typologique mais sans continuité stratigraphique, aura un poids important sur le développement de la seconde phase de la controverse, sa défense ou sa réfutation constituant un enjeu important des communications des préhistoriens relative à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieurs, entre 1950 et 1970. Ce débat porte précisément sur le sens archéologique du concept de culture, et la redéfinition de la séquence chronologique du Paléolithique supérieur que son règlement opérera sera déterminante sur la configuration de la troisième phase à partir des années 1980.

C'est au cours de cette phase initiale de la controverse que sont posés les trois éléments jugés problématiques par les critiques actuels sur la base des données acquises depuis : l'association entre taxons biologiques et industries, l'équivalence entre industries et cultures, et l'eurocentrisme général des catégories, de la chronologie et des modèles explicatifs. En ce sens, la mise en place de la position discontinuiste entre les phases moyenne et supérieure du Paléolithique européen lors de la bataille de l'Aurignacien constitue la grande révolution paradigmatique qui sera non seulement la fondation historique de cette controverse, mais surtout qui signale une modification des perspectives et des modèles interprétatifs avec l'apparition du concept de culture en Préhistoire. Au monophylétisme initial de Mortillet s'oppose le bi-phylétisme de Breuil, de Peyrony, puis les modèles multi-phylétiques, qui deviennent dominant au cours des années 1950 et 1960. Les données liées à la filiation et variabilité prennent leur place centrale dans le débat à partir de cette bataille de l'Aurignacien, et définissent la polarité entre continuité et discontinuité qui caractérise depuis cette controverse, qu'elle soit biologique ou culturelle.

La systématisation de l'usage du concept de culture par les préhistoriens au cours de la première partie de la controverse, d'abord en termes qualitatifs, puis quantitatifs, constitue l'ambition épistémologique majeure de ce premier segment historique, qui permettra d'établir les repères chronologiques à l'intérieur desquels pourra s'étendre l'étude de la variabilité des industries au cours de sa deuxième phase.

4.1.2 Paradigmes opératoires

Avec la notion d'industrie, le concept unilinéaire et monolithique de « périodes successives », cher au transformisme orthogénique et lamarckien de Mortillet, s'efface devant les notions de « civilisation » ou de « culture » qui entrent dorénavant dans la formulation des recherches en archéologie préhistorique. Il s'agit donc d'un moment important en ce qui concerne les méthodes de fouilles développées pour étayer ces postulats, puisque la variation du répertoire archéologique ne doit plus seulement être expliquée sur un plan temporel, mais également géographique. Cette complexification des paramètres nécessite le concept de phylums coexistant, et donc de cultures. Ces termes, plus que celui d'« époque », permettent de rendre compte de la diversité du matériel préhistorique, tant sur le plan spatial que sur le plan temporel, et à la fois avec une flexibilité accrue et une plus grande précision ; leur usage aura des conséquences importantes sur la structuration des chronologies au XX^e siècle. La culture intègre la variabilité du répertoire en distinguant les traits allochtones des industries et des évolutions locales, complexifiant l'intégration des séquences évolutives, mais ouvrant la possibilité d'établir des rapports multilinéaires de filiation, déterminante dans la configuration de la controverse, puisqu'elle pose les termes autour desquels s'affronteront les protagonistes.

Si la grille chronologique et la taxinomie des industries et des hominidés ont changé en complexité, l'étude attentive des bases épistémologiques posées au cours de cette première phase de l'histoire de cette controverse se justifie pour les historiens comme pour les praticiens de l'archéologie préhistorique contemporaine, puisque la controverse tire son origine directement de la confrontation de ce modèle discontinuiste à la continuité que proposait le modèle antérieur défendu par Mortillet. Et comme ce système classificatoire universaliste associait sur une base exclusive chaque industrie avec une période de l'évolution humaine globale, la publication de Breuil en 1912 signale un changement

important en termes de modélisation explicative : il est maintenant possible d'envisager la contemporanéité d'ensembles archéologiques typologiquement distincts, qui sont dorénavant décrits comme des civilisations ou des cultures.

La définition de la grille chronologique fut l'étape préliminaire pour jalonner la séquence de la préhistoire sur le plan diachronique, en accord avec un évolutionnisme universaliste emprunté aux sciences géologiques et biologiques. Les premières échelles chronologiques de la préhistoire européenne sont établies sur la base d'une approche stratigraphique empruntée à la paléontologie. Le découpage est effectué selon une logique évolutionniste unilinéaire, s'efforçant d'affiner une chronologie sur la progression des découvertes, d'abord en termes stylistiques, puis en fonction de la technologie et du type physique, le tout en corrélation croissante avec la stratigraphie. L'essence de cette archéologie préhistorique naissante, du moins en ce qui concerne le Paléolithique, se trouve dans l'application de l'approche paléontologique et du fossile-directeur pour structurer un index ou une succession de types, ou comme il est d'usage en géologie, de *faciès* qui sont autant de stades universels de l'évolution biologique et culturelle de l'humanité. Jusqu'à la conclusion de la bataille de l'Aurignacien en faveur de la position de Breuil, l'évolutionnisme finaliste de Mortillet, qui s'appuie sur une classification stylistique de la typologie, fait passer en second la position stratigraphique des vestiges.

Pourtant, bien avant ce tournant de 1912, de nouvelles façons de systématiser l'enregistrement de ce type de données apparaissent : dès 1887, Émile Rivière avait commencé à étudier le matériel archéologique en termes de relations contextuelles au niveau synchronique par une fouille méthodique, mais cette attitude demeure exceptionnelle en cette époque de chasse effrénée aux beaux objets. Et lorsqu'en 1930, Louis Méroc reprend l'usage du carroyage, Pengelly y avait déjà eu recours lors de la fouille du site britannique de Kent's Cavern entre 1865 et 1880, ainsi que le préhistorien

français Edmond Piette, dont le caractère précis des relevés stratigraphiques leur permet d'être encore utilisables par les chercheurs actuels. Alors que l'approche hypothético-déductive de Mortillet domine, plus proche de celle des antiquaires que des paléontologues dans son schéma chronologique, les préhistoriens, alors jugés hérétiques par l'orthodoxie transformiste qui prévaut sous la houlette de Mortillet, renouent en fait avec les fondateurs de la discipline que sont Édouard Lartet et Edmond Piette, en insistant sur le caractère local de la stratigraphie et sur la nécessité d'ordonner le matériel archéologique sur une base régionale.

Pendant que le système Mortillet dominait la recherche préhistorique, certains chercheurs continuaient en effet à faire fructifier l'héritage des fondateurs, parmi lesquels figurait en bonne place l'outil stratigraphique. La redéfinition, à partir du début du XX^e siècle, des limites et des applications de la stratigraphie entraîne des répercussions sur la pratique archéologique, sur l'établissement des classifications et donc sur la conception même du temps en préhistoire. Contrairement à l'étude typologique telle que pouvait la concevoir Mortillet, les observations stratigraphiques ne doivent être conçues que comme des données purement locales. À partir du moment où l'on accorde la primauté à des données que l'on ne peut généraliser, le travail de synthèse, modifié dans sa nature, va produire des objets différents²¹³.

Il semble ici y avoir une forte corrélation entre méthodologie, collecte des données, et modélisation explicative. Selon Guillomet-Malassari, on peut établir une corrélation entre l'approche typologique de Mortillet, que l'on retrouvait déjà chez ses prédécesseurs Jouannet et Thomsen, et la défense d'une continuité monophylétique culturelle entre les périodes de la Préhistoire, puisque déduite d'une logique de progrès universel :

Déterminer une succession de faits dans le temps, succession que l'on considère comme issue d'un processus discontinu, impose en effet l'observation « empirique » de cette succession. D'où le développement et l'utilisation de la stratigraphie. En revanche, concevoir une succession basée sur la continuité et la transformation des éléments des uns aux autres, autorise l'utilisation de la méthode typologique pour la détermination de cette succession : pour peu que la loi du progrès donne un sens ou une direction à l'évolution²¹⁴.

²¹³ Coye, 2005.

²¹⁴ Guillomet-Malassari, 2010, 172.

Les périodes de la Préhistoire, selon Mortillet, ne peuvent former qu'une chaîne évolutive, des phases « typiques » entrecoupées par des « stades transitionnels » caractérisés par la mixité de leurs éléments²¹⁵. « Il nous a semblé que les diverses phases en France sont intimement unies. Il y a des gisements bien caractérisés pour chacune d'elles, d'autres établissent des transitions régulières²¹⁶. » Mais une transition n'est qu'un entre-deux dont la nature est celle d'un mélange entre deux entités chronologiques positives : « Non seulement il y a des passages et des transitions entre toutes les divisions, mais encore et surtout elles s'enchevêtrent²¹⁷. » Le positionnement chronologique des périodes sur la ligne du temps est donc lié à la présence de ces objets dans les couches géologiques en tant que marqueurs diagnostiques de tels ou tels ensembles culturels. Dans ce cadre, la sériation typologique, par réductionnisme essentialiste, enfile une succession de blocs dont la cohérence orthogénique prime sur l'étude de la stratigraphie²¹⁸ dans les coupes pourtant parfois minutieusement relevées²¹⁹.

À l'opposé, les conceptions discontinuistes s'appuient sur la stratigraphie, comme c'est le cas du catastrophisme inhérent à la notion d'antédiluvien chez Boucher de Perthes, chez Lartet avec sa conception de l'altération du répertoire paléontologique par la migration ou l'extinction, ou dans la position que tiendra Breuil au cours de la bataille de l'Aurignacien²²⁰. Ce dernier auteur conclut avec justesse que la discontinuité ne peut être déduite par inférence d'une loi générale (dans le cas de Mortillet, le progrès), mais doit être observée dans ses particularités spécifiques sur un mode empirique, en accord avec les principes de la paléontologie stratigraphique définis par Cuvier²²¹. Ce modèle est donc l'initiateur de la controverse, et la domine au cours de la partie initiale du débat.

²¹⁵ Groenen, 1994, 158-159.

²¹⁶ Cartailhac, 1889, in Guillomet-Malassari, 2010, 38.

²¹⁷ Mortillet, 1885, 20, in Guillomet-Malassari, 2010, 38.

²¹⁸ Guillomet-Malassari, 2010, 36.

²¹⁹ Laming-Emperaire, 1963, 67, in Groenen, 1994, 98.

²²⁰ Guillomet-Malassari, 2010, 82.

²²¹ Guillomet-Malassari, 2010, 45.

(...) la discontinuité culturelle (associée à l'interprétation migrationniste) règne d'abord sans partage pendant 30 ans. Ce n'est que dans un deuxième temps que l'on voit les modèles opposés être proposés parallèlement ; cela dit, ils se situent encore dans une étape de construction de leurs termes respectifs ; après l'essor du scénario biologique de l'*Out of Africa* enfin, la controverse se cristallise en termes plus définis, et se renforce jusqu'à aujourd'hui²²².

L'approche discontinuiste serait de nature hypothético-déductive, en réordonnant les données à l'intérieur de modalités diverses : remplacement, diffusion, acculturation. Ces hypothèses peuvent se contredire sur le mécanisme du changement culturel et biologique, mais ont en commun de décrire la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur en Europe comme la conséquence d'un changement survenu ailleurs, la rupture discontinuiste étant affirmée par le contraste dans la culture matérielle que représente la période ou l'ensemble archéologique qui succède. « La discontinuité culturelle, c'est l'absence de transformation sur place ; c'est la négation temporaire, et/ou localisée, du changement culturel²²³».

À l'inverse et logiquement, la continuité est une entité positive. Sa construction, sa démonstration, reposent sur l'observation de faits ou d'observations nouvelles, puisqu'il s'agit de combler les « vides », qu'ils soient historiques ou conceptuels. (...) Aussi le principe général de démonstration de la continuité (là encore sous sa forme générique) incarne une démarche inductive. Dans le cadre de l'Europe, il semble que ce soit le principe du modèle de continuité que d'apporter de l'information nouvelle, là où celui du modèle de discontinuité est de pouvoir intégrer cette information, sans pour autant être remis en question. Ce qui ne veut pas dire que le modèle migrationniste ne produit pas d'information ; seulement que celui-ci va chercher son information positive à l'extérieur de l'Europe²²⁴.

La position continuiste serait de nature empirique, induisant son contre-modèle d'une critique de l'hypothèse de la discontinuité à partir du corpus archéologique. Les postulats échafaudent des structures explicatives générales qui doivent ensuite être vérifiées aux données dans le cadre hypothético-déductif, alors que l'induction empiriste se fait à partir du corpus factuel, l'approche particulariste aux données s'articulant généralement selon une logique critique des hypothèses universalistes. Évidemment, dans ce segment

²²² Guillomet-Malassari, 2010, 173.

²²³ Guillomet-Malassari, 2010, 175.

²²⁴ Guillomet-Malassari, 2010, 175.

historique initial de la controverse, l'élément le plus important est constitué par la formulation d'une position qui affirme la discontinuité évolutive sur le plan culturel et biologique.

À partir du déterminisme universalisant de Mortillet, l'ouverture vers le particulier et le contingent avec la bataille de l'Aurignacien, puis l'adoption de l'histoire culturelle, mènera à l'inventaire systémique des assemblages archéologique sur une base statistique qui caractérise la seconde phase de la controverse. L'étude typologique de la variabilité des industries dans un cadre chronostratigraphique, d'abord appliquée à la vérification de la position sédimentaire du début du dernier segment du Paléolithique, avec la bataille de l'Aurignacien, s'oriente vers la délimitation d'ensembles culturels développée à l'intérieur d'un cadre synchronique, qu'elle sous-tend et introduit en préhistoire, alors que cette variable était complètement absente des différents modèles classificatoires proposés par Gabriel de Mortillet. L'usage du concept de culture permet d'envisager les industries comme des systèmes dynamiques, présentant des emprunts, des traditions et des innovations, qui doivent être expliqués en termes de filiation, ou de rupture évolutive, mais aussi de synchronie, puisque c'est la contemporanéité des ensembles archéologiques typologiquement distincts qui devient ainsi envisageable. En effet, un des problèmes de la typologie conçue en succession discontinue d'entités positives est celle d'expliquer la mixité de certains assemblages, et le scénario de la diffusion culturelle peut y pourvoir.

Le temps n'est plus où l'on pouvait rêver d'une évolution toute simpliste, partout identique à elle-même, où chaque phase serait issue sur le même sol de la période précédente, et aurait, par ses seuls moyens, procréé celle qui lui a succédé. (...) Il devient de plus en plus évident que ce qu'on a pris d'abord pour une série continue, due à l'évolution sur place d'une population unique, est au contraire le fruit de la collaboration successive de nombreuses peuplades réagissant plus ou moins les unes sur les autres, soit par une influence purement industrielle ou commerciale, soit par l'infiltration graduelle ou l'invasion brusque et guerrière de tribus étrangères²²⁵.

²²⁵ Breuil, 1912, 9, in Guillomet-Malassari, 2010, 82.

Des artefacts considérés comme marqueurs chrono-stratigraphiques permettaient de rapprocher ou de singulariser des assemblages, constituant une trame organique de l'histoire culturelle, avec deux assertions implicites: il existe un parallélisme direct entre ces deux mondes, ainsi que l'usage de la stratigraphie le démontre, et il résulte de cette relation qu'une tradition spécifique ne peut être associée qu'avec une seule industrie à un point donné dans le temps et l'espace, invariante et homogène tout au long de sa manifestation²²⁶.

Opposée au caractère inclusif du concept de culture en anthropologie, l'archéologie du Paléolithique y projette des notions issues des sciences naturelles, comme des épisodes climatiques, ou à partir d'ensembles typologiques établis sur le modèle de ceux qu'emploient la granulométrie ou les botanistes²²⁷.

Si la conclusion de la bataille de l'Aurignacien a comme effet immédiat d'établir une distinction entre le monde moustérien et le Paléolithique supérieur basée sur la stratigraphie qui tourne le dos à la continuité universaliste implicite au schéma de Mortillet, elle a aussi pour conséquence d'augmenter le degré de résolution de la chronologie, passant d'une étude de la succession verticale de périodes à celle plus complexes d'ensembles localisés dans le temps et dans l'espace: les industries. Les cultures ne sont plus considérées comme des stades simples, homogènes et généraux s'empilant les uns sur les autres au cours du temps à l'image de couches géologiques, mais comme des espèces pouvant être reliées ou non sur le plan phylétique. Les cultures sont semblables à des espèces, discontinues entre elles. La classification taxonomique des industries joue un rôle heuristique fondamental dans la mise sur pied d'une chronologie de la Préhistoire. Celle-ci est basée, comme en botanique ou en zoologie, *sur la reconnaissance de répétitions de certains caractères de certains caractères, choix d'un petit nombre de caractères*

²²⁶ Sackett, 1978.

²²⁷ Coye, 1996.

*considérés comme pertinents, exclusivité des caractères, hiérarchie entre les caractères*²²⁸.

Mais si, en biologie, c'est le concept d'*espèces* qui permet d'ancrer ces configurations de caractères,

en préhistoire, c'est le concept plus polyvalent de culture, puisqu'il permet une contemporanéité des deux ensembles, qui vient asseoir la réunion des caractères en types, dont la reconnaissance s'établit alors sur la fonctionnalité supposée et surtout sur l'homogénéité de la morphologie des artefacts²²⁹.

Des artefacts considérés comme marqueurs chrono-stratigraphiques permettaient de rapprocher ou de singulariser des assemblages, constituant une trame organique de l'histoire culturelle, avec deux assertions implicites: il existe un parallélisme direct entre ces deux mondes, ainsi que l'usage de la stratigraphie le démontre, et il résulte de cette relation qu'une tradition culturelle spécifique ne peut être associée qu'avec une seule industrie à un point donné dans le temps et l'espace, invariante et homogène tout au long de sa manifestation²³⁰. Mais cette analogie entre culture et espèce s'est en faite en négligeant un détail important à propos de cette dernière:

(...) celle-ci n'est pas « la somme des individus présentant un certain nombre de caractères communs, mais bien la somme des individus inter-féconds et dont la descendance n'est pas stérile ». Les difficultés réapparaissent dès que l'on quitte le niveau de l'espèce (genre, famille, sous-espèce, etc.), lorsque ce critère est invérifiable (paléontologie). Il suffit pour s'en rendre compte de suivre les débats actuels autour du cladisme²³¹.

En fait, les assemblages lithiques deviendront des métaphores d'ensembles culturels qui finiront par réduire à l'artefact la capacité de démonstration de l'évolution matérielle des sociétés préhistoriques, quasi-doué de facultés reproductrices dans une généalogie technique basée sur une définition strictement qualitative²³². La fin de l'évolutionnisme culturel en ethnologie avec les travaux de F. Boas a laissé les préhistoriens du début du

²²⁸ Demars, 1986, 88.

²²⁹ Demars, 1986, 88.

²³⁰ Sackett, 1978.

²³¹ Demars, 1986, 88.

²³² Sackett, 1978.

siècle précédent sans modèle interprétatif, puisque l'anthropologie culturelle en France n'avait ni la base de données, ni d'intérêts communs, ni la structure académique et institutionnelle pour maintenir des liens solides avec l'archéologie paléolithique. Le recours à la paléontologie traduit également un préjugé scientifique en faveur d'une discipline déjà établie, réflexe constant dans une discipline hybride entre sciences naturelles et humaines²³³. De plus, l'approche paléontologique permettait un certain réductionnisme, évitant la dimension complexe des cultures historiques, en réduisant les variables à ce qui est nécessaire pour une démarche classificatrice.

Ces notions auront des conséquences immédiates et restrictives. D'abord, parce que la méthode d'excavation réduit sa compréhension aux couches les plus épaisses et, au niveau sédimentaire homogènes, sans tenir compte de la distribution en abscisse ou en ordonnée à l'intérieur des couches, les ossements animaux conservés dans les collections étant ceux des seuls grands mammifères et l'outillage lithique se bornant souvent aux objets diagnostiques déjà connus, limitant sérieusement les possibilités d'y voir une variabilité, ou d'y déceler des changements progressifs éventuels entre deux industries. Ainsi les étapes évolutives démontrées par les fossiles-directeurs, les horizons géologiques et les races devenaient des éléments complémentaires d'un système mécanique clos. Au découpage entre *archanthropes*, *paléanthropiens* et *néanthropes* effectué par le paléontologue Marcellin Boule, correspond la chronologie basée sur une classification typologique : la trilogie Paléolithiques inférieur/moyen/supérieur des industries lithiques. De cette façon, les étapes évolutives démontrées par les fossiles-directeurs, les horizons géologiques et les types anthropologiques devenaient des éléments complémentaires d'un système mécanique clos. L'association de la division tripartite du Paléolithique aux stades d'évolution biologique des hominidés et leur projection sur des sociétés non occidentales renforceront

²³³ Sackett, 1978.

cette tendance au cours de la première moitié du XX^e siècle. L'artefact est un véritable fossile de l'histoire, et il pourra être étudié pour lui-même sans que le contexte culturel qui l'a produit ne soit évoqué. Au contraire, les sociétés où ces objets ont été fabriqués et utilisés seront décrites à partir des objets eux-mêmes.

Abordant l'étude des industries préhistorique avec une optique de naturaliste, les préhistoriens sont ainsi amenés, dans un premier temps, à sous-évaluer tout ce qui est individuel ou local par rapport aux phénomènes transcendants. Ce n'est qu'au début du siècle suivant que la notion archéologique de fossile-directeur est remise en cause et que se développe de façon très progressive une prise en compte globale des outillages et une approche quantitative qui trouveront leur formulation achevées avec François Bordes²³⁴.

Dorénavant, la préhistoire s'intéresse aux industries en tant que marqueurs d'ensembles culturels, qu'elle définit sur la présence de types, traits idéaux cumulatifs et symptomatiques résultant soit d'une évolution locale, ou d'un remplacement physique de populations préhistoriques par migration, ou par la diffusion culturelle. Il reste à comprendre pourquoi la typologie classique s'est ainsi construite ; Sackett suppose que la fin de l'évolutionnisme culturel en ethnologie, avec les travaux de F. Boas, a laissé les préhistoriens du début du siècle précédent sans modèle paléo-ethnographique ; l'anthropologie culturelle en France n'avait ni la base de données, ni les intérêts communs, ni la structure académique et institutionnelle pour maintenir des liens solides avec l'archéologie paléolithique, et le recours à la paléontologie traduisait un préjugé scientifique en faveur d'une discipline déjà établie, tout comme les chercheurs actuels qui s'inspirent largement de l'écologie culturelle et de la théorie des systèmes dans les années 1970. De plus, l'approche paléontologique permettait un certain réductionnisme, évitant la dimension complexe des cultures historiques, en réduisant les variables à ce qui est nécessaire pour une démarche classificatrice. Enfin, Sackett souligne que la dimension géologique est immédiatement accessible à partir des données archéologiques, alors que les données de

²³⁴ Clermont, 1978, 375 in Coye, 1988, 291.

nature ethnologique sont plus abstraites et fragmentaires. Les dépôts d'âge pléistocène présentent plus de difficultés qu'aucune autre période, et il était normal que le cadre référentiel du Paléolithique soit géologique avant tout ; l'artefact de cette période devient un véritable *fossile de l'histoire* et il pourra être étudié pour lui-même sans que le contexte culturel qui l'a produit ne soit évoqué. Au contraire, les sociétés où ces objets ont été fabriqués et utilisés seront décrites à partir des objets eux-mêmes. C'est la validité chronologique de référence de la typologie qui peut expliquer son maintien malgré ces remises en question ponctuelles, bien que sa valeur pour identifier des ensembles culturels fasse toujours l'objet d'âpres discussions. La cohérence et l'efficacité de ce système épistémologique sont démontrées par l'importance majeure qu'il a eue pour l'édification de ce champ de connaissance, en favorisant la recherche empirique des moyens de description et de comparaison entre les données²³⁵.

L'histoire culturelle est souvent critiquée comme étant spécifique à la pratique européenne de l'archéologie préhistorique dans la littérature anglo-saxonne. Mais une mise en parallèle du développement de l'histoire culturelle en Europe, en Amérique du Nord et en Russie démontre que cette approche est consubstantielle de la construction des chronologies en préhistoire, et qu'elle ne peut être considérée comme un paradigme exclusif à l'Ancien Monde comme l'ont formulé récemment certains critiques²³⁶. Un court examen de son usage par les traditions académiques américaine et soviétique, permettra de démontrer que cette approche est plutôt une étape logique du développement du discours scientifique en préhistoire, puisque c'est elle qui permettra d'entamer l'étude de la variabilité des industries, au cours de la deuxième phase de la controverse.

Aux États-Unis, l'approche de l'histoire culturelle est développée dès 1910, puisque l'usage de l'ethnographie et de l'histoire permet d'appréhender selon les académiciens de

²³⁵ Sackett, 1978.

²³⁶ Straus, 2009.

l'époque le passé des sociétés amérindiennes, tenues pour statiques au niveau culturel depuis le peuplement du continent²³⁷. Comme en Europe, les théories du changement culturel et la chronologie s'enchaînent pour former un système clos d'interprétations. Les tentatives proto-archéologiques d'identification des cultures préhistoriques d'Amérique du Nord remontent au début du XIX^e siècle, avec la fouille par Thomas Jefferson d'un tumulus funéraire situé sur sa propriété de Virginie, dont il a laissé une coupe stratigraphique méthodique, exemplaire pour l'époque. C'est d'ailleurs ces structures qui entraînent la création du mythe des *Mound Builders*, civilisation mystérieuse qui aurait érigé ces plateformes et ces tombes monumentales le long des bassins du Mississippi et de l'Ohio. En 1890, G.P. Thruston définit une « race des tombes de pierres²³⁸ », au Tennessee, en tant que tribu ou groupe de tribus. Le terme de « culture » est appliqué à un ensemble d'artefacts différent de celui de la vallée de l'Ohio. En 1902, W.C. Mills distingue les cultures *Hopewell* et *Fort-Ancien* ; en 1909, W.K. Moorehead identifie la *Glacial Kame Culture*. Berthold Laufer²³⁹, ethnologue, diagnostique que la plus grande lacune pour l'archéologie nord-américaine est l'absence de repères chronologiques fiables. Des tentatives de périodisation de la Préhistoire américaine, largement basées sur la spéculation, avaient été publiées, entre autres par Adolf Bandelier dans les années 1880, et Edgar Lee Hewitt en 1904²⁴⁰. Pourtant, il semble que l'utilisation de la méthode stratigraphique soit aussi ancienne dans le Nouveau Monde que sur le Vieux Continent puisque, dès les années 1890, R. Wetherill démontre l'antériorité de la culture *Basketmaker* sur les vestiges *Pueblos* et *Anasazis* du sud-ouest des États-Unis. Ce pionnier aurait étudié cette méthode auprès du scientifique suédois Gustaf Nordenskjold, collectionneur d'artefacts précolombiens, lors de son passage dans le sud-ouest au début de cette décennie²⁴¹. Mais la systématisation en

²³⁷ Trigger, 2006: 278.

²³⁸ Thruston, 1890, 5-28. in Trigger, *op.cit.*, 278-279.

²³⁹ Laufer, 1913; 577 in *op.cit.*

²⁴⁰ Schwartz, 1981 in *op.cit.*

²⁴¹ Kidder, 1924; 161, in *op.cit.*

revient à Nels C. Nelson (1875-1964) et surtout à Alfred Kidder (1885-1963). Soulignant la variabilité des types de céramiques, les travaux de Nelson et de Kidder établissent des chronologies relatives basées sur la sériation des tessons, qui permettent d'inférer des périodes locales de changements et de continuité culturelle, et formeront l'assise de l'approche historico-culturelle en archéologie nord-américaine. Il est amusant de noter que, dès 1917, Clark Wissler décrivait cette nouvelle approche en termes de *New Archaeology*. Kidder tient compte de la distribution spatiale des vestiges pour construire sa périodisation. Dans *An Introduction to the Study of Southwestern Archaeology*, parue en 1924, il entreprend la première synthèse historico-culturelle, publiée un an avant le fameux *The Dawn of European Civilisation* du Britannique Gordon Childe, mais plus de dix ans après l'ouvrage de Breuil consacré à la Préhistoire de la France. Son usage heuristique du concept de culture est variable, puisqu'il s'en sert pour désigner tantôt une période, tantôt une unité géographique, ambivalence que l'on retrouve dans l'ensemble de l'anthropologie anglo-saxonne d'avant 1925²⁴². En 1939, paraît la première chronologie culturelle archéologique pour le centre et l'Est des États-Unis, la *Mid-Western Taxonomy*, mise au point par William C. McKern (1892-1988). Son ambition est de classifier les vestiges archéologiques sur la base de critères formels. Les assemblages représentant une seule période d'occupation sont désignés sous le terme de *components*, groupés en cinq taxons spécifiques. Les *components* présentant un contenu identique étaient assemblés en *focus*, qui se regroupaient à leur tour en *aspects*, projetés en *phases* à une échelle régionale pour former un *pattern*. Le *pattern* traduit une réflexion culturelle de l'ajustement primaire des populations à un environnement, tel que décrit par la tradition. La succession chronologique s'effectue à partir d'indicateurs culturels très comparables aux fossiles-directeurs employés par Mortillet en France dans les années 1880. Cette périodisation doit beaucoup à la persistance

²⁴² Trigger, 2006.

d'un modèle statique du changement culturel en Amérique préhistorique, et du rôle central des migrations pour les archéologues. De plus, ce paradigme décourageait toute tentative d'étude des processus du changement culturel endogène, puisque la chronologie courte empêchait d'envisager une fourchette temporelle suffisante.

L'influence de l'ethnologue Franz Boas est particulièrement importante pour l'archéologie préhistorique nord-américaine. Le concept de culture, central à cette approche, provient directement de l'approche du géographe allemand F. Ratzel (1844-1904), auteur du concept d'*anthropogéographie* ou *géographie culturelle*, approche qui remplace, dans le schéma évolutionniste, la fonction du temps par celle d'espace²⁴³. Il s'agit de définir des occupations humaines par rapport à un territoire plutôt que des traditions qui occupent un segment temporel. Il s'agit donc d'une problématique d'abord axée sur la définition d'un milieu, d'un cadre environnemental, de la scène, plutôt que des acteurs du passé exhumés par l'archéologie. C'est donc sur une perspective de distances plutôt que sur un schéma d'évolution culturelle que s'érige cette archéologie boasienne, maintenant *de facto* un schéma globalement statique des cultures autochtones, essentialiste, dont la dissémination des traits aux populations périphériques constitue la seule histoire. Boas était imprégné de cette mouvance culturaliste, dominante dans les milieux anthropologiques allemands et du centre de l'Europe avant son émigration outre-Atlantique. Toutefois, l'usage du concept de culture au sens boasien du terme, unité fondamentale de son approche fonctionnaliste et systémique, s'axe autour du diffusionnisme, moteur de la dissémination de traits culturels spécifiques d'un groupe à l'autre. Ce qui différencie cette approche de celle pratiquée en Allemagne par Gustav Kossina, c'est la notion de relativisme culturel, et l'absence de volonté de hiérarchiser sur un axe évolutionniste les sociétés amérindiennes, bien que beaucoup d'autres préhistoriens américains mettront cette

²⁴³ Trigger, 2005.

préoccupation au centre de leur travaux. Le particularisme historico-culturel de Boas avec sa conception des cultures comme assemblage de traits, plutôt qu'en système, pouvait aisément se combiner avec ce qui sera désigné comme la *Direct Historial Approach*, mais qui fut sans doute réinventé plusieurs fois, puis qu'il s'agit d'interpréter les vestiges archéologiques à partir de l'ethnographie. Le terme de « culture » est totalement absent de ce système, mais il s'agit de la première systématisation de ces traits culturels dans l'archéologie préhistorique nord-américaine : ces unités correspondaient à des groupes ou à des tribus spécifiques. La variabilité entre ces unités sur le plan local correspond à un échelonnement dans l'espace, et vraisemblablement le temps, alors qu'une similitude globale implique une certaine contemporanéité des vestiges. Plusieurs partisans de cette approche considéreront la fréquence de certains traits à la manière de traits dérivés en paléontologie, c'est-à-dire comme une preuve d'antériorité. L'usage de la stratigraphie et des méthodes de datations relatives, comme la sériation, permit l'établissement de chronologies locales, formant peu à peu une mosaïque dans l'espace et le temps. Une chronologie très courte fut adoptée, en partie à cause des limites des datations relatives et de l'absence ou de l'accessibilité aux méthodes de datation physico-chimique : la période archaïque, aujourd'hui datée à 2 500 av. J.-C., est à l'époque jugée récente : l'an 300 de notre ère²⁴⁴. Les niveaux supérieurs de la *Mid-Western Taxonomic Method* furent abandonnés, afin de déterminer les limites de ces ensembles culturels sur un mode largement empirique²⁴⁵. L'approche *historico-culturelle* pratiquée au Nouveau-Monde, au cours de sa période de dominance paradigmatique durant la première partie du XX^e siècle, se caractérisa par l'absence de volonté de découvrir, ou même de rechercher un *pattern* général pour la Préhistoire nord-américaine, priorisant la description du matériel archéologique au détriment des interprétations. Bien que la diffusion implique la

²⁴⁴ Ritchie, 1944 *in op. cit.*

²⁴⁵ Trigger, 1986.

reconnaissance de la capacité à l'innovation pour les cultures amérindiennes, les interprétations en furent plutôt conservatrices. Les innovations comme l'usage de la céramique, les tumulus funéraires, la métallurgie et l'usage du métal natif, l'agriculture, devaient avoir été diffusées par les sociétés plus complexes de l'aire méso-américaine, faisant des cultures précolombiennes nord-américaines des récepteurs passifs des innovations des autres²⁴⁶. Ce recours à la seule diffusion pour expliquer le changement culturel limite la possibilité d'envisager des problématiques axées sur l'évolution d'innovations endogènes témoignant d'une adaptation sur le temps long des populations autochtones américaines, et malgré cette absorption rapide de l'approche ethnographique boasienne au début du siècle, l'archéologie nord-américaine s'éloigne de l'anthropologie culturelle pour se concentrer sur la création de typologies d'artefacts et de cultures, dans le cadre de la mise sur pied d'une grille chronologique brève. De plus, les migrations servent de canevas général pour interpréter le passage d'une période culturelle à l'autre : dans les années 1950, plusieurs publications y font référence pour la transition entre la période *Archaïque* et le *Woodland* et entre celle-ci et le *Mississipien* dans le Nord-est des États-Unis. L'exemple le plus influent de manifeste épistémologique de l'approche historico-culturelle est l'ouvrage de Willey et Phillip, *Method and Theory in American Archaeology* (1958). La première préoccupation est d'y établir une méthodologie historico-culturelle en utilisant les unités formelles de *component* et de *phase* selon l'interprétation de Gladwin plutôt que de McKern, puisqu'il insiste sur le sens chronologique qu'il donne à ceux-ci. La phase désigne maintenant un *continuum* dans le temps d'un ensemble culturel. Trois unités spatiales sont définies : la localité, la région, l'aire, les deux premières devant correspondre à une communauté ou à une tribu. La périodisation est basée sur la *séquence* locale ou régionale. Les unités d'intégration pour former les ensembles culturels sont les *traditions* sur l'axe

²⁴⁶ Spinden, 1928; McKern, 1937, Spaulding, 1946 *in op.cit.*

diachronique et les *horizons* sur l'axe synchronique. Les auteurs mettent sur pied une chronologie des niveaux de développement culturel, qu'ils considèrent non évolutionnistes puisque basés sur des critères économiques et politiques (*Lithic, Archaic, Formative, Classic, Post-Classic*). De grandes synthèses sur la Préhistoire nord-américaine finiront par être publiées vers la fin des années 1960 et 1970²⁴⁷, apport culminant de l'approche historico-culturelle de ce côté de l'Atlantique. Par le fait qu'y fut maintenu un modèle statique de l'évolution culturelle des sociétés autochtones, Trigger souligne que la préhistoire américaine est demeurée coloniale jusqu'en 1970, malgré l'adoption de l'approche historico-culturelle, tout comme l'archéologie menée dans les autres pays de colonisation de peuplement européen, tels que le Canada, la Nouvelle-Zélande, l'Australie et l'Afrique du Sud. L'américanité de cette approche historico-culturelle est très claire : bien que le modèle vienne directement d'Europe, il fut réinventé par l'accroissement des données concernant la variabilité culturelle et chronologique qui vint se calquer sur un modèle géographique plus ancien, directement basé sur l'ethnographie et l'histoire. En Europe, ce fut plutôt le contraire, la perception de la variabilité géographique venant s'ajouter avec Breuil vers 1920 au souci de la construction de chronologies, central à l'évolutionnisme qui présidait aux travaux archéologiques sur le vieux continent depuis le milieu du XIX^e siècle.

Le dernier exemple d'application de l'approche historico-culturelle à la préhistoire est particulier, car ce n'est pas le principe d'identité comme chez Kossina ou de diffusion comme chez Boas qui y préside, mais bien celui de la complexification de l'organisation sociale. Il s'agit donc d'une déclinaison résolument évolutionniste, au contraire des deux autres modèles présentés jusqu'ici. La Révolution d'Octobre et la prise du pouvoir par les Bolcheviques engendrent un régime pour lequel la science comme facteur de légitimation

²⁴⁷ Willey, 1966, 1971, Rouse, 1972, *in op.cit.*

politique est cruciale. Elle doit moderniser l'économie du nouvel État, éliminer le mysticisme et l'influence du clergé, et devenir un outil essentiel de la lutte idéologique pour consolider le nouveau pouvoir après la guerre civile²⁴⁸. L'archéologie avait commencé à se développer en Russie impériale en suivant la même trajectoire que dans la plupart des pays d'Europe. Le trafic des artefacts pillés dans les Kourganés (tumuli funéraires de l'âge du Fer), stimulé par les achats d'antiquités par les aristocrates et les érudits fortunés, avait été suivi au XIX^e siècle d'un intérêt pour la philologie et pour les relations que certaines régions de la mer Noire entretenaient avec les cités de la Grèce classique. La Société impériale d'archéologie russe est créée en 1864 et confiée au comte Uvarov. Vers les années 1870, une certaine classe moyenne qui parle la langue nationale et se considère comme dépositaire de l'identité russe, s'intéresse à la préhistoire. Vassily Gorodtsov (1860-1945) entreprend des travaux sous le patronage financier de la comtesse Uvarova vers 1890, et devient directeur du Musée historique de Moscou et l'un des fondateurs de l'Institut archéologique de Moscou au début de la décennie suivante. S'inspirant des travaux de Joseph Déchelette, d'Oscar Montelius et d'autres typologues, il parvient à identifier un âge du Bronze russe, dont il structure la chronologie. Il sera considéré comme le fondateur de l'École formaliste, c'est-à-dire de l'étude de la morphologie des artefacts et de leur arrangement en séquences chronologiques. Mentionnons aussi Aleksandr Spitsyn (1858-1931) qui, à l'instar de l'Américain Joseph Henry, décrit le matériel archéologique exclusivement sur une base empirique.

Dès 1919, le Conseil des Commissaires du peuple réorganise la Commission archéologique impériale de Petrograd en Académie d'État pour l'histoire de la culture matérielle de Russie (G.A.I.M.K.), institution confiée à Nikolay Marr. Comme Kossina, c'est un linguiste qui voit dans l'archéologie le moyen de démontrer ses thèses. Toutefois,

²⁴⁸ Trigger, 2006, 212.

Marr se distingue de ce dernier en ce qu'il considère l'évolution des langues non comme un phénomène de différenciation graduelle aux niveaux phonologiques, lexicaux et grammaticaux, mais comme le résultat de modifications de l'organisation socio-économique des sociétés. Les similitudes entre langues ne sont pas le fait d'une origine historique commune, mais d'un niveau d'évolution sociale comparable²⁴⁹. Ce changement de ligne met fin brutalement à tout lien académique avec l'Occident, afin de se concentrer sur les buts que le pouvoir politique assigne à l'archéologie. Il s'agit de maintenir une grille évolutionniste qui se réclame de l'orthodoxie marxiste et internationaliste mais qui, dans les faits, demeure, comme l'ensemble du système stalinien, au service d'une approche de plus en plus chauviniste et ethnique ; à partir de 1941, cette approche nationaliste fait l'apologie du « génie slave » et renforce la légitimité de la domination russe sur l'ensemble de l'U.R.S.S. Spitsyn et de nombreux archéologues d'ancien régime se rallient au G.A.I.M.K. ; les écoles formalistes et empiristes continuent à prospérer. Les contacts avec l'étranger sont fréquents, ainsi que l'illustre la revue finlandaise *Eurasia Septentrionalis*, publiée par l'archéologue Tallgren : on y trouve des articles de chercheurs russes traduits en français, en anglais et en allemand. Mais l'archéologie pratiquée en Union soviétique jusque dans les années 1930 est peu novatrice au niveau conceptuel. Après la mort de Lénine (1924), Staline désire purger l'appareil gouvernemental des anciennes élites et des « pratiques bourgeoises et contre-révolutionnaires ». Les sociétés archéologiques régionales sont remplacées par des bureaux contrôlés par l'État²⁵⁰. Pour l'archéologue soviétique, il s'agit de :

(...) reconstituer la vie des sociétés qui a créé l'ensemble qu'il prospecte. Les archéologues soviétiques ont renoncé aux schémas formalistes des sociologues bourgeois et cherchent à étudier l'évolution sociale dans ses manifestations concrètes. Ils considèrent comme leur première tâche l'étude de l'histoire des masses travailleuses, productrices directes de tous les biens matériels²⁵¹.

²⁴⁹ Trigger, 2006, 214.

²⁵⁰ Groenen, 1994, 114.

²⁵¹ Mongait, 1959, 46, in Groenen, 1994, 115.

À la fin des années 1920, une cellule du Parti est établie au sein du G.A.I.M.K., qui critique de façon croissante les « vieilles écoles » : en 1929, l'archéologue V.I. Ravdonikas lit un rapport à la réunion des officiels de l'institut, intitulé *Pour une histoire soviétique de la culture matérielle*, qui fait grand bruit dans les milieux archéologiques. L'organisation communiste de l'institut monte une exposition sur la production archéologique post-révolutionnaire en dénonçant son adhésion au formalisme et au nationalisme bourgeois, et la typologie de Montelius est taxée d'idéalisme et de « fétichisme artefactuel ». À partir de 1930, les contacts avec le monde scientifique extérieur sont interdits. Mais son déterminisme social et économique aura un effet important sur la méthode des préhistoriens soviétiques. L'archéologie soviétique devra dorénavant être marxiste, bien que le Parti – qui se réserve le droit de juger de la valeur de ses théories et de ses pratiques – ne fournisse pas de normes en ce qui concerne une telle approche.

Le matérialisme historique critique l'approche positiviste de la science basée sur les données directes de l'expérience sensorielle pour lui substituer un réalisme philosophique à la recherche d'inobservables structures sous-jacentes qui génèrent les phénomènes visibles, c'est-à-dire l'essence même des formations économiques²⁵².

Marx ne s'était intéressé aux sociétés pré-féodales qu'à la fin de sa vie, se basant sur les données ethnographiques disponibles à son époque. Certains concepts porteurs d'une vision holistique de la culture, susceptibles d'en améliorer la compréhension sur un plan synchronique, comme celui de *mode de production*, étaient éventuellement transposables à l'étude de la préhistoire – dont l'approche de Marx se base surtout sur l'évolutionnisme culturel de Lewis Henry Morgan. Les rapports sociaux qui caractérisent le mode de production prédominant au cours de la Préhistoire (la chasse-cueillette) sont avant tout des rapports familiaux, en accord avec le stade que l'ethnologue américain Morgan qualifiait au XIX^e siècle de *Sauvagerie* dans son système tripartite *Sauvagerie-Barbarie-Civilisation*.

²⁵² Davis, 1983, in Trigger, 1989, 220.

C'est dans le cadre d'un déterminisme historique strictement matérialiste qui ressemble à l'orthogénèse lamarckienne qu'est perçu le processus évolutif.

C'est dans la sphère de la satisfaction permanente d'une nécessité vitale essentielle – la faim – qu'il faut chercher le point crucial aboutissant à l'union des deux autres nécessités, notamment la marche bipède et l'utilisation des objets du milieu naturel comme outils. Tous ces facteurs ont entraîné justement une hominisation de l'organisme²⁵³.

Les méthodes bourgeoises des tranchées et des puits stratigraphiques n'ont aucune utilité pour ce type de démarche. « Ce qui distingue une époque économique d'une autre, c'est moins ce que l'on fabrique que la manière de fabriquer, les moyens de travail par lesquels on fabrique²⁵⁴. » La tension entre mode de production et rapports sociaux doit pouvoir se retrouver dans des décapages de grandes surfaces respectant l'inclinaison des sols d'origine, afin d'obtenir un cliché instantané du mode de vie ancien. Dans cette optique, le fossile directeur s'efface devant l'information retirée des relations entre les artefacts sur un même niveau archéologique. Les vestiges ne sont plus recherchés pour leur valeur esthétique, chronologique ou marchande, mais pour ce qu'ils indiquent du niveau et du fonctionnement des sociétés anciennes. Ils ont tous potentiellement une valeur identique et doivent être récoltés avec l'indication objective du contexte archéologique. Cette méthode est aussi conditionnée par la morphologie physique des sites découverts dans le sud de la plaine russe, sites de plein air au contraire de la majorité des gisements des grottes d'Europe occidentale²⁵⁵. Mais également sur le plan idéologique : le progrès implicite au concept de lutte des classes et à la succession des modes de production inspiré par Morgan forme un canevas diachronique reçu et incontestable ; c'est la nature synchronique des axes de recherche de l'approche soviétique qui distingue son approche de l'histoire culturelle

²⁵³ Nestourkh, 1964, 367, in Groenen, 1994, 106.

²⁵⁴ Marx, 1965, 730, in Groenen, 1994, 106.

²⁵⁵ Groenen, 1994, 108.

ailleurs, et qui préfigure la modernisation méthodologique de l'archéologie préhistorique qui se généralisera en Occident après les années 1950 – évidemment à l'intérieur d'autres cadres paradigmatiques.

Grâce aux nouveaux procédés, les résultats ne se font pas attendre. En 1927, S.N. Zamiatnine découvre le site de Gagarino (région de Voronej) qui présente une structure d'habitat ovale, légèrement surbaissée par rapport au niveau du sol et bordée de blocs de calcaire. Entre 1928 et 1933, Gorodtsov et Voiévodski excavent un campement de chasseurs du Paléolithique supérieur qui présente cinq structures d'habitats et cinq cent mille outils de silex²⁵⁶. L'étude de la localisation spatiale permet d'y observer des aires de spécialisation de différentes tâches. Évidemment, la méthodologie novatrice des Soviétiques requiert de considérables efforts d'excavation. Sur le site d'Il'skaïa (région de Krasnodar), 10 000 m² sont fouillés entre 1925 et 1937²⁵⁷. Le matériel archéologique permet même parfois l'interprétation des rapports sociaux, par exemple, lors de la découverte de grandes structures d'habitation à plusieurs foyers : en 1937-1939, sur le site de Pouchkari I, les fouilles livrent le paléosol d'une hutte de 48 m² à trois foyers. Plus spectaculaire encore sont les fouilles de Kostienski, qui mettent à jour entre 1923 et 1936 un abri de 35 x 16 m avec une bande centrale de foyers, et qui a servi de refuge à une collectivité. Mais la trouvaille la plus étonnante de l'archéologie préhistorique soviétique est l'habitation de Molodova (Ukraine), de 70 m², accompagnée de déchets de taille et de cuisine. Quoique semblable aux autres découvertes d'établissements du Paléolithique supérieur, ce site remonte pourtant au Paléolithique moyen, et se trouve ainsi à leur être antérieur de plusieurs millénaires²⁵⁸. La revitalisation des pratiques de terrain s'associe à d'importantes innovations au niveau de l'analyse en laboratoire, avec l'émergence de

²⁵⁶ Zamiatnine, 1935, 118, in Groenen, 1994, 106.

²⁵⁷ Groenen, 1994, 107.

²⁵⁸ Efimenko, 1949, 113-126, in Groenen, 1994, 107.

l'étude des traces d'utilisation présentes sur la surface et le tranchant des outils de silex par Sergueï Aristarkovitch Semionov dès 1934. Les premières traductions en anglais des travaux de Sémionov ne seront disponibles qu'à partir des années 1960. Durant la même décennie, le paléontologue Guérassimov mettra au point la première méthode scientifique de reconstruction des visages à partir des crânes découverts lors des fouilles²⁵⁹. C'est donc une véritable fenêtre vers la vie quotidienne des hommes préhistoriques qu'ouvre l'approche économique-déterministe du régime stalinien, toutefois souvent moins significative dans la valeur de ses interprétations de la préhistoire que par le renouveau qu'entraîne l'opérationnalisation des modèles interprétatifs sur la méthodologie archéologique elle-même. Il semble donc que le facteur déterminant dans la configuration épistémologique de cette histoire culturelle soviétique appliquée à l'archéologie du paléolithique se situe dans la conjugaison d'une métaphysique imposée fortement finaliste, mais qui considère la culture matérielle dans son caractère relationnel, et non plus typologique, comme en France ou aux États-Unis. Cette approche s'oriente plutôt vers la synchronie avec des méthodes spécifiques développées pour la collecte et l'analyse sur ce terrain particulier que constitue le paysage russe. En ce sens, y fut expérimenté plus rapidement qu'ailleurs une méthodologie qui se diffusera au-delà au cours de la seconde période de la controverse, ce qui démontre que les techniques et les pratiques scientifiques sont aussi sujettes à la diffusion, bien que les paradigmes auxquels elles s'intègrent dans les traditions de recherches locales supposent une re-contextualisation souvent éloignée des postulats interprétatifs qui présidaient à leur développement d'origine. Il y a un contraste intéressant entre l'approche historico-culturelle aux États-Unis et celle de l'U.R.S.S. Alors que la conception boasienne de la diffusion culturelle explique la diversité dans le cadre d'une chronologie courte qui refuse longtemps toute évolution endogène des sociétés

²⁵⁹ Groenen, 1994, 109.

autochtones, le contexte idéologique soviétique favorise une approche évolutionniste qui doit rencontrer le schéma de Morgan relu par Marx, dans lequel la diffusion et les migrations prennent peu de place. Enfin, avec la mise sur pied d'un régime politique révolutionnaire en Russie, qui compte démontrer le bien-fondé de ses postulats socio-économiques dans sa pratique de l'archéologie préhistorique, apparaît une méthodologie et des techniques de recherches originales à l'intérieur du cadre conceptuel rigide d'un évolutionnisme socio-économique emprunté à l'ethnographie. Mais ce modèle a le grand avantage de mieux coller aux données relatives aux sociétés antérieures à l'histoire, en considérant tout vestige, aussi modeste soit-il, comme un élément relevant d'une pratique sociale susceptible d'interprétations. La Préhistoire en U.R.S.S. présente une séquence continue de progrès technologique et culturel dans le cadre de la loi universelle de la lutte des classes, ce qui peut rappeler l'orthogénisme téléologique de Mortillet, mais par son attachement aux données relatives à l'économie et à l'organisation sociale, elle préfigure aussi le déplacement des axes de recherche vers l'étude des processus du changement culturel, effort qui ne sera entrepris en Occident qu'à partir de la seconde moitié du XX^e siècle, avec le développement du processualisme binfordien, mais aussi avec les travaux de Bordes, Laplace et Leroi-Gourhan.

4.1.3 Métaparadigme

En apparence, une contingence particulariste analogue à celle du champ historique vient remplacer la téléologie du progrès comme explication causale du changement culturel. Le progrès présente des disparités dans sa répartition temporelle et géographique, mais globalement, demeure le principe axiologique d'une archéologie préhistorique qui est avant tout dans une démarche descriptive et classificatoire au cours de cette période initiale de son développement, et l'élaboration de la controverse suit la progression de l'outillage épistémologique et heuristique de cette discipline. En ce sens, il est possible d'établir que malgré le passage d'un évolutionnisme universaliste et graduel à une approche particulariste et saltationniste au cours de la première décennie du XX^e siècle, au moins jusqu'en 1950, le métaparadigme qui chapeaute les paradigmes opératoires au cours de cette première phase de la controverse est celui d'un axe vertical, d'une évolution orthogénique et finaliste dont le moteur premier est la complexité croissante, comme dans le schéma lamarckien.

Jusqu'aux années 1950, trois schémas unilinéaires sont appliqués au Paléolithique et à la Préhistoire : l'approche en Europe occidentale emprunte le système classificatoire du fossile directeur en paléontologie pour construire une chronologie basée sur une succession de périodes selon Mortillet, et d'industries à partir de Breuil. L'approche anglo-saxonne aurait adopté la succession des trois âges de Thomsen, et le régime soviétique aurait intégré l'ethnographie allemande, plus particulièrement le schéma marxiste inspiré par Lewis Henry Morgan, pour construire une chronologie de l'évolution des relations sociales de production²⁶⁰, qui différencie une société ancienne de hordes endogames, à laquelle succèdent des structures exogames de parenté étendue²⁶¹. En ce sens, cette première phase de la controverse se caractérise par un premier glissement conceptuel, tel qu'explicité

²⁶⁰ Boriskovskij, 1984 ; Efimenko, 1938 ; Klejn, 1977 ; Trigger, 1989.

²⁶¹ Bordes, 1968 ; Gamble and Roebroeks, 1999 ; Grigor'ev, 1968 ; Klein, 1977, 2001.

antérieurement. Celui-ci peut être décrit comme le passage d'un évolutionnisme universaliste appliqué à une classification diachronique de type naturaliste mais ultimement basée sur la stylistique qui propose une continuité pour les périodes du Paléolithique, à une approche particulariste du synchronisme des vestiges de type culturaliste, mais s'appuyant sur l'étude des séquences stratigraphiques régionales pour défendre une discontinuité évolutive entre le Paléolithique supérieur des phases antérieures. Le glissement se situe entre deux approches de l'évolution d'abord établies dans les sciences du vivant mais ensuite appliquées à la Préhistoire humaine.

Ce glissement n'a rien de surprenant : les théories lamarckiennes s'attachent à élucider l'histoire du vivant en fonction du degré de perfection auquel il est parvenu – c'est dire que l'approche transformiste est avant tout diachronique, tandis que l'évolutionnisme darwinien vise à clarifier les influences modificatrices du milieu sur le devenir des êtres vivants. Ceux-ci évoluent dans des territoires circonscrits en étant soumis à des facteurs mésologiques auxquels ils doivent faire face et leur évolution les conduit donc à se spécialiser en fonction du milieu où ils se trouvent – c'est dire que le système darwinien s'attache à une compréhension synchronique²⁶².

Les deux autres points tournants sur le plan historique que sont la remise en cause croissante du concept de *Périgordien*, à partir des années 1950, et la découverte de Saint-Césaire en 1979, ne sont que la conséquence logique de l'invalidation progressive de ce cadre épistémologique issu de la chronologie érigée au cours de cette première phase de la controverse qui suit 1912. Ce cadre consiste à juxtaposer sur un axe diachronique les éléments du répertoire archéologique en termes de rupture ou de continuité pour former le canevas général de la chronologie, avec un glissement progressif du paradigme opératoire entre la notion universaliste de périodes et le concept particulariste de culture. Cette opposition persistante entre gradualisme et saltationnisme, continuité et rupture, unilinéarité contre multi-phylétisme, et dont l'importance est majeure pour la suite de cette controverse, s'enracine dans le paysage conceptuel des différentes déclinaisons de l'évolutionnisme au

²⁶² Groenen, 1994, 356.

cours de la seconde moitié du XIX^e siècle, c'est à dire à l'époque où s'élaborent les fondations de la chronologie du Paléolithique. La pensée évolutionniste est à la base des outils heuristiques de l'archéologie préhistorique, et dans l'effort de construction de la chronologie qui caractérise cette première phase de la controverse, il est pertinent de voir quels sont les liens entre les paradigmes en concurrence depuis le dernier tiers du XIX^e siècle en ce qui concerne la question de l'évolution en sciences naturelles et les positions prises par les préhistoriens dans le cas de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, la bipolarité entre continuité et discontinuité dérivant en partie du déterminisme conceptuel qu'exercent sur le débat les conclusions de la paléontologie humaine²⁶³.

La continuité évolutive pour le Paléolithique est la première position scientifique dominante en préhistoire jusqu'à la Première Guerre mondiale, et cette position est particulièrement soutenue par les travaux d'Europe centrale et orientale²⁶⁴. La découverte de l'Homme de Java en 1893 amène naturellement à positionner les néandertaliens et leurs outils sur éclats sur un continuum évolutif entre ce pithécanthrope et l'humain moderne, ce qui est proposé par le paléontologue Schwalbe en 1901²⁶⁵. L'hypothèse d'une continuité directe entre l'homme de Neandertal et *Homo sapiens*, en accord avec l'évolutionnisme gradualiste, est défendue par le paléontologue américain Alec Hrdlicka, l'Allemand Gustav Schwalbe, le Français Pierre-Léonce Manouvrier, et l'archéologue croate Gorjanovitch-Kramberger²⁶⁶, en réaction desquels s'affirmera justement le tandem Breuil-Boule²⁶⁷. Hrdlicka insistera sur une continuité anthropologique et culturelle en Europe²⁶⁸, démontrée selon lui par les similitudes entre la retouche de type Quina retrouvées sur les grattoirs du

²⁶³ Corruccini, 1994.

²⁶⁴ Spencer, 1984, in Corruccini, 1994.

²⁶⁵ Cohen in Maureille, 2007, 18.

²⁶⁶ Spencer, 1984, in Corruccini, 1994.

²⁶⁷ Harrold in Camps, 2009, 285.

²⁶⁸ Coon, 1962 ; Solecki, 1971.

Paléolithique moyen et la retouche envahissante typique de l'outillage aurignacien²⁶⁹.

La position contraire sera développée par Marcellin Boule en 1892, sur la base d'ossements trouvés dans un dépôt des fouilles effectuées sur le site de La Denise, en Haute-Loire ; ses travaux ultérieurs présentent l'hypothèse des pré-sapiens et supposent l'existence d'une population anatomiquement moderne en parallèle aux néandertaliens en Europe. Les néandertaliens auraient appartenu à un type humain spécialisé d'une branche latérale et éteinte, associée à l'Homme de Rhodésie, celui d'Heidelberg, l'homme de Java et celui de Pékin. Les études effectuées par Marcellin Boule entre 1911 et 1913 sur le squelette de La Chapelle-aux-Saints surenchérisent sur les caractères primitifs des néandertaliens. Or, l'influence de Boule sur la recherche en anthropologie physique est à l'échelle de l'Occident. Cumulant des fonctions importantes au Muséum national d'histoire naturelle et la direction de l'Institut de paléontologie humaine, il est en mesure de combler les positions subalternes de ses protégés. Parmi ceux-ci, Pierre Teilhard de Chardin et Jean Piveteau, mais aussi Henri Vallois, devenu directeur de l'Institut. Cette quête d'ancêtres anatomiquement modernes contemporains ou plus anciens que les néandertaliens s'avéra vaine en Europe, et les fossiles évoqués pour étayer cette théorie en l'absence de moyens de datation fiables (Cro-Magnon, Combe-Capelle, Grimaldi, Galey Hill) furent ensuite déclarés plus récents²⁷⁰. L'homme de Piltdown n'était qu'un crâne médiéval et une mâchoire d'orang-outang dont les dents avaient été limées, mais il fut néanmoins rangé durant trente ans par les paléontologues, et non sans problèmes, sur l'arbre généalogique de l'humanité sous l'appellation d'*Eoanthropus Dawsonni*. Sa reconnaissance avait été facilitée par le fait que sa « découverte » venait combler les attentes d'académiciens et de l'opinion publique britannique, déçue que l'Angleterre ne possède pas l'équivalent d'importants vestiges paléontologiques humains comme l'Homme de Neandertal ou de

²⁶⁹ Spencer, 1984, in Corruccini, 1994.

²⁷⁰ Delisle, 2006, 27.

celui de Cro-Magnon, et que son large volume cérébral supposé correspondait aux thèses qui affirmaient l'antériorité du développement du cerveau dans le processus d'homínisation²⁷¹. Bien que ni Boule ni Breuil ne considérassent jamais « le premier Anglais » sans scepticisme, en 1957, l'abbé ne semble pas avoir totalement renoncé à cette hypothèse des *pré-sapiens* : il mentionne les vestiges osseux de Swanscombe, près de Londres, de Fontéchevade en Charente et de Mauer près de Heidelberg comme à la fois antérieurs à l'Homme de Neandertal, apparemment dénués de tout caractère néandertalien, et qui « rentrent dans les formes possibles d'Homo sapiens ». La position discontinuiste s'appuie sur cette conception paléontologique finaliste et européocentriste pour s'établir dans le débat archéologique sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur jusqu'aux années 1950.

Nous avons déjà souligné l'homologie heuristique faite en préhistoire entre le concept d'espèce et celui de culture. Cette association entre concepts aura un poids important dans la structuration de la grille chronologique du Paléolithique, puisqu'il ne s'agit plus d'une juxtaposition verticale d'étapes universelles du Progrès, mais bien de cultures, c'est-à-dire d'ensembles essentialistes à partir d'éléments spécifiques du répertoire archéologique (la chronologie en tant que résultat de la classification typologique), et localisés dans le temps et l'espace. Force est de reconnaître que la préhistoire construira un schéma spécifique à l'évolution biologique et culturelle humaine en décalage chronologique avec les concepts évolutionnistes en usage dans les sciences du vivant au cours de leur développement historique. Cinq écoles se partagent alors ce champ disciplinaire²⁷². Il s'agit du *théisme évolutionniste*, du *néo-lamarckisme*, de l'*orthogénisme*, du *néo-darwinisme* et du *mutationnisme*. La première de ces écoles est l'héritière de la philosophie naturelle telle que revivifiée dans la *Théologie naturelle* de William Paley

²⁷¹ Trinkhaus and Shipman, 1996, 126-134.

²⁷² Lecourt, 2006, 462-463.

(1802) et de la morphologie idéaliste issue de l'embryologie allemande du début du XIX^e siècle chez Goethe, Oken et von Baer. Cette approche féconde prétend trouver la preuve du dessein divin par une interprétation de la diversité des formes du vivant comme étant le déploiement d'un système de relations formelles, une idée qui persistera, au-delà de Darwin, chez de nombreux naturalistes comme Louis Agassiz, Argyll, Mivart, Carpenter et Owen²⁷³. Lorsqu'elle est détachée de sa finalité théologique, on obtient la conception d'une tendance évolutive interne qui emporte les lignées évolutives dans des directions indépendantes des sollicitations de l'environnement, l'orthogénèse, concept qu'emploie pour la première fois William Haacke en 1893²⁷⁴. Le néo-lamarckisme est tout simplement le retour à l'hérédité des caractères acquis, pensé comme une force finalisée injectée dans la Nature par le Créateur, ainsi que l'affirme son principal propagandiste, Samuel Butler, ou conditionnée par une idéologie totalitaire, comme le sera le lyssenkisme. Le concept est formalisé par Packard en 1885. Ces positions anti-darwiniennes défendent une conception métaphysique du progrès évolutif ; elles sont largement tournées vers le passé et la philosophie naturelle²⁷⁵ tout en étant réactualisées vers les années 1880, bien que leur influence soit perceptible jusque dans les années 1930²⁷⁶. Les deux autres approches en lice sont des lectures du darwinisme qui se font concurrence jusqu'à la publication des travaux de Mendel en 1865 et de leur diffusion par Hugo de Vries en 1901. Rappelons que Darwin évite prudemment la question de l'origine de l'homme dans son ouvrage de 1859 et que ses idées seront incomprises par la communauté scientifique française dans les premières années qui suivent leur diffusion tant y est puissante l'explication lamarckienne à cette époque. Le néo-darwinisme est l'œuvre du zoologiste allemand August Weismann dans son essai de 1883, *De l'hérédité*, où il propose de radicaliser les positions darwiniennes sur

²⁷³ Lecourt, 2006, 462-463.

²⁷⁴ Lecourt, 2006, 462-463.

²⁷⁵ Bowler, 1983 in Lecourt, 2006, 462-463.

²⁷⁶ Lecourt, 2006, 462-463.

l'évolution, en particulier la question de l'adaptation, en excluant toute référence à l'hérédité des caractères acquis ou à quelque facteur autre que la sélection naturelle comme mécanique responsable de l'orientation du changement des espèces.

Ce « nouveau » darwinisme fortement implanté chez les naturalistes ouvertement matérialistes, avait des relents de théologie naturelle laïcisée : il invitait à voir en tout phénomène biologique une adaptation. C'est là un élément parmi d'autres dans le déclin du darwinisme au début du XX^e siècle, particulièrement chez les biologistes expérimentalistes²⁷⁷. Le mutationnisme opte pour une notion saltationniste de l'évolution, rejetant la conception gradualiste et adaptative des changements, pour mettre l'accent sur des modifications héréditaires apparaissant de façon soudaine dans les lignées. D'abord favorable au développement de la génétique mendélienne, il fut mise en déroute par la génétique des populations, dans la mesure où le mendélisme a conforté la notion darwinienne d'évolution graduelle des espèces. À partir des années 1930, l'adoption du mendélisme modifie définitivement la donne : la transformation d'une espèce se présente sous la forme d'un changement dans la fréquence des gènes et des génotypes au sein d'une population ; il peut en résulter plusieurs facteurs comme, par exemple, les mutations récurrentes, les migrations, la sélection naturelle ou sexuelle, ou des effets stochastiques (dérive génétique). Dans ce cadre théorique, il n'y a aucun sens à se demander si l'évolution biologique repose sur l'opération d'un facteur plutôt qu'un autre ; divers facteurs interagissent ; leur poids respectif est fondamentalement une question empirique. Tout ce que l'on peut préciser, c'est dans quelles conditions, par exemple, le changement évolutif sera principalement contrôlé par la pression de mutation ou par la pression de sélection²⁷⁸. Cette « théorie synthétique de l'évolution », qui s'impose finalement vers les années 1950, est d'abord un consensus méthodologique qui admet que tout changement

²⁷⁷ Lecourt, 2006, 462-463.

²⁷⁸ Lecourt, 2006, 462-463.

évolutif repose sur des variables génétiques principalement canalisées par la sélection naturelle, et que les processus d'ordre supérieur (spéciation et phénomènes macro-évolutifs) doivent être cohérents avec les mécanismes génétiques connus²⁷⁹. Au style spéculatif des premiers travaux évolutionnistes du xx^{ème} a succédé une approche beaucoup plus empirique des problèmes ; d'un point de vue épistémologique, l'évolutionnisme contemporain est moins une théorie qu'un ensemble de paradigmes de travail, avec quelques certitudes méthodologiques solidement ancrées²⁸⁰. Ainsi en est-il de la verticalité d'une évolution orthogénique, toujours au centre de la *Nouvelle Synthèse* darwinienne de Julian Huxley : l'arbre phylogénique met l'ancêtre biologique au rang de taxon supra-spécifique, « alors que le processus évolutif opère au niveau évolutif le plus bas, interspécifique²⁸¹ », ce qui réduit la ramification évolutive, supposément buissonnante, à une simple dichotomie archaïque/évolué. J. Huxley s'appuie également sur la notion de grade, « une conception déterministe de l'évolution relevant d'un certain finalisme²⁸² ». L'approche cladistique de l'évolution, inventée par William Hennig, qui s'appuie sur le concept d'homologie pour définir des groupes partageant la même nouveauté évolutive, le groupe monophylétique ou clade, et ayant recours au principe de parcimonie, favorise des séquences évolutives plus simples et plus courtes, sera hélas globalement ignorée par la préhistoire²⁸³. S'y maintiendra l'usage de vocables comme « archaïques », « évolués » ou même « dégénérés » pour positionner sur le plan typologique et chronologique les sous-ensembles d'une industrie ou d'un faciès, ce qui aurait été impensable après 1960 pour un ethnologue dans sa caractérisation d'une société donnée²⁸⁴.

²⁷⁹ Mayr in Mayr and Provine, 1980, 14.

²⁸⁰ Lecourt, 2006, 462-463.

²⁸¹ Tassy, 1991, 84 in Liolios 1993, 41.

²⁸² Tassy, 1991, 84 in Liolios 1993, 42.

²⁸³ Liolios, 1993, 43.

²⁸⁴ Liolios, 1993, 30-32.

Le finalisme lamarckien est fondateur pour l'étude de la Préhistoire, puisque c'est cette approche qui permet d'établir le schéma classificatoire, soit la chronologie unilinéaire des périodes de la Préhistoire. Le glissement vers la synchronie et la prise en compte initiale de la variabilité des industries sur le plan typologique engendrera la construction du concept de *Périgordien*, qui constituera avec la définition des faciès du *Moustérien* par Bordes, l'essentiel des enjeux polémiques liés à la validité de l'histoire culturelle au cours de la deuxième partie historique de la controverse (1950-1980), et qui amènera à la troisième période toujours en cours, celle de l'exploration de la causalité du changement culturel.

4.2. 1950-1980 : déterminer la variabilité

- 4.2.1 Données et méthodes
- 4.2.2 Paradigmes opératoires
- 4.2.3 Métaparadigme

4.2.1 Données et méthodologie

L'étude typologique de la variabilité des industries, d'abord appliquée à la vérification du schéma chronologique avec la bataille de l'Aurignacien, s'oriente vers la délimitation d'ensembles culturels développée à l'intérieur d'un cadre synchronique. Pour asseoir le concept d'industries, la définition formelle de la variabilité des ensembles typologiques entraîne l'usage d'une approche historique et culturelle qui rompt avec l'universalisme du modèle d'évolution unilinéaire. Après la Seconde guerre mondiale, la perspective se modifie du fait de l'extension géographique des zones fouillées sur le continent eurasiatique et en Afrique, mais aussi par l'adoption de moyens de datation physico-chimiques et de méthodes de quantification statistique des composantes des industries, qui entraînent progressivement une révision de la chronologie, et des modèles interprétatifs eux-mêmes. Les hominidés archaïques bénéficient alors d'une certaine réhabilitation qui les rapproche en terme de capacités cognitives de l'humanité actuelle, malgré l'émergence du modèle *Out of Africa* I et II dans les années 1970, qui attestent d'une origine récente et sub-saharienne des populations anatomiquement modernes d'Europe. Dans ce contexte, la continuité biologique simple entre les deux types anthropologiques est une hypothèse dont les défenseurs se raréfient depuis les trois dernières décennies, bien qu'elle n'ait pas encore totalement disparu. Une continuité biologique relative demeure envisageable au sens où la question de la barrière reproductive entre les deux groupes n'est pas établie avec certitude, et les résultats récents de la paléogénétique semblent confirmer qu'il y a bien eu un transfert partiel de patrimoine biologique

entre les hominidés archaïques et nous, bien que les modalités spatio-temporelles, les hypothèses et protocoles expérimentaux permettant d'en vérifier la validité soient encore largement en chantier. Par contre, l'hypothèse proposant une relation phylétique sur le plan culturel est toujours loin d'être exclue.

En 1946, Leroi-Gourhan entreprend une fouille à Arcy-sur-Cure, dont il tire une méthodologie et des procédés qui se retrouvent dans *Les Fouilles préhistoriques : techniques et méthodes* (1950)²⁸⁵. L'une des grottes du site, celle du Renne, abritait des vestiges de la fin du Paléolithique moyen, soit des témoins de la culture de Châtelperron, l'une des industries de transition avec le Paléolithique supérieur. En 1965, il propose d'aborder le problème du passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur à travers la question de cette industrie transitionnelle. Cette question avait déjà été abordée en 1894 par l'abbé Parat, qui étudiait le matériel de la grotte de l'Ours à Arcy-sur-Cure en termes de transitions culturelles²⁸⁶. Pour Leroi-Gourhan, le matériel lithique attribué à cet ensemble tient de deux modes de débitage (moustérien de type levallois et laminaire), avec la présence d'outils sur lames et d'éclats à plan préparé, comme les burins et les grattoirs, y compris les pointes de Châtelperron qui « tiennent fortement à la tradition antérieure des couteaux sur éclats à dos courbe naturel²⁸⁷ ». Il souligne aussi l'abondance de ce type d'outillage par rapport aux niveaux antérieurs « typologiquement liés à des formes attestées dès le Moustérien, mais plus réguliers, plus nets et plus habiles²⁸⁸ ».

La variabilité des pièces est statistiquement inférieure à celle du Moustérien, mais elle est encore étendue comparativement à celle des outils aurignaciens ou gravettiens qui lui succède. Leroi-Gourhan conclut donc que le Châtelperronien semble se rattacher encore très fortement aux traditions moustériennes pour la fonction, mais relève déjà pour la

²⁸⁵ Groenen, 1994, 14-15.

²⁸⁶ Leroi-Gourhan, 1965, 139.

²⁸⁷ Leroi-Gourhan, 1965, 139.

²⁸⁸ Leroi-Gourhan, 1965, 139.

forme, des industries leptolithiques du Paléolithique supérieur. « Par contre, on n’y perçoit pas la retouche mince qui donnerait aux lames et aux grattoirs épais le style aurignacien²⁸⁹. » Devant la confusion des dénominations (Châtelperronien, Périgordien zéro, pré- ou proto-Aurignacien) et la multiplication d’autres industries transitionnelles (*Szélétien* d’Europe centrale et *Uluzzien* d’Italie principalement), il propose une approche ethnographique des résultats de la fouille des horizons VII-VIII-IX-X-XI-XII de la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure en considérant « le détail des subdivisions stratigraphiques, l’observation de plusieurs habitats et de presque une dizaine d’emplacements de huttes, la multiplicité des découvertes de vestiges humains modestes, mais présents à tous les niveaux²⁹⁰ ». Apparaît alors une image des sociétés anciennes qui « permet de dépasser les préoccupations de la seule chronologie et d’aborder le problème sous un angle véritablement ethnologique ou culturel ». Il s’agit de comprendre les rapports entre le Châtelperronien et les cultures matérielles des niveaux antérieurs et postérieurs. Bien qu’une certaine analogie puisse être faite entre sa méthode et celle pratiquée en U.R.S.S. dans les années 1930, il faut voir que l’archéologie soviétique analyse toujours les documents eux-mêmes (et non leurs relations réciproques) à l’intérieur de la matrice intellectuelle du matérialisme historique, alors que Leroi-Gourhan est plutôt un transformiste finaliste. De plus, il ne pratiquera la fouille à grand décapage horizontal qu’à partir des années 1970. Il ajoutera lui-même à ce sujet : « Les marxistes m’ont reconnu alors que je ne les reconnaissais pas²⁹¹ ». Conforme à son ambition de reconstruction paléo-ethnographique, sa démarche dévoile une complexité insoupçonnée qui apparente (au niveau technologique et sans doute socio-économique) le Châtelperronien au Paléolithique supérieur. Il mentionne trois meules de pierre plates présentant un poli lié à l’usage répété.

²⁸⁹ Leroi-Gourhan, 1965, 139.

²⁹⁰ Leroi-Gourhan, 1965, 137.

²⁹¹ Leroi-Gourhan 1982, 229.

Il évoque la possibilité qu'elles aient servi au broyage de grains sauvages et de pigments minéraux comme l'ocre et l'hématite, mais, souligne-t-il, le poli de l'une d'entre elles est si lustré sur un diamètre de 30 cm, qu'il ne peut résulter que « du traitement d'un corps souple, comme le serait de la viande séchée²⁹² ». Cette information apparemment anodine est en fait capitale : le stockage et la conservation de la nourriture, liés théoriquement à un type d'organisation sociale que les ethnologues nord-américains nomment *chasseurs-cueilleurs complexes*, supposent un mode d'exploitation du territoire et une spécialisation des stratégies cynégétiques similaires à ceux de l'homme anatomiquement moderne, et jusqu'alors refusés aux populations néandertaliennes *classiques*.

L'outillage en os fut considéré par Mortillet comme inexistant avant la dernière période du Paléolithique supérieur, c'est-à-dire le Magdalénien, et Breuil, en remettant l'Aurignacien au début de la séquence, faisait apparaître l'usage de l'os à ce moment. Pour Leroi-Gourhan, il est déjà présent dans la culture de Châtelperron au début du Paléolithique supérieur, si ce n'est plus tôt encore dans la Préhistoire. Il donne l'exemple des poinçons cylindro-coniques d'Arcy, de la couche XII « aux confins du post-Moustérien et du Moustérien évolué », mais aussi au Châtelperronien, qui sont aussi bien faits que les épingles d'os des temps protohistoriques, alors que l'Aurignacien qui leur succède ne présente que des poinçons à têtes larges plus grossières. La parure, considérée comme une preuve de pensée symbolique, est composée de nombreuses canines de renard, de loup, d'hyène, d'ours ; d'incisives de bovin, de cheval, de marmotte, d'ours, parfois percées, mais présentant toutes une gorge de suspension. Il y a aussi des pendeloques faites de mégapodes et de phalanges latérales de renne, des coquillages et des anneaux façonnés dans l'os, ainsi que des sections tubulaires d'os d'oiseaux coupées aux deux bouts, d'une dizaine de centimètres chacune. Leroi-Gourhan mentionne aussi des objets pointus qu'il interprète

²⁹² Leroi-Gourhan 1965, 140.

comme des sagaies (tenues encore aujourd'hui comme le fossile directeur par excellence de l'Aurignacien ancien) et surtout de mystérieuses pièces *mâchonnées*. Considérant que ce type d'objets se retrouve déjà dans les niveaux du Paléolithique moyen (bien qu'en plus faible nombre) et que la méthode expérimentale sur enclume d'os permet de produire une retouche similaire, Leroi-Gourhan y voit des retouchoirs utiles à la finition des outils²⁹³. Les artefacts osseux les plus intéressants sont ce qu'il appelle des *pioches*, confectionnées à partir de côtes de grands herbivores et de mammouths, présentant une section arrondie par une utilisation intense, dont une vingtaine d'exemplaires furent découverts à Arcy. Leur présence corrobore l'importance des travaux de terrassement effectués par les châtelperonnien à cet endroit : de nombreux trous de poteaux y furent découverts, ainsi que la terre extraite lors de ces opérations, caractéristique par sa couleur différente et les pollens qui y furent relevés²⁹⁴. En 1965, les structures d'habitation des niveaux châtelperonnien d'Arcy figurent parmi les premiers vestiges d'architecture découverts pour le Paléolithique moyen, légèrement plus tardifs que ceux découverts par les Soviétiques à Molodova. Ils consistent en trois formes circulaires d'environ 3 m de diamètre, situées à l'entrée de la grotte du Renne, abrités par un auvent installé sur le talus. Bien que l'occupation des châtelperonnien ait sans doute duré plusieurs centaines d'années, ces structures semblent s'être peu déplacées. Elles sont délimitées par un cercle de trous de poteaux, dans certains desquels se sont ajoutées des défenses de mammouths, afin de former une armature sur laquelle étaient jetées des peaux ou des écorces d'arbres. À l'intérieur, il y avait un espace central dégagé, circonscrit par de gros galets, et des phalanges de grands carnassiers à fourrure le long des parois intérieures de l'abri, ce qui laisse supposer l'usage de celles-ci dans la literie. Quelques petits foyers bordés de quelques plaquettes de calcaire complètent l'aménagement des habitations qui devaient, selon Leroi-Gourhan, avoir l'aspect d'une

²⁹³ Leroi-Gourhan 1965, 140.

²⁹⁴ Leroi-Gourhan, 1965, 141.

hutte hémisphérique d'un mètre et demi de haut. Il décrit ce qu'il nomme une explosion culturelle de la société du Châtelperronien par rapport à ses prédécesseurs moustériens, bien qu'elle maintienne une partie de son héritage technique. Et ce contraste, que présente cette période avec les temps moustériens, se retrouve aussi avec les niveaux de l'Aurignacien qui lui succèdent. Une fois écartées les similitudes basées sur des traits généraux,

le nombre de caractères communs est très restreint, il se limite à la pièce écaillée pour l'industrie lithique, aux pendeloques annulaires pour le reste. Si l'on ajoute que les dents humaines sont d'un type différent, la coupure est assez frappante²⁹⁵.

La réponse à la question de l'identité des Châtelperroniens lui semble déjà évidente à l'époque : les vestiges osseux sont constitués d'une dizaine de dents, « dont les caractères restent indiscutablement archaïques, aux couronnes énormes et au relief compliqué, alors que l'Aurignacien a donné quelques témoins qui entrent dans les normes d'*Homo sapiens*²⁹⁶ ». Ils sont donc soit des néandertaliens évolués, soit des *néanthropiens* plus primitifs que ceux de Cro-Magnon, individus problématiques au même titre que les artefacts qu'ils ont laissés. « Le Châtelperronien d'Arcy ne saurait mieux être comparé qu'à un Moustérien déguisé en Paléolithique supérieur²⁹⁷ ». La découverte de Saint-Césaire en 1979 conforte apparemment Leroi-Gourhan dans cette conclusion en attribuant le Châtelperronien, première industrie typologiquement rattachée au Paléolithique supérieur, à l'Homme de Neandertal.

Tout dans le châtelperronien le fait considérer comme le premier témoin de la culture du Paléolithique supérieur et l'on pense que « Paléolithique supérieur » équivaut à *Homo Sapiens*. Or, il n'en est probablement rien. Les dents humaines recueillies à Arcy-sur-Cure (Yonne) et le squelette exhumé à Saint-Césaire (Charente-Maritime) sont néandertaliennes ! Le passage de la barbarie moustérienne à la modernité aurignacienne se fait par des hommes qui conservent des caractères nettement paléanthropiens²⁹⁸.

²⁹⁵ Leroi-Gourhan, 1965, 146.

²⁹⁶ Leroi-Gourhan, 1965, 146.

²⁹⁷ Leroi-Gourhan, 1965, 139.

²⁹⁸ Leroi-Gourhan, 1983, 61.

Les modalités de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur deviennent une question plus complexe que ne le voulaient le schéma évolutionniste simple de Mortillet ou le bi-phylétisme diffusionniste de Peyrony : Neandertal pouvait-il à la fois évoluer et néanmoins être remplacé ? L'incertitude de Leroi-Gourhan laisse ouverte la question de la discontinuité, et ouvre celle du développement indigène du Châtelperronien.

Ce changement d'approche modifie les techniques de fouilles et les moyens d'en analyser les résultats. Des inventaires de plus en plus précis sont publiés et la quantification statistique permet de dresser une carte spatio-temporelle des industries du Paléolithique, suscitant les débats sur la filiation entre certaines d'entre elles, dont la controverse entourant le concept de Périgordien défendu par Peyrony, puis Bordes. Depuis un siècle, l'étonnante diversité découverte dans le sud-ouest de la France, attire l'attention des chercheurs. Certains outils présentent de troublantes similitudes avec des industries postérieures, ou des caractères de mixité avec des industries contemporaines, sans compter que plusieurs sont inclassables. Denise de Sonneville-Bordes attribue cette diversité à des mélanges stratigraphiques naturels (phénomènes géologiques et pédologiques postérieurs à la déposition) ou artificiels (du fait d'erreurs dans la fouille ou dans la classification des vestiges par les préhistoriens). L'approche de Henri Delporte qui s'inscrit à l'époque dans la continuité de l'approche historico-culturelle de Peyrony, propose une mixité des assemblages entre traditions périgordiennes et aurignaciennes, à laquelle Laplace oppose le caractère déjà composite du Châtelperronien (correspondant au Périgordien inférieur), puisqu'il présente des outils considérés comme nettement aurignaciens.

À partir des années 1950, l'extension du principe des listes-types (que Bordes avait établi pour le Moustérien) à d'autres techno-complexes préhistoriques se généralise. Denise de Sonneville-Bordes et J. Perrot en établissent une pour le Paléolithique supérieur de l'Europe occidentale en 1953 ; A.C. Althin pour le Mésolithique de la Scandinavie l'année

suivante ; Escalon de Fonton et H. de Lumley pour l'Épipaléolithique de la Méditerranée en 1955 ; J. Roques en propose une pour l'Épipaléolithique du Maroc en 1959 ; J. Tixier pour l'Épipaléolithique du Maghreb en 1963 ; J. Rozoy pour l'Épipaléolithique franco-belge en 1967 ; J. Fortea Perez pour l'Épipaléolithique méditerranéen espagnol en 1973²⁹⁹. Les tentatives se multiplient alors pour harmoniser les taxinomies en usage en archéologie préhistorique : le congrès de Burg-Wartenstein adopte un accord qui prévoit un ordre de complexité descendant, le *complexe industriel* (ex. : le Magdalénien), l'*industrie* (le Magdalénien IV), la *phase* (ex. le Magdalénien IVa) et l'*horizon archéologique* (ex. le Magdalénien IVa, foyer)³⁰⁰. Cette multiplication est liée au caractère régional de chaque liste qui doit « tenir compte de la province préhistorique à laquelle elle s'applique et de la période qu'elle veut y embrasser³⁰¹ ». Mais ce facteur de cohérence limite aussi au niveau synchronique le raccord entre données à une échelle géographique plus étendue, et au niveau diachronique entre outillages similaires mais d'époques différentes.

Avec son ami Maurice Bourgon, Bordes forge en 1949 une méthode d'approche selon le modèle des graphiques de granulométrie : à partir des techniques de fabrication de l'outillage lithique, dont les modifications sont culturellement transmissibles et dont la proportion statistique varie diachroniquement dans les assemblages archéologiques, on peut établir des histogrammes des industries lithiques, afin d'en faire des courbes cumulatives susceptibles d'interprétation. François Bordes signe en 1961 un système classificatoire sur lequel se construiront les travaux des générations de scientifiques qui lui succéderont, et envisage les industries préhistoriques comme des phylums culturels, plaidant pour une origine multirégionale de l'homme anatomiquement moderne. Son but est d'établir la validité de la typologie des outils préhistoriques dans un cadre chrono-géologique solide.

²⁹⁹ Groenen, 1994, 143.

³⁰⁰ Nenquin, 1968, 294-296.

³⁰¹ Tixier, 1967, in Bishop et Clark 1967, 781, cit. in Groenen, 1994, 143.

La mise sur pied de diagrammes de fréquences des vestiges lithiques par F. Bordes, qui n'était pas une idée absolument nouvelle, tient à deux démarches fondamentales : il faut distinguer la typologie de l'analyse des assemblages afin d'éviter l'auto-référentialité, et il faut intégrer toutes les pièces lithiques identifiables d'un assemblage à un système typologique global, qui ira enfin au-delà des seules pièces diagnostiques. Ce système bordésien favorisera la distinction de quatre phylums du Moustérien qu'avaient signalés les travaux d'Henri-Martin et ceux de Peyrony, et inspirera la typologie de D. de Sonneville-Bordes pour le Paléolithique supérieur. Mentionnant les fouilles avec prise de coordonnées cartésiennes, il souligne la difficulté de juger de la contemporanéité des vestiges et préconise l'excavation avec des niveaux de 2 cm par couche et moins, selon le cas. Un ensemble industriel ne sera considéré comme scientifiquement valable que s'il est

(...) mis au jour au cours d'une fouille scientifiquement conduite, à l'exclusion de tous les cas de récolte de surface, provenant d'une seule et même couche géologique et archéologique, d'état physique homogène, numériquement assez important pour permettre de s'appuyer le plus possible sur la loi des grands nombres, recueilli et conservé en totalité (outillage et déchets de taille), mis à la disposition des spécialistes³⁰².

Bordes propose d'établir des stratigraphies aussi minutieuses et exactes que possible, afin de distinguer les industries lithiques des sous-groupes qui en émanent, et d'établir des chronologies des différentes phases évolutives d'un phylum technologique. Il peut décrire ceux-ci en termes de pourcentages de fréquence, et esquisser l'évolution des cultures matérielles du Paléolithique inférieur et moyen. Mais il faut d'abord établir la distinction entre deux rythmes évolutifs des cultures préhistoriques observables au niveau archéologique : linéaire (supposant une continuité culturelle) et buissonnante (se signalant par des emprunts extérieurs ou par le remplacement partiel ou total du type d'outillage lithique). Le complexe moustérien s'étend sur les deux premiers stades de la glaciation de

³⁰² Tixier, 1967, in Bishop et Clark, 1967, 781, in Groenen, 1994, 143.

Würm. Typologiquement, c'est une industrie à éclats, comportant des racloirs, des pointes, des outils denticulés et des bifaces. Techniquement, les éclats peuvent être de débitage Levallois ou non, et avoir, ou non, des talons facettés. Mais le lien entre le Moustérien de tradition acheuléenne et le Périgordien, pour lui incontestable (puisque leurs zones d'expansion géographique correspondent) et qui amène directement au Paléolithique supérieur, pose la question de l'identité de ses inventeurs. Malheureusement, en ce qui concerne cette industrie particulière, les seuls vestiges humains associés sont, au moment où Bordes écrit, des fragments de crâne d'un enfant trop jeune pour être identifiable en tant que néandertalien ou au contraire anatomiquement moderne, provenant du site du Pech de l'Azé en Dordogne. Bordes fait également un lien de moindre importance entre le Moustérien de type Quina et la retouche latérale caractéristique de l'Aurignacien, bien qu'il concède que le caractère intrusif de cette industrie suppose que le lien se soit d'abord établi ailleurs qu'en France. Le Moustérien de type Ferrassie aurait survécu quelque temps au début du Paléolithique supérieur en Provence, mais aucune industrie subséquente ne peut être rattachée au Moustérien typique ou à denticulés. Binford explique la variation des outils moustériens en termes d'adaptations fonctionnelles reliées à des usages spécifiques et exclusifs. Il suggère que les industries qui démontrent un indice prédominant de racloirs (les assemblages divers de type Ferrassie et Quina) reflètent avant tout des activités distinctes, les premières par les mâles néandertaliens, les secondes par les femelles³⁰³. L'approche fonctionnaliste de Binford repose sur trois propositions principales³⁰⁴: Les groupes sociaux du Paléolithique moyen étaient divisés (probablement par rapport à l'âge et au sexe) en unités d'activités spécifiques, menant des tâches de subsistance différentielles, et en des lieux ou des saisons distinctes. Ces activités étaient séquencées en réponse à la variabilité de la distribution des ressources économiques et conduisant à des combinaisons

³⁰³ Binford and Binford, 1969 ; Binford, 1973 in Mellars, 1994, 316.

³⁰⁴ Mellars, 2004, 316.

particulières des tâches économiques ou technologiques exercés sur des sites différents à l'intérieur du territoire exploité par le groupe dans son ensemble³⁰⁵. Au cours de ces activités, des formes différentes d'outils étaient employées selon leur fonction spécifique, directement liées à l'exploitation d'une ressource précise. Puisque la majorité de l'outillage lithique employé par les groupes du Paléolithique moyen est supposé avoir été fabriqué de manière expédiente, (c'est-à-dire manufacturées, utilisées, et rejetées sur une courte période de temps) l'association de certains types d'outils sur chaque site est supposée refléter précisément le caractère varié des activités menées à différents endroits³⁰⁶. Cette conception fut d'abord appliquée aux différentes industries levallois-moustériennes du Moyen-Orient³⁰⁷ (notamment les sites de Yabroud et de Shubbabiq en Israël) et ne fut étendue qu'après à la séquence classique des industries moustériennes des sites du sud-ouest de la France. C'est principalement sur la base de la longue séquence stratigraphique de 55 niveaux moustériens du site de Combe-Grenal enregistré par la fouille menée par Bordes que s'axe l'argumentaire de Binford, les données amassées impliquant une analyse détaillée des assemblages lithiques mais aussi des vestiges fauniques associés et de la distribution spatiale générale du matériel dans les occupations successives. Mellars insiste d'ailleurs sur le caractère partiel des données publiées sur cette localité, et sur l'absence de propositions précises quant à la fonctionnalité des outils de silex qui rend difficile la vérification expérimentale des postulats en relation avec le répertoire archéologique disponible³⁰⁸. Selon Mellars, il n'y a pas dans ce modèle binfordien de tentative en vue d'aller plus loin pour démontrer comment la variabilité du Moustérien doit être interprétée en termes fonctionnels particuliers, ni comment les différentes activités sont liées à l'occupation différentielle du territoire, ou à leur exercice sur un mode saisonnier distinct³⁰⁹. De nombreuses difficultés

³⁰⁵ Binford, 1982a in Mellars, 1994, 316.

³⁰⁶ Binford, 1973, 242-253 ; 1977, 266-267 ; 1983a, 66 in Mellars, 1994, 316.

³⁰⁷ Binford & Binford 1966, 1969, cit in Mellars:1994: 316.

³⁰⁸ Binford, 1992 in Mellars, 1994, 317.

³⁰⁹ Binford, 1992 in Mellars, 1994, 317.

sont apparues quant à la nature hypothétique des interprétations fonctionnelles, qui ont entraîné un glissement progressif de celles-ci vers une stricte description, souvent établi sur un type classique défini à partir d'un seul site de référence.

Ce problème préoccupe Laplace qui, dans le cadre de son étude du Mésolithique, « devient persuadé que la compréhension du phénomène mésolithique ne peut survenir que dans la perspective d'un Paléolithique supérieur dans lequel il serait inclus³¹⁰ ». Il s'attaque ici à un problème récurrent pour le demi-siècle qui suit la Deuxième Guerre mondiale : construire une méthodologie d'analyse typologique couvrant la variabilité des industries lithiques. L'approche de Laplace s'inspire donc directement des sciences naturelles, en proposant des types primaires d'outils basés sur les caractères techniques et morphologiques réunis en classes et en 15 grands groupes typologiques selon des thèmes morphologiques et techniques généraux. Il oppose à la typologie morphologique de Bordes sa propre *typologie analytique*, analyse systématique des caractères sans attribution d'une désignation morphologique *a priori* – approche dont il revendiquera la paternité contre ce qu'il considère comme le plagiat de sa méthodologie par Leroi-Gourhan (*La Morphologie analytique*, 1966) et le préhistorien américain H.L. Movius (*The Attribute Analysis*, 1968). Il s'oppose ainsi fortement aux diagrammes cumulatifs de la méthode développée par Bordes, puisqu'elle est basée sur une identification empirique d'outils (caractérisés de façon générale). À celle-ci, il oppose une caractérisation des types de retouche sur l'artefact lui-même,

par une typologie analytique propre à dégager les grands complexes industriels, étudier les mécanismes d'évolution interne de ces complexes, les phénomènes de mutation permettant de les grouper en familles, et pour conclure, tenter de préciser les lois de l'évolution des formes et des structures³¹¹.

³¹⁰ Laplace, 1957, 134 in Groenen, 1994, 146.

³¹¹ Groenen, 1994, 146.

Ce qui limiterait au maximum le risque d'interprétation lors de la classification des artefacts lithiques. Il s'agit d'identifier la dynamique générale de l'évolution technique des sociétés préhistoriques – entreprise commune à l'ensemble de la discipline à cette époque, que favorise justement l'usage des premiers appareils informatiques. La typologie analytique

(...) s'applique à rechercher l'organisation, la structure des ensembles industriels, à définir les répartitions d'ensembles industriels semblables, et à étudier leur processus évolutifs, grâce à la mise au point d'analyses statistiques basées sur les calculs de probabilités (khi2...) et l'analyse des correspondances. L'analyse structurale s'attache à montrer l'organisation des caractères ou groupes de caractères dans les ensembles industriels, ce qui permet de les définir et de les comparer. Des séquences structurales sont établies, une analyse structurale comparée a été mise au point³¹². Les processus évolutifs sont décelables par la même batterie de tests statistiques. L'analyse factorielle des correspondances trouve une source variée dans la base de données qu'offre la Typologie Analytique³¹³.

La complexité du système typologique de Laplace s'explique par la distinction entre types primaires et secondaires, transposée sur les graphiques en escalier (blocs indices) pour chacune des industries analysées afin de dégager sa structure essentielle, sa structure élémentaire et sa structure développée. Chaque industrie présente ainsi une structure graphique spécifique, dont la répétition implique l'appartenance commune à un même complexe industriel. Rapportées sur la ligne évolutive de ces complexes, les structures spécifiques permettent d'identifier une trajectoire progressive continue, ou au contraire une rupture dans le *continuum* culturel. L'usage de cette méthodologie engendrera une complexification encore plus grande de la catégorisation de l'information. « En 1972, la grille des ordres de retouches compte six catégories, celle des groupes typologiques seize catégories, et celle des types primaires, cent quarante-trois catégories³¹⁴ ». Le niveau d'exhaustivité poursuivi s'obtient au prix d'un alourdissement de l'enregistrement et du maniement des données. Mais, alors que la typologie stratigraphique de Bordes « aboutit de

³¹² Laplace et Livache, 1975.

³¹³ Livache, 1989, I, 30.

³¹⁴ Livache, 1989, I, 30.

fait à volatiliser le tout concret en concepts abstraits, la typologie analytique permet de rendre compte rationnellement de la structure et du mouvement du réel considéré³¹⁵ ». À la validité régionale des dénominations des industries par Bordes s'oppose le caractère unitaire du système typologique de Laplace, qui lui donne des ambitions universalistes.

Rien ne s'oppose à ce que l'on s'efforce d'élaborer une liste typologique valable pour toutes les industries lithique en général indépendamment de leur âge et de leur distribution. Le succès de cette entreprise permettrait non seulement une meilleure compréhension entre spécialistes, mais encore de déceler, lorsqu'ils existent, des phénomènes de convergences ou de récurrence que l'on ne peut nier *a priori*³¹⁶.

Plusieurs critiques lui seront adressées relativement à l'hermétisme de son vocabulaire, dû à la grande quantité de néologismes qu'il crée et à son système de notation des attributs (traits spécifiques à tel type de taille de la pierre ou de retouche). Ces formules nouvelles en termes qualitatifs et quantitatifs se justifient par l'originalité et la dimension multidisciplinaires des concepts élaborés, mais l'opacité du système de notation en rebutera plus d'un. Denise de Sonnevile-Bordes, dans sa critique de l'article paru dans la revue allemande *Quartär*³¹⁷, le lui reprocha de façon virulente. Mais la critique que Laplace adresse à la nomenclature, la confusion entre catégories classificatoires distinctes (la coexistence morphologique) dans la dénomination de type, utilisée comme marqueur chronologique à base stylistique, n'est pas repoussée sur le fond de sa validité heuristique par Sonnevile-Bordes.

³¹⁵ Laplace, 1966, 70, 193-201.

³¹⁶ Laplace, 1966, 70, 193-201.

³¹⁷ Sonnevile-Bordes, 1967, 233-237.

4.2.2 Paradigmes opératoires

La déconstruction du concept de Périgordien engendre une réorganisation des positions sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, et favorise les hypothèses continuistes en France, alors que le modèle discontinuiste devient dominant dans le monde anglo-saxon³¹⁸. Les travaux de Delporte sur le site de Châtelperron dans les années 1950 le conduisent à proposer de renommer les stades I et II du Périgordien sous le vocable de Châtelperronien, distinct de l'Aurignacien, et auquel succèdera le Gravettien (plutôt que de désigner celui-ci comme étant le Périgordien supérieur) et Cheynier démontre l'absence de lien phylétique entre ces deux industries, et donc d'un complexe périgordien dès 1963³¹⁹. La remise en question de l'existence du Périgordien II³²⁰, garant d'une contemporanéité entre Aurignacien et Périgordien, fut un premier coup porté contre le modèle de D. Peyrony. Bordes participe à la découverte sur deux sites excavés par Labrot en 1967-1968, soit le Piage et Roc de Combe : il y observe ce qu'il croit être deux inter-stratifications, ce qui rend possible la coexistence entre Périgordien ancien et Aurignacien.

Sur la base des stratigraphies du Piage et du Roc de Combe, présentant selon lui des niveaux Aurignaciens sous et sur le Périgordien ancien, il conclut à l'existence d'une stratigraphie générale pour cette partie de la région du Lot, qui serait : Moustérien – Châtelperronien – Aurignacien ancien – Châtelperronien – Aurignacien I – Aurignacien II – Aurignacien évolué – Périgordien supérieur³²¹.

Il conclut qu'il y a « bien là inter-stratification du Périgordien ancien et de l'Aurignacien, donc contemporanéité. » La conséquence est énorme pour les hypothèses relatives à la transition, qui suivront jusqu'à la fin du XX^e siècle, alors que paradoxalement ces deux sites demeureront les seuls à appuyer cette idée. Bordes a donc un ton triomphant dans cet article qui se veut une réponse aux détracteurs du concept de Périgordien, dont le

³¹⁸ Guillomet-Malassari, 2010, 86.

³¹⁹ Guillomet-Malassari, 2010, 86.

³²⁰ Sonnevile-Bordes, 1955 in Bachelier et al. 2009.

³²¹ Guillomet-Malassari, 2010, 93.

dernier en lice, Lynch (1966), est cité à deux reprises. Pour Bordes, la découverte spectaculaire de ces deux inter-stratifications permet de légitimer à nouveau le concept de Périgordien. Il interprète ensuite longuement le sens des nouvelles données pour réfuter les arguments de Lynch quand le peu probable isolement culturel des deux groupes au cours de leur longue coexistence dans le sud-ouest de la France, et soutenir que le Périgordien est bien un phénomène culturel dont l'origine est à chercher sur le territoire français, puisque ce n'est que là que l'on trouve le Moustérien de tradition acheuléenne, et que les sites du Périgordien supérieur identifiés comme tels en Tchécoslovaquie et en Russie sont postérieurs à ceux de la France. Malgré les doutes quant à la validité chrono stratigraphique du stade moyen du Périgordien du site de Fontenioux, âprement critiquée par Lynch, Bordes insiste sur sa position ancestrale pour tout le Périgordien supérieur, *puisque'il n'y a pas d'ancêtres à rechercher ailleurs*³²².

Si on est partisan de l'autre hypothèse, de la disparition du Périgordien ancien, et de l'arrivée des « Gravettiens » de l'Est, hypothèse encore récemment soutenue par Graham Clark, il faudrait pouvoir proposer un ancêtre possible. Or les gisements dits « gravettiens anciens » d'Europe centrale ne semblent pas pouvoir fournir cet ancêtre (...) Les industries que l'on peut rattacher nettement au Périgordien en Europe centrale sont trop tardives pour expliquer le développement de cette industrie en France³²³.

La découverte d'inter-stratifications entre le Châtelperronien et l'Aurignacien, au Piage et au Roc de Combe³²⁴, va ainsi permettre à F. Bordes de réaffirmer la validité du Périgordien, et donc du modèle bi-phylétique³²⁵. Une révision critique de ces inter-stratifications par une analyse taphonomique des industries lithiques les définissant, a depuis remise en cause leur caractère anthropique³²⁶. Dès lors, plus aucun argument stratigraphique ne permet de documenter un quelconque parallélisme du Périgordien et de

³²² Bordes, 1968, 67.

³²³ Bordes, 1968a, 64.

³²⁴ Bordes et Labrot, 1967; Champagne et Espitalié, 1967 in Bachellerie et al., 2009.

³²⁵ Bordes, 1968 in Bachellerie et al. 2009.

³²⁶ Bordes, 2002, 2003 in Bachellerie et al. 2009.

l'Aurignacien.

Face à ces chercheurs s'opposent D. de Sonnevilles-Bordes, J. Combier, ou encore L. Pradel³²⁷, qui, tout en remettant en question certains aspects de la théorie de D. Peyrony (niant par exemple l'existence du Périgordien II), restent néanmoins en faveur du schéma dualiste³²⁸.

Bordes modifiera ses vues sur le Périgordien au cours de sa carrière sans démordre sur la validité du concept : il concédera d'abord la disparition du sous-concept de Périgordien II en 1955 « sous les coups de l'analyse statistique » qui démontrent qu'il s'agit d'assemblages aurignaciens, de même que le Périgordien III de Laugerie-Haute, longtemps tenu comme le stade moyen du Périgordien reliant la phase ancienne à la phase récente de Peyrony par les travaux de D. de Sonnevilles-Bordes. Garrod³²⁹ considérait déjà que, de manière générale, tous les faits connus sont en faveur d'une séparation générale entre les niveaux châtelperroniens et de la Gravette par les couches contenant l'Aurignacien. En 1954, Delporte remet aussi en question le Périgordien sur la base d'une non-exclusivité pour celui-ci des lames à dos, démontrant qu'il y a de grands trous dans sa chronologie, et en se demandant si la présence d'un seul outil peut être considérée comme symptomatique d'une culture³³⁰. C'est le fouilleur du site de Laussel, dont la publication est postérieure à son décès survenu en 1924, qui observe le premier un rapport plus étroit entre les stades anciens et récent de l'Aurignacien qu'avec l'Aurignacien moyen, surtout en ce qui concerne la présence de lames à dos, connues aussi à l'époque dans les industries du *Capsien* d'Afrique, il nommera ces niveaux à Laussel les *Capsiens* I et II³³¹. La mixité des assemblages seraient d'ailleurs une preuve de contemporanéité pour Lacorre, qui suppose une rencontre en Corrèze entre traditions du Châtelperronien tardif et de l'Aurignacien

³²⁷ Combier, 1951 ; Pradel, 1952, 1961 ; Sonnevilles-Bordes, 1955.

³²⁸ Guillomet-Malassari, 2010, 86.

³²⁹ Garrod, 1938, 20.

³³⁰ Delporte, 1954, 1956b, 35; 1957c, 9.

³³¹ Lalanne, 1941-6, 15.

initial³³² qu'il dénomme *Corrézien*. Lacorre (1959), qui rejette la coexistence entre Périgordien et Aurignacien, considère qu'il y eut résurgence d'une mémoire technique du Châtelperronien dans le niveau b de La Gravette et au cours de l'éphémère Aurignacien V attesté à Laugerie-Haute. Mais l'idée que des groupes préhistoriques aient pu se souvenir d'une culture disparue depuis des millénaires fut rapidement rejetée³³³.

Entre 1958 et 1961, le débat³³⁴ s'intensifie entre Laplace et Denise de Sonnevill-Bordes à propos du Périgordien II, que Laplace rattache à l'Aurignacien, *a contrario* de la thèse de Peyrony, que les Bordes soutiendront jusque dans les années 1980. Les travaux de Laplace attaquent clairement le concept même de Périgordien, qu'il finira par faire disparaître en redéfinissant le Paléolithique supérieur initial. Pour Laplace, le concept de Périgordien de Peyrony ne tient plus la route devant la preuve stratigraphique établie à Laugerie-Haute du caractère postérieur du Périgordien II par rapport au Périgordien supérieur³³⁵, malgré les efforts des disciples de Peyrony pour le sauver. Laplace propose l'articulation évolutive entre l'industrie châtelperronienne et un proto-Aurignacien qui précède l'Aurignacien classique identifié en 1907 par Breuil³³⁶. « De nouvelles observations et découvertes ayant partiellement ruiné la théorie de Peyrony, nous devons reconsidérer les faits sans idées préconçues³³⁷», car le fond de l'argumentaire de Bordes tient essentiellement à la protection du concept de Périgordien de Peyrony et au maintien de la terminologie qui en est issue. En 1969, Laplace se prête à une mise en contexte historiographique où sa thèse est confrontée aux conceptions bi-phylétistes de Breuil et de Peyrony, et à ceux qui les soutiennent toujours (F. et D. Bordes) :

³³² Lacorre, 1959: 434-435.

³³³ Cheyner, 1960a, 390.

³³⁴ Laplace, 1958-1961, V, 153-240.

³³⁵ Laplace, 1963, XXIV, 24-26.

³³⁶ Laplace, 1963, XXIV, 24-26.

³³⁷ Laplace, 1963, LXVII, 614-637.

Tandis que certains chercheurs revenaient à une conception relativement proche de celle de H. Breuil, certains autres immobilisaient la représentation théorique au niveau d'une simplification du pluri-phylétisme de Peyrony³³⁸.

En 1966 paraît une attaque en règle d'un chercheur américain contre le concept de Périgordien en termes de culture distincte mais contemporaine de l'Aurignacien, et d'ensemble archéologique. Y est d'abord dénoncée l'attention démesurée qu'aurait le patrimoine préhistorique français par rapport au reste de l'Europe occidentale pour les préhistoriens. Il insiste aussi sur l'ancienneté des collections amassées parfois dans un contexte méthodologique douteux, et la tyrannie du concept de fossile directeur qui s'exercerait encore sur leurs conclusions au détriment des analyses stratigraphiques. Lynch rappelle l'opposition ancienne au concept de Périgordien de Breuil³³⁹, et celle de l'ethnographie nord-américaine : lorsque deux populations partageant le même mode de vie et exploitant les mêmes ressources écologiques occupent un même territoire, il est impossible de supposer une absence de transferts culturels, voire d'assimilation dans un sens ou dans l'autre au cours de la longue durée de la culture périgordienne³⁴⁰. Lynch, ayant récapitulé l'origine et l'historique du concept, passe ensuite au crible les sites où des vestiges sont attribués au Périgordien ancien, qu'il préfère appeler *Châtelperronien*. Sans mentionner nommément la bataille de l'Aurignacien, tout en indiquant l'aveuglement typologique de Mortillet qui lui avait fait mépriser les faits stratigraphiques, *tendance toujours vivante en archéologie française* selon lui, il indique l'importance de la distinction entre Paléolithiques moyen et supérieur que pose Breuil à la veille de la Grande Guerre. Mais Lynch insiste aussi sur des filiations typologiques qu'établit Breuil entre les lames à dos de type Audi, Châtelperron et La Gravette³⁴¹, *semblant dériver l'une de l'autre*, grille

³³⁸ Laplace, 1969, 141-164.

³³⁹ Breuil, 1935, 115.

³⁴⁰ Lynch, 1966, 186.

³⁴¹ Breuil, 1906a, 330-2; 1909b, 329-30; 1937, 17.

évolutionniste que Breuil applique également à l'industrie osseuse depuis le Paléolithique moyen au Magdalénien final³⁴². C'est, selon Lynch, la seule faille de l'évolutionnisme unilinéaire de Breuil, par laquelle s'engouffrera Peyrony au cours des années 1930-1940.

C'est donc un rejet du concept de Périgordien en distinguant les complexes du châtelperronien et du Gravettien qui est le propos de cet article de Lynch, en attribuant au châtelperronien une durée très courte et liée à l'arrivée des vrais porteurs du Paléolithique supérieur, les Aurignaciens, hommes anatomiquement modernes, jusqu'à la submersion des derniers groupes d'hominidés archaïques par les nouveaux venus, mieux équipés et plus nombreux. La continuité que François Bordes attribue au passage entre le Moustérien de tradition acheuléenne et le Périgordien ancien postule aussi une continuité biologique (puisque selon Bordes le Moustérien de tradition acheuléenne serait le fait d'hommes anatomiquement modernes comme celui de Combe-Capelle) et laisse supposer ainsi, selon Lynch que la France fut non seulement un des hauts lieux de l'évolution technique du Paléolithique, mais aussi de l'évolution physiologique des hominidés³⁴³. Lynch démontre la différence typologique et probablement fonctionnelle entre les couteaux de Châtelperron et les pointes de La Gravette. L'absence de forme intermédiaire entre les sous-complexes anciens et récents (un Périgordien moyen ?) rend difficile ce qui pour Lynch semble être une lecture *biologisante* de la succession des industries, bien qu'il insiste sur la remise en question d'une *culture* périgordienne. Lynch a considéré dans sa revue des sites où le Châtelperronien est présent comme étant constitué par de nombreux cas de mélange stratigraphique, ce qui expliquerait qu'une bonne partie des deux stades du Périgordien comprend des éléments des industries antérieures ou postérieures.

³⁴² Breuil, 1909a, 19.

³⁴³ Lynch, 1966, 186.

Certainly Bordes is correct in claiming that the native industrial tradition of France was well on its way towards the point where we will have to call it Upper Palaeolithic, but before it reached that point, this native development in some ways died or was overwhelmed by a more dynamic tradition³⁴⁴.

Harrold³⁴⁵ poursuit la réflexion sur la nature transitionnelle du Châtelperronien. L'auteur relate la mise au point du concept par Peyrony en 1933 et signale l'opposition de Lynch (1966), de même que les liens que Bordes voyait entre le Moustérien de tradition acheuléenne et le Périgordien ancien (ou châtelperronien) ; mais il infère une thèse contraire à celle de Bordes : « (...) que ce processus de développement culturel était parallèle à l'évolution morphologique de l'homme de Neandertal vers l'homme moderne³⁴⁶. Par les données climatologiques, l'auteur infère une persistance du châtelperronien dans les Pyrénées et jusqu'en Bourgogne avec Arcy. Harrold insiste aussi sur la spécificité culturelle du Châtelperronien, attestée par son industrie lithique qui n'est pourtant *pas nécessairement plus moustéroïde que l'Aurignacien* selon la formule de Bordes³⁴⁷. L'auteur rappelle que la moyenne d'outillages laminaires pour le Châtelperronien est de 57,7 %, et qu'il ne présente pas une progression linéaire en termes de diminution de traits moustériens, mais plutôt que les sites présentant les gisements les plus récents de cette industrie, soit Arcy et La Grande Roche à Quincay démontrent plutôt le contraire³⁴⁸. Harrold insiste sur la dissonance avec la théorie du remplacement rapide par des populations d'hommes anatomiquement modernes que constitue l'association anthropologique entre le Châtelperronien et les populations néandertaliennes faite à Saint-Césaire³⁴⁹. Sur les liens avec le Moustérien, Harrold rappelle que le pourcentage d'outils moustériens n'est pas plus élevé que pour l'Aurignacien archaïque, et qu'il ne semble pas y avoir de stade transitoire entre le Châtelperronien et les

³⁴⁴ Lynch, 1966, 194.

³⁴⁵ Harrold, 1986.

³⁴⁶ Harrold, 1986, 151.

³⁴⁷ Harrold, 1986, 156.

³⁴⁸ Leroi-Gourhan *et al.*, 1964; Lévêque et Miskovsky, 1983.

³⁴⁹ Stringer, Hublin et Vandermeersch, 1984.

derniers niveaux moustériens. Il rappelle alors la théorie de Klein sur l'acculturation des derniers néandertaliens par les Aurignaciens anatomiquement moderne³⁵⁰. Bien que ne remettant pas en question la validité du concept de Périgordien, il considère la possibilité qu'il n'y ait pas de lien de parenté entre Périgordien ancien et supérieur. Harrold mentionne que, malgré l'association entre le couteau de Châtelperron et la pointe de la Gravette, ainsi que l'usage commun de nucléus à deux plans de frappe ainsi que le rappelait Bordes en 1968, les données climatologiques supposent un hiatus de 3 000 ans entre Châtelperronien et Gravettien pour le Périgord.

Cette hypothèse ne peut encore être encore vérifiée, mais elle est soutenue par les données que nous avons en main. Par conséquent, il se peut que le Châtelperronien ait été à la fois le produit à la fois d'un développement indigène et de la diffusion de cultures et de groupes humains³⁵¹.

La multiplication des datations absolues sur les séquences du Sud-ouest de la France va d'ailleurs progressivement confirmer cette idée, en mettant finalement en évidence un écart chronologique de presque 10 000 ans entre les deux grands termes du phylum périgordien : le Châtelperronien et le Gravettien³⁵². En 1979, sur le site de la Roche à Pierrot à Saint-Césaire (Charente-Maritime), F. Lévêque et B. Vandermeersch découvrent un individu néandertalien en contexte châtelperronien³⁵³. Cette découverte confirme l'association à ce même techno-complexe de quelques dents néandertaliennes, proposée par A. Leroi-Gourhan pour la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure³⁵⁴, argument auquel s'ajoute désormais l'os temporal fragmenté du même site, révélateur de la structure de l'oreille interne des néandertaliens³⁵⁵. Une conclusion s'impose alors : en Europe occidentale, le châtelperronien représente la dernière manifestation culturelle de l'Homme de Neandertal

³⁵⁰ Klein, 1973, 114-118.

³⁵¹ Harrold, 1986, 164.

³⁵² Mellars et al., 1987 in Bachellerie et al. 2009.

³⁵³ Lévêque et Vandermeersch, 1980 in Bachellerie et al., 2009.

³⁵⁴ Leroi-Gourhan, 1958 in Bachellerie et al., 2009.

³⁵⁵ Hublin et al., 1996 ; Spoor et al., 2003 in Bachellerie et al., 2009.

avant son extinction³⁵⁶.

Cet événement majeur qui se produit à la fin de la vie de François Bordes permet de se faire une idée de sa position vis-à-vis la transition entre Paléolithiques moyen et Paléolithique supérieur. En mai 1981, dans la revue *La Recherche*, il fait paraître un article répondant à la publication de cette découverte³⁵⁷, où il énonce ses réserves quant à cet événement qui invalide une partie de ses conceptions scientifiques, soit le concept de Périgordien, qu'avait forgé Peyrony, et que Bordes avait repris inlassablement au cours de sa carrière dans ses travaux portant sur la question ; le ton en est donc suspicieux, sinon agressif. Bordes attaque d'abord les conditions de la découverte, parlant d'exhumation en petit comité qui aurait pu commettre des erreurs en ce qui concerne la position stratigraphique des vestiges. Il s'appuie pour cela sur la découverte de Combe-Capelle effectuée au début du XX^e siècle par le Suisse O. Hauser, et que Marcellin Boule avait formellement identifiée en tant qu'*Homo sapiens*, accompagné d'outils alors considérés comme aurignaciens par Breuil, cette industrie incluant aussi à l'époque le phylum que Peyrony nommera Périgordien. Pour Bordes, cette donnée, plus l'impossibilité pour les stades moyens et supérieurs du Périgordien d'avoir été l'œuvre des néandertaliens étant données les datations qui y sont associée (le Gravettien commence vers 29 000-27 000 ans av. J.-C., soit bien après leur disparition) suffit pour contredire l'interprétation de la découverte de Saint-Césaire. Compte tenu de son argumentation, il propose quatre hypothèses : l'Homme de Saint-Césaire, trouvé sans sépulture, aurait été victime d'anthropophagie, et Bordes demande de vérifier s'il n'y aurait pas des marques de découpe sur les ossements ; s'appuyant sur le sexe féminin du sujet, il s'agirait d'un cas d'exogamie entre modernes et néandertaliens ; Pierrette (ce sera son nouveau nom) est un cas de métissage entre les deux groupes ; l'usage du Moustérien semble avéré au Moyen-Orient

³⁵⁶ Bachelier et al., 2009.

³⁵⁷ Bordes, 1981.

pour des groupes d'hommes anatomiquement modernes au Paléolithique moyen, Bordes propose le même scénario pour l'Europe de l'Ouest. La réponse des découvreurs de Saint-Césaire, soulignant l'obsolescence croissante du concept de Périgordien (qui sera abandonné définitivement par D. de Sonneville-Bordes au cours des années 1980 devant des problèmes chronologiques qui le rendent inutilisable), et remettant en question la validité de l'interprétation des vestiges exhumés à Combe-Capelle avec les travaux de trois anthropologues physiques, démontre la fragilité de l'argumentaire de Bordes. La réaction de Bordes publiée dans le numéro de mai 1981 est symptomatique d'un blocage paradigmatique du rival de Laplace qui, en dépit de l'accumulation de nouvelles données, maintient une défense farouche du concept de Périgordien contre vents et marées, y mettant tout le poids de sa position académique et scientifique, relayée par son réseau d'étudiants et de fidèles. En fait, l'homme mène ici un combat d'arrière-garde contre une découverte qui, malgré son caractère encore isolé à ce jour, a trouvé un contexte favorable, s'intégrant parfaitement à la tendance favorable à la réhabilitation de Neandertal entamée par les préhistoriens européens depuis le milieu du XX^e siècle, et paradoxalement, dont Bordes lui-même avait été un important protagoniste.

4.2.3 Métaparadigme

La systématique spatio-temporelle élaborée à partir de cette étude détaillée du matériel organisée à travers les différentes régions, met en place dans le discours préhistorien un vocabulaire savant relativement opaque pour les néophytes, s'adressant à une communauté scientifique partageant la même approche du patrimoine archéologique et des interprétations de celui-ci, rendant ainsi leurs communications assez pauvres en discussions sur la méthodologie et les hypothèses qui y sont opératoires. À partir de ce socle épistémologique, la détermination de la variabilité des industries sur le plan spatial et temporel engendre une réorientation des axes de recherches qui intègre des paramètres de contingence et de particularisme, invalidant progressivement le recours à des déterminismes universaux implicites tels que le Progrès, la supériorité biologique et culturelle des hommes anatomiquement moderne, le changement climatique, au profit d'une approche plus darwinienne qui s'intéresse à la variabilité des processus de la transition et à leur description explicite en termes d'adaptation.

La deuxième moitié du XX^e siècle voit émerger une conception moins linéaire de l'évolution des sociétés préhistoriques : le changement technique ou biologique n'est plus le signe d'une progression universelle et inéluctable vers la complexité, véritable symptôme d'une remise en question de la notion de progrès continu qu'avait entretenu la révolution industrielle. Weidenreich avait présenté l'hypothèse de l'évolution multirégionale en 1943, et celle-ci eut une influence durable sur les travaux des années d'après-guerre, en conjonction avec l'intégration de tous les hominidés à l'intérieur d'un seul rameau évolutif. Après la Deuxième Guerre mondiale, un nouveau tournant se signale avec le rejet des approches raciales en anthropologie, et la résolution de l'affaire de Piltdown, semblant démontrer l'absence de formes anatomiquement modernes en Europe qui aient pu être contemporaines des néandertaliens, malgré une reformulation de la théorie des pré-sapiens

par Vallois en 1949. La théorie continuiste du Neandertal progressif³⁵⁸ ouvre trois décennies qui sont une véritable réhabilitation des hominidés archaïques, et le cadre gradualiste ré-humanise la lecture que les préhistoriens font des vestiges biologiques et culturels. En 1957, les anatomistes Strauss et Cave démontraient que la posture voûtée de l'Homme de la Chapelle-aux-Saints, qui avait incité Marcellin Boule à présenter les néandertaliens en créatures simiesques, était en fait due à ses vertèbres arthritiques. L'attention des chercheurs et du public se concentre notamment sur la pratique de l'inhumation des morts sur le site de la grotte de Shanidar, en Irak, découverte par Ralph Solecki, où la présence de pollen de fleurs sur l'un des corps atteste d'une sensibilité certaine. Le même site abritait aussi le corps d'un individu âgé et infirme, qui avait survécu à ses blessures très longtemps sans doute grâce à la solidarité de son groupe, malgré son inutilité comme chasseur. Autres temps, autres mœurs, comme l'illustre le nom de la monographie : *The First Flower People*. Clark Howell propose un modèle basé sur la circulation des flux génétiques qui décrit une dynamique d'évolution continue entre humanités archaïque et moderne au Proche-Orient, et d'isolation pour les néandertaliens d'Europe occidentale, qui serait ainsi un cul-de-sac évolutif selon la formule de Breuil. Carleton Coon proposera aussi un scénario d'évolution *in situ*, tout en expliquant la morphologie néandertalienne comme une adaptation biologique aux hautes latitudes et au climat périglaciaire³⁵⁹. Les travaux de Patte (1955) et de Strauss et Cave (1957) démontent l'analyse de Boule sur la primitivité de l'anatomie néandertalienne, et ceux de Bouyssonie (1954), Blanc (1940) et Solecki (1970) affirment le caractère volontaire et possiblement spirituel des sépultures du Paléolithique moyen. En Europe orientale, bien que les séquences archéologiques diffèrent de celle de l'Ouest du continent, la position continuiste est toujours soutenue par Müller-Beck en 1965. Les travaux de Bordes et de Laplace sont également des tenants de cette position, bien que

³⁵⁸ Howells, 1951.

³⁵⁹ Harrold in Camps, 2009, 285.

pour Bordes il s'agit d'un faciès particulier du Moustérien déjà identifié par Peyrony, le Moustérien de tradition acheuléenne qui donnerait naissance au continuum des Périgordiens inférieur et supérieur, dont les auteurs présumés anatomiquement modernes auraient vécu en parallèle mais sans contact au cours du Paléolithique moyen européen, et dont serait contemporain l'Aurignacien jugé intrusif. Pour Laplace, il s'agit d'un processus similaire à celui observé en botanique évolutive par Vavilov, et appliqué à la préhistoire pour la première fois par Blanc (1940) pour modéliser la diffusion des traits culturels et biologiques. Brace (1964) considère que l'approche discontinuiste de Breuil et de Boule repose sur une lecture erronée de la biologie évolutive, ce qu'il appelle un catastrophisme à l'image de celui de Cuvier, dénonçant une interprétation lamarckienne du darwinisme chez les préhistoriens français, ce qui aurait amené à des conclusions abusives et empiriques à partir de résultats de fouilles anciennes et primitives sur le plan méthodologique³⁶⁰. Brose et Wolpoff publient en 1971 un article qui reprend la perspective archéologique de Bordes en conjonction avec la théorie d'évolution multirégionale de Weidenreich, renouvelée par Brace. Cet article serait contesté par Howells (1974) pour avoir atténué les distinctions entre les deux segments du Paléolithique³⁶¹. Mellars se concentrera sur cette caractérisation différentielle et proposera le concept discontinuiste de « révolution humaine » en 1973 en tenant compte des découvertes effectuées en Afrique de l'Est pour le Paléolithique ancien³⁶², alors que les découvertes effectuées en France à Arcy-sur-Cure par Leroi-Gourhan et au Roc de Combe et au Piage par Bordes et Labrot sont revendiquées par les continuistes³⁶³.

Bordes est un défenseur de la continuité culturelle entre les Paléolithiques moyen et supérieur en Europe de l'Ouest, puisque « le monde moustérien, qui représente

³⁶⁰ Harrold in Camps, 2009, 285.

³⁶¹ Harrold in Camps, 2009, 285.

³⁶² Harrold in Camps, 2009, 285.

³⁶³ Harrold in Camps, 2009, 285.

probablement la section temporelle, à la dernière glaciation, de plusieurs phylums plongeant profondément dans le passé, n'est pas un monde figé, un cul-de-sac évolutif³⁶⁴ ». Le hiatus technologique entre les phases moyenne et supérieure du Paléolithique, qu'énonçait Breuil, n'existe pas selon lui :

Le hiatus qui n'avait jamais été fermé de façon convaincante entre les niveaux de Périgordien supérieur, à pointe de La Gravette et les niveaux de Périgordien inférieur, à couteaux de Châtelperron, semblait donc plus béant que jamais, et cela entraîna une nouvelle série d'attaques contre la théorie de Peyrony, jamais acceptée en particulier par l'école anglaise, qui s'obstinait à parler de Châtelperronien et de Gravettien comme deux industries indépendantes³⁶⁵.

Bordes est partisan d'un paradigme continuiste partiel, puisque le Périgordien est d'origine locale et qu'il le considère comme une évolution du Moustérien de tradition acheuléenne.

Le passage entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur semble être polycentrique, ce qui suppose une évolution de certains Néandertaliens vers l'homme moderne, soit la présence en divers endroits d'Hommes modernes à industries d'abord moustériennes puis [du] Paléolithique supérieur³⁶⁶.

Cette position est dite synthétique puisqu'elle intègre à la fois un scénario d'évolution continue entre Moustérien de tradition acheuléenne, Périgordien inférieur (Châtelperronien) et Périgordien supérieur (Gravettien) d'une part, et l'arrivée intrusive de l'industrie aurignacienne, dont il constate qu'elle ne peut être que d'origine extra-européenne³⁶⁷ – vraisemblablement du Moyen-Orient, où une industrie locale de Syrie, le Yabroudien, ressemble beaucoup à celle-ci. Il n'écarte pas la possibilité, pour la branche périgordienne des industries du Paléolithique supérieur, d'être l'œuvre de néandertaliens ayant techniquement et physiquement évolué en Europe occidentale, mais il rappelle aussi les arguments des partisans du concept de pré-*Sapiens*, c'est-à-dire de la coexistence en

³⁶⁴ Bordes, 1953, 465.

³⁶⁵ Bordes, 1968: 60.

³⁶⁶ Bordes, 1972, 316 in Guillomet-Malassari, 2010, 95.

³⁶⁷ Guillomet-Malassari, 2010, 92.

Europe des ancêtres de notre espèce avec les néandertaliens – hypothèse qu’il ne considère pas alors comme nettement infirmée, bien qu’elle soit de moins en moins considérée comme valable par la communauté anthropologique de son époque. Pour Bordes, le préjugé de *l’orientes lux*, qui avait affecté les premières recherches sur les origines du mégalithisme néolithique jusqu’à son infirmation au milieu du XX^e siècle, est un archaïsme qu’il faut dépasser, et supposer que les *Sapiens* émergeaient directement ou parallèlement aux populations néandertaliennes locales. Bordes utilise également le terme de pré-néandertaliens, et rejoint ainsi plutôt les partisans du développement multirégional des *Homo sapiens*.

Issu du Moustérien de tradition acheuléenne, avec lequel il présente des affinités évidentes, le Périgordien ancien commençait à évoluer en France quand survint l’invasion des Aurignaciens, pour lesquels on ne connaît guère d’ancêtres possibles en France, mais qui semble avoir laissé une traînée de sites en Europe centrale. Cette invasion a sans doute été graduelle. Probablement plus nombreux et mieux armés (c’était l’hypothèse de D. Peyrony), les Aurignaciens ont chassé graduellement les Périgordiens anciens de Dordogne. Ces derniers se sont retirés dans les zones refuge que sont les « hautes terres » du Lot, et peut être de Corrèze, et, sur la marge des zones d’influence ainsi délimitées, il y eut des oscillations, marquées par des inter-stratifications, comme au Piage, au Roc de Combe. D’autre part, la vague Aurignacien a pu n’atteindre le Poitou que tardivement³⁶⁸.

Utilisant sa méthode statistique, Bordes souligne la mixité des industries périgordiennes avec des traits ou outils typiques du Moustérien. En cela il est bien l’élève et ami de Denis Peyrony, dont il reprendra certains concepts, notamment celui de Périgordien, qui sera central à tous ses travaux portant sur la transition. Il précise sa conception de l’évolution des cultures préhistoriques³⁶⁹ : signalant que, si les équivalences entre types d’hominidés et technologies lithiques spécifiques demeurent vraies dans les grandes lignes, l’évolution culturelle telle qu’illustrée par les outils de pierre procède à un rythme qui lui est propre. La culture lui semble plus propice à une conception gradualiste.

³⁶⁸ Bordes, 1968a, 64, in Guillomet-Malassari, 2010, 93.

³⁶⁹ Bordes, 1959, 99-110.

Ces prétendues « inventions » du Paléolithique supérieur existaient donc, au moins sous forme embryonnaires, dans divers Paléolithiques moyens. Elles ne peuvent donc avoir diffusé après le passage au Paléolithique supérieur³⁷⁰.

C'est le cas avec le Moustérien de tradition acheuléenne, jusque là jugé antérieur au Moustérien de type Quina par sa position stratigraphique, mais surtout par la crudité de son outillage comportant de nombreux bifaces ; ce trait supposément archaïque, rappelant l'industrie acheuléenne du Paléolithique inférieur, représente le lien avec le complexe périgordien pour établir une séquence d'évolution phylétique entre Paléolithiques moyen et supérieur selon Bordes. Bien que la linéarité progressive des industries lithiques ne puisse plus être considérée comme valable en tant que schème explicatif général de la diversité des outils, elle peut exister sous formes de traditions qui se maintiennent pour un temps donné avant d'être remplacées par des technologies dont le développement s'est fait ailleurs.

La diversité des phases primitives du Paléolithique supérieur qui commence juste après le Moustérien, contredit l'idée que la transition de l'une à l'autre ait eu lieu en un seul endroit depuis lequel le Paléolithique supérieur se diffuse ensuite largement. Il a dû y avoir plusieurs points de transition et plusieurs origines variées³⁷¹.

En 1972, dans un article publié pour l'Unesco³⁷², partant de la discontinuité totale entre les cultures et les hommes du Paléolithique moyen et ceux du stade suivant, Bordes récapitule les données concernant l'Europe occidentale, l'Europe centrale, l'Asie, le Moyen-Orient et l'Afrique, décrivant ainsi six régions où se serait produit le passage au Paléolithique supérieur. La transition ne s'est pas faite à partir d'un point géographique central ; ses centres d'origines multiples sont signalés par les industries de transition : un centre occidental (du Moustérien de tradition acheuléenne au Périgordien), un centre en Europe centrale (du Moustérien à Blattspitzen vers le Szélétien), le centre d'Europe

³⁷⁰ Bordes, 1972, 214 in Guillomet-Malmassari, 2010, 94.

³⁷¹ Bordes, 1968b, 220 in Guillomet-Malmassari, 2010, 94.

³⁷² Bordes, 1971.

orientale (moins net, du Moustérien russe à pièces foliacées vers l'industrie de Kostienki I, couche 5), le centre d'Asie orientale (industrie de Choei Tong-Kéou vers le Paléolithique supérieur), un centre au Moyen-Orient (peut être double : du Moustérien vers le Paléolithique supérieur ancien à Ksar-Akil, et de source inconnue vers le « pré-Aurignacien » puis l'Aurignacien ?), enfin un centre africain (probablement multiple)³⁷³.

À côté de ces éléments généraux et plutôt théoriques de continuité, s'ajoutent les cas archéologiques précis d'évolution *in situ*. En premier lieu le Périgordien ancien, la plus ancienne industrie que l'on puisse rattacher sans discussion au Paléolithique supérieur ancien, et dont il a précédemment démontré l'origine locale. K. Valock, et W. Chmielewski confirment lors du même colloque l'interprétation d'une continuité entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur ancien en Europe centrale et en Europe de l'Est (Szélétien, Jerzmanowicien), tout en soulignant une information importante : toutes les industries de type Paléolithique moyen n'ont pas participé à cette évolution, certaines disparaissant sans descendance³⁷⁴ (culture Micoquo-Prondnicienne et le groupe Tata-Erd)³⁷⁵.

Bordes présente trois hypothèses pour expliquer le passage au Paléolithique supérieur : une seule culture du Paléolithique moyen est à l'origine de toutes les cultures du Paléolithique *supérieur*, et doit avoir été constituée d'hommes anatomiquement modernes qui partageaient jusque-là avec leurs voisins néandertaliens la technologie moustérienne. Ou une continuité culturelle sans continuité humaine, c'est-à-dire un remplacement des *Néandertaliens par des Homo Sapiens qui poursuivent la même veine technologique* (ici Bordes veut parler du Périgordien, dont il considère l'homogénéité comme définitive), et rejette le concept avancé par Lynch (1966) qui considère le Périgordien ancien (Châtelperronien) comme un cul-de-sac évolutif, et qu'il nomme le Périgordien supérieur « Gravettien ». Enfin il envisage une évolution culturelle et physique du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur, selon quatre scénarii : les modernes évoluent des néandertaliens en un seul endroit et submergent les populations antérieures ; *Sapiens* émerge de l'Homme de Neandertal en divers points géographiques ; des pré-néandertaliens

³⁷³ Guillomet-Malassari, 2010, 95.

³⁷⁴ Valock, 1972 ; Chmielewski, 1972.

³⁷⁵ Guillomet-Malassari, 2010, 94.

émergent en plusieurs endroits. Les néandertaliens et les *Homo Sapiens* coexistent au long du Paléolithique moyen ; des pré-néandertaliens émergent en plusieurs endroits à la fois ; les néandertaliens et les *Homo Sapiens* coexistent au long du Paléolithique moyen.

Laplace s'intéresse à la transition entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur à travers le prisme de la *leptolithisation* des industries, c'est-à-dire l'augmentation de la fréquence de l'outillage de type laminaire au cours des temps préhistoriques. La découverte de pré-néandertaliens dont les traits ne sont pas encore ceux des néandertaliens classiques, ainsi que celles d'industries au Mansourah en Afrique du Nord par Laplace en 1953, qui présentent une grande variété des méthodes de taille utilisées ultérieurement aux Paléolithiques moyen et supérieur, l'amène à formuler l'hypothèse d'un *polymorphisme de base* des formes autant culturelles que biologiques. Contre l'explication migratoire, il propose une évolution *in situ*, à partir de centres génétiques et culturels au nombre limité. Bien qu'il soit un élève de Breuil, il attribue une origine européenne aux industries de l'Aurignacien à partir des industries de transition du Paléolithique moyen et à travers une vision déterministe des cycles évolutifs. Proposant le terme d'industries polymorphes, Laplace décrit un processus d'« enrichissement des formes nouvelles accélérées au Châtelperronien, puis différenciées par spécialisations homogènes mais appauvries³⁷⁶ ». Autrement dit, les éléments qui vont constituer les industries du Paléolithique supérieur sont déjà présents dans le développement lent qui le précède au cours des Paléolithiques inférieur et moyen. Cinq phases se succèdent lors de la transition en regroupant les industries suivantes :

1-Phase préapogéïque d'immobilité relative : Paléolithique inférieur et Paléolithique moyen. Période antérieure au leptolithique, caractérisé par un développement lent et continu, que l'on peut diviser entre « une longue phase de relative immobilité évolutive » et l'apparition progressive d'outils nouveaux (burins et grattoirs de tous types, pièces à dos marginal ou épais généralement sur éclat) qui s'ajoutent au substrat des industries antérieures (racloirs, pointes, bifaces, denticulés des divers complexes pré-moustériens et moustériens, notamment du Moustérien de tradition acheuléenne).

³⁷⁶ Bon, 2002.

2-Phase préapogéïque d'accélération brusque : Moustérien de tradition acheuléenne et les industries du Châtelperronien ancien. Augmentation notable des productions laminaires (burins, grattoirs, pièces à dos marginal ou épais pouvant passer au type de Châtelperron) et régression corollaire des attributs classiques du Moustérien de tradition acheuléenne (principalement les racloirs et les bifaces) dans des ensembles industriels progressivement envahis par les denticulés et les abrupts de l'infra-substrat.

3-Phase apogéïque nodale : regroupe les niveaux supérieurs du Châtelperronien. Cette accélération marquée lors de la phase antérieure permet la cristallisation « d'un complexe industriel défini par une structure spécifique et une certaine instabilité, caractérisé par l'association de grattoirs à museau, de grattoirs carénés, de pièces à dos marginal et de pièces à dos épais (association caractéristique) en proportion restreintes et relativement équivalentes ». Cet ensemble, qui unit ainsi le Châtelperronien ancien et subévolué, constitue le synthétype indifférencié. Laplace signale également à ce stade du processus que se manifestent les premiers outils fabriqués en os, principalement des pointes, dont le développement serait lié à l'usage de la première arme de jet, le propulseur et la sagaie.

4-Phase apogéïque de différenciation : Châtelperronien et proto-Aurignacien. Retour de la variabilité et « rupture de l'équilibre de l'association caractéristique dont les éléments apparaissent articulés de façon singulière dans chacun d'eux, phénomènes consécutifs au déclenchement d'un processus de ségrégation et de spécialisation ». Il s'agit d'un phénomène d'éclatement des ensembles homogènes de la période antérieure. Cette phase correspond au synthétype différencié avec six types de complexes, dont deux sont qualifiés de proto-Aurignacien (les autres étant constitués par de l'outillage de type châtelperronien évolué ou final), voit se poursuivre le développement des techniques sur support osseux, toujours dans la fabrication de pointes de projectiles dont les types se multiplient.

5-Phase apogéïque de spécialisation : Aurignacien classique et proto-Gravettien. Cette période voit se mettre en place : « une ségrégation et de spécialisation des caractères structuraux et morphologiques, marqués par l'apparition de complexes industriels à plasticité évolutive plus réduite, dont le relatif appauvrissement typologique est souvent compensé par des perfectionnements techniques qui les portent à un haut degré de spécialisation³⁷⁷ ». Ce complexe aurignacien qui prend place, suivant le processus dialectique énuméré plus haut, subira des phénomènes de sénescence, précurseurs de leur extinction ou de leur mutation : archéologiquement on observera en conséquence « des perturbation de la structure élémentaire et notamment de l'articulation des classes, présence de formes récurrentes, inflation des formes spécialisées ou invasion du substrat³⁷⁸ ».

Après une phase d'accélération de la spécialisation, ce tronc commun donnera naissance aux industries à l'outillage plus limité en termes de variabilité au profit d'un raffinement technique obtenu de plus en plus par des méthodes standardisées.

Ainsi, la théorie de la pluralité des centres génétiques et la théorie de la formation de complexes aurignacoïdes dans chacun de ces centres par le processus du synthétype apporteront-elles dans l'état actuel de nos connaissances, une conception plus réaliste susceptible de rendre compte de la complexité du vieux leptolithique et de résoudre la contradiction posées par la coexistence, d'une part, de complexes plus ou moins différenciés les uns des autres par la survivance d'éléments de traditions moustériennes diverses, et d'autre part, de complexes aurignacoïdes largement répandus en nappe continue sur l'aire d'extension de l'ensemble des centres génétiques³⁷⁹.

³⁷⁷ Laplace, 1966, 265.

³⁷⁸ Laplace, 1966, 269.

³⁷⁹ Laplace, 1966, 288, in Guillomet-Malmassari 2010, 92.

Laplace s'inspire ici des travaux de l'archéologue italien A.C. Blanc sur les applications de la notion de *cosmolyse* en préhistoire dans les années 1920 et 1930, qu'il rencontre lors de son séjour en Italie lors de ses études. La *cosmolyse*

(...) désigne en biologie les processus cycliques d'effervescence créatrice puis de spécialisation en divers rameaux. Ces phases de spécialisation correspondant à un éloignement du point d'origine, à l'image de la théorie des centres génétiques de N. Vavilov³⁸⁰.

Vavilov est un agronome et un généticien russe, mort en prison en 1943, victime du lyssenkisme pour avoir *défendu la science bourgeoise de la génétique*. Développant sa théorie en 1926 au congrès international de génétique de Berlin à partir de la vaste collection de plantes cultivées des cinq continents qu'il a rassemblées à Leningrad, sa méthode originale consiste d'abord à identifier les taxons par leurs caractéristiques morphologiques, cytologiques, génétiques, etc. Localisant les variétés au niveau géographique, il en cherche les zones de concentration les plus importantes, considérées comme les foyers d'origine de celle-ci. Ces centres d'origine présentent une grande diversité et des allèles dominants, l'éloignement de ceux-ci marquerait une diminution de la diversité et une fréquence croissante des allèles récessifs, causées par l'isolement géographique et la dérive génétique. Vavilov concevait également l'existence de centres génétiques secondaires. Le préhistorien Alberto-Carlo Blanc s'en inspire pour proposer le concept du *polymorphisme* originaire des formes biologiques et ethnologiques, basé sur le constat de l'existence, dans de nombreuses formes archaïques, d'un mélange originaire (ou génétique) des structures de développement préluant aux caractères de spécialisation. C'est pourquoi entités et groupements biologiques et ethnologiques paraissent avoir acquis leurs formes distinctes actuelles à travers un processus de ségrégation des caractères et des éléments qui coexistaient primitivement dans les formes archaïques. Cette modalité de

³⁸⁰ Bon, 2002.

l'évolution fut érigée en principe général (*lyse*), applicable au devenir du monde biologique et humain (*cosmolyse*). De tout ce qui précède dérivent encore une évaluation critique des méthodes couramment appliquées dans la recherche historico-évolutive, une nouvelle position méthodologique des rapports intercurrents entre les sciences biologiques et ethnologiques et leur paléo-disciplines correspondantes, et enfin, la définition d'une méthode de recherche génétique et historique des entités et des groupements biologiques et ethnologiques. Le terme de *synthétype* est emprunté aux travaux, parus en 1956, des biologistes Crusafont-Pairo et Truyols-Santoja, portant sur l'application d'une nouvelle méthode biométrique dans leurs recherches sur l'évolution des carnivores *rissipèdes*, où ils

(...) renoncent à utiliser le vocabulaire habituel de la systématique pour désigner les formes archaïques hautement polymorphes et créent le terme de synthétype. Pour ces chercheurs, les caractères fondamentaux différenciant les espèces, les genres et les familles, apparaissent simultanément chez les mêmes individus dans le synthétype. Précisons bien que ces caractères sont le fruit d'un foisonnement mutationnel antérieur à la formation des groupes distincts, et que ce n'est que le phénomène de ségrégation postérieure qui leur donnera leur valeur spécifique³⁸¹.

Pour Laplace, une culture est une réponse évolutive à la pression exercée par le milieu³⁸². Il distingue également, dans l'outillage lithique, les pièces très frustes et polyvalentes qu'il nomme *le substrat*, et les pièces spécialisées « qui impriment leur marque à la culture étudiée ». La modification des conditions environnementales entraîne la disparition des pièces spécialisées au profit du substrat d'où émergeront de nouveaux types spécialisés, ou alors leur prolifération sous quelques formes hyper-spécialisées, « qui sonnent le glas du rameau évolutif³⁸³ ». Il faut ici faire une équivalence entre le mot *différenciation* employé par Laplace et celui de *spéciation* en usage dans les disciplines biologiques. L'accélération du processus évolutif, caractérisée par une contradiction

³⁸¹ Laplace, 1966, 265.

³⁸² Laplace, 1960, XX, 24-26.

³⁸³ Laplace, 1960, XX, 24-26.

dialectique croissante entre le groupe de formes leptolithiques et le groupe des formes de l'infra-substrat annonce un *bond mutationnel*. Le lamarckisme semble éclairer sa relecture évolutionniste de l'histoire culturelle. En ce sens, on peut dire que Laplace poursuit beaucoup plus loin la démarche néo-évolutionniste en archéologie préhistorique que ce qu'avait revendiqué Bordes dès 1955. Laplace évoque la possibilité d'étendre son modèle à d'autres transitions entre complexes industriels. Pour lui, il semblerait plutôt qu'à partir de plusieurs foyers dans l'ensemble de l'Ancien Monde se soient dispersées des *traditions techniques* selon le modèle évoqué plus haut, « en radiation rapide d'extension variable et de buissonnement de la première phase de l'Aurignacien typique, puis la formation de faciès régionaux progressivement réduits et individualisés de la phase évoluée³⁸⁴ ». En examinant les rapports entre la théorie des centres génétiques de Vavilov et la répartition des complexes du synthétype indifférencié et ceux de la phase subséquente, il constate que les sites relatifs au premier stade forment un noyau « confiné au Périgord », alors que les endroits où l'on trouve des vestiges datant de la seconde période couvrent une aire géographique beaucoup plus considérable, allant du Poitou au Nord-ouest de l'Espagne, jusqu'à la région des pré-Alpes vénitiennes. Pour Laplace, il y aurait ainsi eu six centres d'expansion de synthétypes reliant le Paléolithique moyen local aux complexes industriels du Paléolithique supérieur : le synthétype atlantique ou franco-cantabrique, le synthétype méditerranéen central ou italique, le synthétype méditerranéen oriental ou moyen-oriental, un synthétype d'Europe centrale, un synthétype du plateau des steppes ou d'Europe orientale et enfin un synthétype de l'Ordos ou d'Asie orientale. Ce constat permet de le ranger, comme Bordes, parmi les partisans du multirégionalisme, c'est-à-dire parmi ceux qui estiment que l'Homme moderne est issu d'une convergence évolutive originaire de plusieurs foyers d'émergence.

³⁸⁴ Laplace, 1960, XX, 269.

François Bordes répond aux idées de Laplace par une critique sévère dans *L'Anthropologie*³⁸⁵ en 1963. Après un résumé très schématisé des propositions principales de Laplace, il affirme qu'il se gardera d'en critiquer le cadre théorique général (la théorie des centres génétiques de N. Vavilov), théorie « qui peut avoir ses mérites, mais dont les défauts sautent immédiatement à l'œil ». En effet, l'essentiel de l'argumentation de Bordes porte sur la typologie et la classification chrono-stratigraphique des outils lithiques. Réfutant d'abord le concept de *polymorphisme de base*, il nie la présence naturelle d'artefacts périgordiens dans des couches aurignaciennes et vice-versa, résultant d'après lui de la mésinterprétation par Laplace de la véritable position stratigraphique d'outils (mélange naturel de couches ou causé par le fouilleur lui-même). Mais Bordes critique aussi ce qu'il croit être son incapacité à reconnaître entre des outils denticulés et des silex brisés par le gel ou concassés, sans compter que pour Bordes, Laplace se sert de résultats de fouilles vieux de plus de quarante ans.

C'est une controverse plus large portant sur l'usage des statistiques en archéologie préhistorique qui émerge à la conclusion du texte : Bordes reproche à Laplace de ne pas dégager « ce qui est important et caractéristique de ce qui est accidentel ». Car pour Bordes il n'y a pas de catégorie intermédiaire ni *a fortiori* progressive entre les ensembles industriels déjà identifiés par la discipline, puisqu'il ne croit pas à la continuité entre Périgordiens anciens et supérieurs et l'Aurignacien, comme le prônait Peyrony. Les objets en faibles proportions mais dont la découverte se multiplie, et qui sont signes d'une récurrence susceptible d'interprétations phylogéniques entre industries pour Laplace, ne sont donc pour Bordes, par leur insignifiance quantitative, que des accidents dus aux phénomènes géologiques et climatiques post-dépositionnels, ou des cas de ramassage des populations préhistoriques postérieures. Bordes et son épouse n'accepteront pas cette

³⁸⁵ Bordes, 1963, LXVII, 299.

hypothèse d'une extension du synthétype dans l'espace-temps, et cette revue critique des arguments de Laplace allait inaugurer un conflit permanent entre les deux hommes, qu'un passé de résistants (bien que d'obédiences politiques distinctes) et une relative amitié (ils avaient travaillé ensemble à de nombreuses reprises au cours des années 1950) n'avaient pu empêcher d'éclorre. Bordes recourt, dans sa critique, à l'anecdote pour justifier les ponts phylétiques entre complexes industriels. Laplace n'est pas d'accord et le dit.

Quant à nous, compte tenu de la probabilité de quelques cas de mélange, la fréquence de ces présences, confirmées par des fouilles modernes, nous surprend trop pour que nous jugions satisfaisante l'explication par la fabrication accidentelle ou le ramassage. Nous avons tenté de rendre compte des faits par une conception que nous croyons, dans l'état actuel de nos connaissances, plus réaliste que les théories classiques³⁸⁶.

D'autres critiques sont plus réceptifs à cette notion, comme Henri Delporte, et surtout le Belge J. Nenquin : « Le travail extrêmement fouillé, logique et précis de M. Laplace répond à un besoin impérieux qui s'est fait sentir depuis pas mal d'années déjà, celui de plus de clarté dans les méthodes d'analyse typologique des industries lithiques³⁸⁷ ». Nenquin, qui observe la convergence des travaux d'un autre préhistorien, J. Tixier, avec les idées de Laplace, se permet même de considérer parfois la trop grande simplicité de certaines variables classificatoires de son système en les comparant à celles de Tixier. Le conflit qui ira croissant avec les époux Bordes, qui rejettent ses *a priori* théoriques et ses apports méthodologiques pour des raisons de moins en moins paradigmatiques et de plus en plus personnelles, sera un des facteurs dominants de la marginalisation de Laplace par rapport à la communauté préhistorienne française, alors que ses travaux sont plutôt bien reçus ailleurs en Europe. Delporte souligne ainsi l'écho positif reçu en Italie par les chercheurs Broglio et Cardini, et qui met l'accent sur ce retour au darwinisme vrai, où le déterminant numéro un est le milieu, et non la compétition extra- ou intra-spécifique, que

³⁸⁶ Laplace, 1963, LXVII, 614-637.

³⁸⁷ Nenquin, 1968, VIII, 294-296.

suit la préhistoire en quête de légitimité scientifique au cours de cette période néo-positiviste.

Que conclure de cette longue analyse ? Tout d'abord, conclusion de M. Laplace, les industries leptolithiques évoluent sur place sous l'action du milieu et non du fait d'invasions, et l'auteur insiste en illustrant la liaison qui selon lui existe entre l'évolution des industries et des variations climatiques. Il est évident que, sur ce point, nous sommes parfaitement d'accord avec lui, ayant été parmi les premiers à combattre le mythe des invasions et à relier le processus d'évolution des industries paléolithiques aux variations des conditions mésologiques³⁸⁸.

Reconnaissant la valeur que peuvent avoir les travaux de Laplace dans l'élaboration de la recherche actuelle, certains chercheurs français contemporains s'intéressent à une reformulation de certains concepts laplaciens, comme celui de proto-Aurignacien³⁸⁹. Souvent taxée d'excentrique et d'hermétique par ses critiques, sa conception de l'évolution technique et anthropologique aura paradoxalement sans doute été plus darwinienne que celle de Bordes, par sa complexité, ses niveaux classificatoires et sa volonté de rejeter tout *a priori*, malgré des références fréquentes à des concepts typiques de Lamarck. En effet, Laplace calque son modèle sur la théorie des centres génétiques, d'abord appliquée à la botanique évolutive, et il considère le climat comme déterminant en dernière instance, mais il parle aussi souvent d'évolution orthogénique qui doit conduire à une évolution semblable partout. Ces concepts néo-lamarckiens sont omniprésents en archéologie préhistorique française depuis les années 1860, et même un iconoclaste comme lui ne pouvait en être que le promoteur.

La dynamique générale du changement culturel est abordée par Georges Laplace à partir du modèle de *cosmolyse* emprunté à la botanique, et Lewis Binford et d'autres forgent des outils analytiques en intégrant des concepts issus de l'anthropologie culturelle dans un modèle explicatif fonctionnaliste. Si le passage d'une approche linéaire de

³⁸⁸ Delporte, 1967, LXXI, 291-301.

³⁸⁹ Bon, 2002.

l'évolution à des modèles multifactoriels reposant davantage sur la prise en compte de la variabilité du répertoire d'artefacts constitue la tendance dominante de la production scientifique, il ne faut pas perdre de vue que le finalisme est toujours présent au cours de cette seconde phase de la controverse, et qu'on le retrouve dans les travaux de chercheurs tels Leroi-Gourhan ou Laplace, bien que le modèle néo-lamarckien du premier diffère fortement des concepts darwiniens employés par le second.

Leroi-Gourhan est un évolutionniste qui se passionne pour le processus de l'hominisation selon certains axes précis. Pour lui, l'homme est l'aboutissement final des transformations de la vie sur Terre depuis son apparition. Sur les pas de Marcellin Boule, Leroi-Gourhan découpe les stades de l'hominisation en *Australanthropiens*, *Archanthropiens*, *Paléanthropiens* et *Néanthropiens*. Les Hommes de Neandertal se rattachent à l'avant-dernier palier et sont caractérisés « par un crâne dilaté dans sa partie occipitale et un front qui reste peu marqué, mais aussi un cerveau au volume équivalent ou un peu supérieur au nôtre ». En comparaison, le groupe des *Néanthropiens*, c'est-à-dire nous-mêmes, dont le crâne est unique par sa forme, présente « l'envahissement progressif des territoires frontaux sans augmentation du volume [et] l'allègement progressif de la charpente faciale³⁹⁰ ». Cette conception anthropocentrique semblable au transformisme finaliste de Lamarck est pessimiste sur l'avenir du genre humain. En effet, puisque l'homme actuel constitue la perfection en ce qui concerne l'équilibre entre la main, la station debout, la denture et la morphologie crânienne, aucun changement ne pourrait plus se produire sans déstabiliser l'ensemble, et Leroi-Gourhan demande si « une humanité anodonte et qui vivrait couchée en utilisant ce qui lui resterait de membres antérieurs pour appuyer sur des boutons serait encore vraiment humaine³⁹¹ ». Cette vision linéaire se retrouve également dans l'analyse que Leroi-Gourhan fait des artefacts d'art préhistorique,

³⁹⁰ Leroi-Gourhan, 1964, I, 169, in Groenen 1996, 29.

³⁹¹ Leroi-Gourhan, 1964, 183, in Groenen 1996, 29.

qu'il compile par des méthodes statistiques afin de les regrouper en ensembles chrono-culturels marqués par une progression de simples traits gravés vers un « véritable académisme préhistorique » représenté par les fresques polychromes de Lascaux (15 000 ans), selon une thématique dualiste associée à la division sexuelle qui n'est pas sans rappeler certains travaux de Claude Lévi-Strauss. Le raffinement stylistique et esthétique lui-même est donc ici le fossile-directeur. En 1947, il publie un essai intitulé *Esquisse d'une classification craniologique des Esquimaux*, puis un autre sur les crânes de Burgondes et de Francs trouvés dans la basilique Saint-Laurent à Lyon en 1949. Féré d'anthropologie physique et de paléontologie, il publie en 1954 une thèse de doctorat ès sciences portant sur *Le Tracé d'équilibre mécanique du crâne des vertébrés terrestres*. Dix ans plus tard, il explique à quel point la bipédie est fondatrice du genre humain, puisque

(...) celle-ci apparaîtrait comme un phénomène incompréhensible si elle n'était l'une des solutions données à un problème biologique aussi ancien que les Vertébrés eux-mêmes, celui du rapport entre la face comme support des organes de préhension alimentaire et le membre antérieur comme organe non seulement de locomotion, mais aussi de préhension³⁹².

Il y puisera la source d'une réflexion qu'il poursuivra dans deux ouvrages centraux, *Le Geste et la Parole*, divisé entre *Technique et Langage* (1964) et *La Mémoire et les Rythmes* (1965)³⁹³. Leroi-Gourhan résume les transformations évolutives de la vie animale jusqu'à l'homme³⁹⁴ comme une série orthogénique de libérations successives.

En effet, dans une perspective qui va du poisson de l'Ère Primaire à l'Homme de l'Ère Quaternaire, on croit assister à une série de libérations successives : celle du corps entier par rapport à l'élément liquide, celle de la tête par rapport au sol, celle de la main par rapport à la locomotion et finalement celle du cerveau par rapport au masque facial³⁹⁵.

Les phases de ce processus seraient l'*ichtyomorphisme*, l'*amphibiomorphisme*, le

³⁹² Leroi-Gourhan, 1964, 22.

³⁹³ Garanger, 1999, 619-621.

³⁹⁴ Groenen, 1996, 28.

³⁹⁵ Leroi-Gourhan, 1964, 22.

sauromorphisme, puis le *théromorphisme*, le *pithécomorphisme*, et le stade final de l'anthropomorphisme par le développement du langage et du symbolisme. Enfin, historiquement, le rythme évolutif de la culture devenant plus rapide que celui de l'évolution physiologique, l'écriture puis les techniques audio-visuelles qui émancipent la communication de la distance et du temps, complètent les libérations humaines.

Dans les années 1960, la *New Archaeology* fut formulée contre l'archéologie historico-culturelle américaine alors dominante, lui reprochant de s'être trop basée sur l'analyse ethnographique. Les postulats y auraient été formulés au mépris de toute possibilité de démonstration expérimentale. Les interprétations n'étaient donc que des narrations sans possibilité de vérification. Le bilan de cette période de l'histoire de l'archéologie préhistorique aux États-Unis est mitigé puisque, selon Trigger, si les vues les plus ouvertement racistes qui prévalaient au XIX^e siècle sont définitivement rejetées (l'attribution des vestiges aux Phéniciens par exemple), les interprétations conservent le remplacement de populations et la diffusion de traits culturels depuis l'extérieur, en accord avec une conception statique et passive des cultures autochtones, et l'acceptation toute relative de la possibilité de changement culturel ne s'observe que par la mise sur pied de courtes chronologies régionales. Ces limites conceptuelles, en contradiction avec les datations obtenues après 1947, attireront l'attention des milieux archéologiques américains sur les lacunes de l'approche historico-culturelle et prépareront le terrain pour la critique qu'en feront Taylor (1947) puis Binford et les partisans de la *New-Archeology*. Les données entreront alors en contradiction avec le schéma interprétatif, et il semble bien que ce soit l'élément déterminant dans cette remise en question. Trigger cite *Indians Before Columbus* ; dans la très courte partie de cet ouvrage paru en 1947, les auteurs affirment dans la conclusion que, depuis l'arrivée des premiers immigrants en provenance de l'Asie par la Béringie, « (...) il existe un processus continu d'adaptation aux environnements

locaux, de spécialisation et d'inventions indépendantes qui conduisent au développement d'une série de cultures indiennes régionales³⁹⁶ ». La conception d'une préhistoire des Amériques statique entretenue par l'ethnographie du développement technique, culturel et social des sociétés amérindiennes depuis leur arrivée sur le continent est érodée lentement par ces données et, à partir des années 1950, le paradigme dominant de l'archéologie préhistorique nord-américaine s'oriente vers la détermination sur le plan archéologique des processus du changement culturel. Binford veut éclaircir le rôle des lois générales (*covering laws*) par rapport à l'explication en archéologie. Elles fonctionneraient sur deux modes : elles rendraient les théories vérifiables au moyen de l'expérimentation et elles entraîneraient la formulation des hypothèses sur des sentiers insoupçonnés. Il s'agit d'expliquer la structure et les processus selon ces principes universels.

La formation d'hypothèses à partir de lois générales permettait d'établir des protocoles expérimentaux, à travers les *middle range theories*, à la fois pour comprendre les cultures en soi, mais aussi les relations entre elles sur les plans diachronique et synchronique. Ce paradigme se fonda alors avec la *middle range research* pour aboutir à l'archéologie processuelle, des lois générales du développement des sociétés humaines au sens darwinien du terme pouvant être éventuellement déduites de leur adaptation à des cadres écologiques spécifiques. Utilisant le comparatisme ethnographique pour établir des modèles comportementaux regroupés en une forme de béhaviorisme environnemental, ce paradigme insiste sur la pression déterminante exercée par l'environnement sur la culture³⁹⁷.

Entre 1950 et 1980, l'archéologie en Europe et en Amérique du Nord est passée d'un paradigme d'histoire culturelle globalement défini selon une approche typologique, inspirée par les méthodes des sciences exactes ou de l'ethnographie culturelle, à une

³⁹⁶ Martin & al. 1947: 520.

³⁹⁷ Groenen, 1994, 38.

approche comportant des ambitions théoriques plus étendues³⁹⁸. La complexité des dépôts archéologiques augmente pour les préhistoriens de la seconde moitié du XX^e siècle au niveau du contexte géo-taphonomique qui en forme la matrice. Les successions linéaires d'industries stéréotypées en phylums individuels ou multiples, qui se fondent avec les changements climatiques et environnementaux, cessent d'être le modèle interprétatif automatiquement appliqué. Bref, c'est la fin d'un bloc paradigmatique qui s'était érigé sur l'identification typologique qualitative et la méthodologie conséquente. L'adoption du concept de culture en tant qu'outil descriptif du répertoire archéologique sur une base statistique devient un enjeu dans la mise au point des modèles explicatifs concurrents relatifs à la transition. Voilà un acquis en termes de savoir positif, puisque cette innovation méthodologique permettra d'accroître l'exhaustivité des données archéologiques par la systématisation de pratiques et de protocoles pour la collecte et de l'analyse. L'accroissement des champs d'information devient particulièrement significatif avec l'adoption de la prise des mesures cartésiennes de la position des objets, initiée par Louis Méroc dans les années 1930, qui se systématise à partir des années 1950 et signale l'importance croissante d'une approche synchronique des sociétés du Paléolithique. L'apparition de moyens de datations physico-chimiques permet la mise sur pied d'une chronologie qui va au-delà de l'outillage lithique, et qui esquisse déjà une approche paléo-ethnographique rompant avec le réductionnisme typologique des cultures préhistoriques. L'extension et la finesse accrue de la lecture stratigraphique contextuelle, grâce à l'apport de spécialités géologiques comme la palynologie et la pédologie, démontrent selon Sackett l'inexistence de corrélation positive entre les altérations climatiques et les variations dans l'outillage *banal*, c'est-à-dire non diagnostique, ce qui appellerait en définitive une explication basée plus sur la fonction que sur les liens phylétiques entre industries

³⁹⁸ Trigger, 2006, 1.

paléolithiques³⁹⁹.

La culture préhistorique demeure un concept réducteur qui suppose une perception globale et tendant vers l'uniformité des stades de développement. Le propos du préhistorien consisterait alors essentiellement à mettre en évidence les rapports complexes existant entre des éléments simples⁴⁰⁰.

À terme, cela aura une conséquence immédiate sur cette phase historique du débat : une dissociation entre les concepts de culture et d'industries, avec le sous-débat relatif à l'existence du phylum périgordien et l'émergence de l'étude technologique qui transforme profondément la compréhension de l'outillage préhistorique et sa variabilité chronologique et géographique, et donc l'usage qui peut en être fait pour expliquer cette transition. Cette phase de la controverse est celle où la typologie descriptive trouve son apogée en termes de complexité, mais aussi de sa remise en question par la critique fonctionnaliste anglo-saxonne liée à l'émergence de la *New Archeology*, à laquelle répondra en partie l'élaboration de l'analyse technologique au débat de la phase suivante de la controverse au début des années 1980. Le concept de *chaîne opératoire* proposé par Leroi-Gourhan permet d'intégrer ce qui avait été considéré jusque-là comme des déchets de taille, afin de reconstituer le mode de fabrication de l'objet lithique, avant de s'étendre aux artefacts en os et aux andouillers. La pratique de la taille expérimentale du silex offre la possibilité d'établir avec précision et de manière récurrente ce qui distingue les industries entre elles et les faciès particuliers qu'elles regroupent, mais aussi de distinguer dans l'outillage lithique ce qui est culturel de ce qui relève de la fonction et des contraintes dictées par la matière première. En fait, trois facteurs semblent régir la morphologie de l'outillage lithique : la matière première et ses propriétés physiques, la fonction de l'outil, et l'emploi d'un mode de taille spécifique en termes techniques qui ouvrent certaines possibilités et en interdisent d'autres. C'est cette dernière caractéristique qui concentrerait la nature culturelle des

³⁹⁹ Rigaud, 1978.

⁴⁰⁰ Coye, 1996, 294.

industries. D'abord employée en tant que complément à la typologie, devant en quelque sorte démontrer sa validité, l'analyse technologique prendra progressivement sa place dans une archéologie préhistorique qui est passée d'une démarche descriptive à une investigation du processus qu'implique ce changement culturel que reflètent les vestiges lithiques. Il y a donc au cours de cette seconde phase historique, dans la méthodologie employée pour étudier les vestiges paléolithiques des indices très nets du glissement entre une classification descriptive dont la fonction fondatrice fut de situer des repères chronologiques dans la séquence archéologique vers la prise en compte de la variabilité à l'intérieur de ces ensembles que sont les industries. La systématisation des données en termes quantitatifs entraîne en retour une formalisation des concepts plus explicite qu'au cours de la phase antérieure, et donc favorise la confrontation et des échanges parfois houleux à leur sujet entre écoles de pensée, comme c'est le cas lors de la querelle Bordes-Binford, mais également entre Bordes et Laplace. Il faut d'ailleurs noter à propos de ces deux épisodes que l'objet du désaccord ne porte pas sur la transition, mais bien sur les méthodes qui permettraient de l'interpréter.

L'étude du Châtelperronien par Leroi-Gourhan, Delporte, Laplace, ou du Périgordien ancien pour Bordes, relance la notion d'une continuité culturelle selon différentes modalités mais qui ont en commun de s'intégrer dans une certaine *réhabilitation* des néandertaliens qui s'observe également dans le champ disciplinaire connexe qu'est la paléontologie humaine, du moins jusqu'au début des années 1970. Le concept d'*acculturation*, que proposait Leroi-Gourhan pour expliquer le Châtelperronien dans les années 1960 et qu'avait déjà proposé Breuil, sera évoqué par les découvreurs de Saint-Césaire en 1979. Ainsi, cette dissociation *culture = industrie* préparera le terrain pour les deux autres dissociations importantes, affectant les binômes *industries = type anthropologique* et *passage au paléolithique supérieur = Europe*, entamées au cours de la

dernière et actuelle phase de la controverse.

La notion de Périgordien, malgré la défense acharnée que le couple Bordes en avait faite contre ses détracteurs en France et ailleurs, est rejetée définitivement, à l'image de la critique qui est faite de la typologie descriptive. L'ubiquité de certains éléments considérés comme diagnostiques par la typologie *classique* met à mal le système épistémologique basé sur l'association entre taxons biologiques et cultures préhistoriques supposées homogènes (ex : la découverte de lames de silex datant du Paléolithique moyen dans le nord de la France par Tuffreau dans les années 80-90, et donc produites par les néandertaliens, alors qu'on avait cru jusque là que ce type d'outillage était spécifique aux populations anatomiquement modernes, qui sont encore absentes à cette époque en Europe) ; l'attribution aux hominidés archaïques des industries de transition (chatelpéronien, uluzzien, lincombien, szélétien, etc.) , sur très peu de données anthropologiques il est vrai, qui doivent inaugurer le Paléolithique supérieur européen permet de relativiser le lien entre un type d'hominidé et une industrie spécifique (Arcy-sur-Cure et Saint-Césaire). Cette phase de la controverse recoupe les trente glorieuses, ces trois décennies postérieures à la Deuxième Guerre mondiale ; selon Trigger, on pourrait établir des liens entre la croissance économique de ces années fastes et le néo-positivisme qui caractérise par exemple la *New Archaeology* dans le monde anglo-saxon, mais aussi l'influence sur la recherche relative à la transition entre Paléolithique moyen et supérieur, exercée différemment en France par la paléo-ethnographie finaliste de Leroi-Gourhan, et les systèmes classificatoires proposés par Bordes et Laplace au cours de ce segment historique.

4.3 Troisième phase de la controverse (1980 à nos jours)

- 4.3.1 Données et méthodes
- 4.3.2 Paradigmes opératoires
- 4.3.3 Méta-paradigme

Depuis les années 1970-1980, l'apparition croissante de dissonances entre la généralisation établie par certains modèles interprétatifs et les faits archéologiques entraîne leur reformulation partielle, voire éventuellement leur abandon. L'adoption du schéma chronologique général des industries du Paléolithique au cours de la première phase de la controverse, suivie au cours de la seconde période par la détermination de leur variabilité, en termes relatifs puis en ayant recours aux méthodes de datation physico-chimique et enfin l'approche technologique, l'intégration des données environnementales et le développement de la paléogénétique, ouvrent la possibilité, au-delà de l'effort descriptif, de comprendre les processus à l'œuvre dans le changement biologique et culturel impliqué dans cette transition. Cette caractéristique de la troisième phase est d'abord le résultat de l'accumulation de données à travers des pratiques et des savoir-faire qui s'affinent et se standardisent, développés dans des réseaux scientifiques progressivement institutionnalisés, dont les efforts sont convergents sur le plan métaparadigmatique, puisque c'est au cours de cette phase qu'est complété le glissement entre le concept de progrès et le concept d'adaptation. Les modèles concurrents dans cette controverse ne s'établissant plus à l'intérieur de la même matrice, il est probable de supposer que non seulement se trouvera modifié pour la suite de cette controverse l'usage de leur arsenal argumentatif, soit les données et les méthodes d'analyses, mais également que la polarité qui les oppose change aussi. De ce point de vue, cette accumulation historique de savoir positif est à la fois une chance puisqu'elle permet enfin d'aller au-delà du caractère strictement descriptif de la classification typologique, mais aussi un certain handicap, puisque si les deux premières phases ont permis de répondre aux deux premiers axes, celui du « quand » et du « quoi »,

l'accrétion de ce savoir au cours du temps a réifié des notions implicites anciennes, issues d'un cadre progressiste, qui sont alors massivement remises en question. Ces aspects sont particulièrement l'objet de critiques dans les publications de la dernière période du débat, toujours en cours. Des cinq faciès recensés par Bordes⁴⁰¹, la typologie actuelle en dénombre plus d'une vingtaine depuis les années 1980⁴⁰², et plusieurs spécificités typiques du Paléolithique supérieur leur sont attribuées, déconstruisant le concept d'une transition culturelle engendrée par l'immigration de l'Aurignacien. En utilisant un test non paramétrique Kolmogorov-Smirnov (KS) d'échantillonnage pour le matériel provenant de quinze collections moustériennes d'Espagne cantabrique, il aurait été démontré que la variation dans la composition des assemblages était stable dans la durée et le paysage géographique, ce qui réduirait à néant la nature culturelle des faciès *bordésiens*. Il est toutefois mentionné que deux autres tests effectués sur du matériel du sud-ouest de la France en 1967 et en 1981, respectivement sur 33 et 96 collections avaient donné au contraire la confirmation de l'existence de ces faciès. L'auteur du dernier test, Freeman, attribue ces résultats à l'opposition entre les matières premières (silex au nord pour quartz et quartzite au sud des Pyrénées, l'aspect des outils fabriqués dans la seconde matière étant de moins bons candidats à la standardisation à cause de la nature même du matériel), et au contraste topographique entre les deux régions⁴⁰³. La tendance à localiser sur une échelle de plus en plus restreinte des faciès locaux des grands ensembles typologiques démontre la méfiance croissante qu'ils suscitent en termes d'universalité, réflexion critique renforcée par le détachement de la typologie de la culture matérielle des types anthropologiques.

Toutefois, bien que cette période ait réintroduit les questionnements théoriques en préhistoire, aucun nouveau modèle théorique n'a remplacé la typologie classique, et les

⁴⁰¹ Freeman, 1995 in Clark and Riel-Salvatore, 2006, 443-445.

⁴⁰² Howell, 1998-1999, in Clark and Riel-Salvatore, 2006, 40.

⁴⁰³ Clark and Riel-Salvatore, 2006, 40.

hypothèses s'établissent toujours sur une base phylétique (dont la question des transitions en préhistoire, articulée en termes de rupture ou de continuité, mais toujours dans un cadre relationnel sur le plan diachronique). La chronologie définie par les prédécesseurs du début du XX^e siècle a établi des paliers dans l'évolution des sociétés du Paléolithique qui seraient intangibles et éternels, et le répertoire d'artefacts tel que constitué par l'accumulation des découvertes représenterait le reflet non seulement des performances techniques, mais aussi des capacités de leur auteurs. Les données locales et arbitraires des découvertes auraient été naturalisées et globalisées, et le progrès technique continu résulterait de la rencontre entre l'intelligence humaine et ses besoins⁴⁰⁴. La succession linéaire de stades évolutifs universels doit être démontrée dans la réalité locale⁴⁰⁵. L'approche behavioriste, qui cherche à s'émanciper de ce cadre, le maintient partiellement puisqu'elle s'applique au groupe plutôt qu'à l'individu. La critique faite par l'école post-processualiste consiste justement à réintroduire trois niveaux ignorés par la *New Archaeology* : l'individu, la culture et l'histoire, qui constituent ensemble un environnement social au moins aussi influent sur la culture matérielle et sur les données archéologiques que la pression climatique et l'adaptation à des écotones spécifiques. Cette lecture contextualisée des données archéologiques enracinerait ce champ de connaissance dans le régime épistémologique des sciences humaines, qui se caractériserait par l'absence d'une accumulation constante et progressive de savoirs positifs, une relative hétérogénéité des hypothèses la rendant difficile sinon impossible⁴⁰⁶.

⁴⁰⁴ Soffer in Camps, 2009, 45.

⁴⁰⁵ Soffer in Camps, 2009, 46.

⁴⁰⁶ Bar-Yosef in Hovers and Kuhn, 2006.

4.3.1 Données et méthodologie

L'abandon du concept de Périgordien, ensemble phylétique basé sur une association stylistique et morphologique entre deux industries que trois millénaires séparent (Châtelperronien et Gravettien) est inéluctable, puisque, si sa validité peut être défendue dans le cadre d'une approche strictement typologique en l'absence de datations absolues, elle devient difficilement soutenable lorsque l'analyse se porte sur la chaîne opératoire qui les produit. L'identification statistique de traits culturels présentant des caractères de continuité ou de ruptures pousse à aller au-delà du réductionnisme typologique morphologique qui se concentre sur l'artefact en tant que produit fini, caractéristique d'une industrie en tant que fossile directeur, vers une conception technologique afin de faire le remontage des gestes aboutissant à l'artefact.

La technologie s'inscrit dans un courant original de la recherche anthropologique française, grâce à la voie magistralement ouverte par les travaux d'A. Leroi-Gourhan. Elle est désormais un courant de recherche à part entière en préhistoire. Une de ses contributions originales fut l'introduction du concept de chaîne opératoire qui fonde l'approche de la technologie (...). La chaîne opératoire, dans l'étude d'une industrie lithique, prend en compte tous les processus, allant de l'approvisionnement en matière première jusqu'à son abandon, en passant par toutes les étapes de fabrication et d'utilisation d'un outillage. Elle permet de structurer l'utilisation des matériaux par l'homme, en resituant chaque objet dans un contexte technique, et offre un cadre méthodologique à chaque niveau d'interprétation⁴⁰⁷.

La périodisation de la Préhistoire sur la base de distinctions techniques était implicite à la typologie, mais réduite à la description morphologique selon un axe strictement diachronique, en tant qu'abstraction métaphorique d'un stade évolutif.

Lors de l'établissement de chronologies, les archéologues, en effet, se sont toujours préoccupés de l'invention des techniques, de leur complexité, de leur capacité à signer une culture. De même, il n'existe aucune typologie opérationnelle sans une prise en compte, même partielle, des techniques⁴⁰⁸.

⁴⁰⁷ Tixier et al., 1995, 14.

⁴⁰⁸ Tixier et al., 1995, 13.

Mais la systématisation de cette déconstruction de l'outil selon le procédé de fabrication le fait passer du statut de marqueur chronologique à celui d'élément d'un sous-système culturel plus large.

L'analyse de l'interdépendance de différents sous-systèmes permet d'accéder à un nouveau niveau d'inférences : l'industrie lithique dont les qualités consistent à couper, percer, racler, gratter, etc., répond à un certain nombre de besoins qui sont nécessairement liés à des activités précises mettant en jeu d'autres sous-systèmes. C'est en croisant les résultats des différentes analyses des activités impliquées dans des actions communes que nous enrichissons nos interprétations⁴⁰⁹.

La mise en œuvre généralisée des études technologiques depuis le début des années 1980⁴¹⁰ est ici venue appuyer les profondes divergences constitutives de la différenciation entre Châtelperronien et Gravettien⁴¹¹. Ce faisant, la notion même de Périgordien fut abandonnée, mais le Châtelperronien conserva néanmoins son statut d'« industrie de transition », puisque témoignant d'une évolution locale héritée des groupes du MTA⁴¹². En revanche, si l'ascendance du Châtelperronien dans le MTA constitue une hypothèse partagée par de nombreux auteurs, il en va tout autrement de l'interprétation des caractères de type paléolithique supérieur dans sa constitution, notamment le développement des parures et d'une industrie en matières dures animales : évolution indépendante des derniers Néandertaliens pour certains⁴¹³, acculturation au contact des premières sociétés d'Hommes modernes pour d'autres⁴¹⁴.

S'il y a bien eu un changement culturel entre 45 000 et 25 000 ans en Europe, il y en avait d'avantage depuis 250 000 ans et il y en aurait encore plus pour les derniers quinze millénaires du paléolithique et au-delà⁴¹⁵. L'idée d'un paléolithique moyen uniforme et stable, sans changements notables dans les modes technologiques de taille du silex est

⁴⁰⁹ Tixier et al., 1995, 14.

⁴¹⁰ Tixier et al., 1980 in Bachellerie et al. 2009.

⁴¹¹ Pelegrin, 1995 in Bachellerie et al. 2009.

⁴¹² Pelegrin, 1995 ; Pelegrin et Soressi 2007 in Bachellerie et al. 2009.

⁴¹³ Pelegrin, 1995 ; d'Errico et al., 1998 in Bachellerie et al. 2009.

⁴¹⁴ Demars et Hublin, 1989 ; Mellars 2004 in Bachellerie et al. 2009.

⁴¹⁵ Kuhn, 2009.

remise en question aussi⁴¹⁶. Ce segment du paléolithique européen démontrerait au contraire une certaine standardisation de l'outillage, pour des industries par ailleurs variables et polymorphes, aussi distinctes entre elles que les cultures du Paléolithique supérieur. Deux tendances générales pourraient être identifiées: une plus grande diversité des systèmes de production coexistant dans la même région, particulièrement dans le sud-ouest de la France, l'émergence de systèmes caractérisés par un faible degré de détermination des éclats (les systèmes Quina et discoïdes et la méthode centripète récurrente de type levallois) et l'usage croissant d'une boîte à outils flexible multifonctionnelle avec un potentiel de recyclage. La variabilité dans l'usage de la technique levallois⁴¹⁷, la variété des formes produites par les éclats de retouche du tranchant, toutes les techniques pour les extraire du nodule⁴¹⁸ et l'usage des lames au Paléolithique moyen⁴¹⁹ sont des axes de recherche qui démontrent une complexité étonnante pour une période dont la technologie était jugée autrement plus simple il y a à peine 50 ans, ce qui représente pourtant une séquence temporelle s'étendant sur quatre à cinq fois la durée du paléolithique supérieur, et qui n'est pas un paléolithique supérieur raté⁴²⁰.

Et même en France, des outils obtenus par débitage laminaire datés du début du Paléolithique moyen existent, ainsi qu'au Caucase, au Proche-Orient et en Afrique⁴²¹. La cohérence épistémologique de cette approche classificatoire est basée sur une notion implicite : les outils retouchés sont des marqueurs universels du progrès techniques dont les étapes sont synchrones. Non seulement cette conception est-elle contredite par un corpus croissant de données provenant autant d'Europe occidentale que du reste de l'Ancien

⁴¹⁶ Delagnes et Meignen, 2005, 86.

⁴¹⁷ Bordes, 1968a ;1972 ;1980.

⁴¹⁸ Bordes, 1961b.

⁴¹⁹ Révillion et Tuffreau, 1994a.

⁴²⁰ Stutz, 2010.

⁴²¹ Bar-Yosef and Kuhn, 1999; McBrearty and Brooks, 2000; Kozłowski, 1998.

Monde, mais les listes-types employées pour l'étude des Paléolithiques moyen et supérieur diffèrent largement, ce qui rend difficiles les corrélations évolutionnistes de l'un à l'autre⁴²². La quantification typologique ne ferait ici que camoufler une appréciation essentialiste et subjective inférée par un paradigme de progrès téléologique. L'approche technologique, se concentrant sur le type de débitage à travers le concept de chaîne opératoire pour distinguer entre une méthode du paléolithique moyen à deux dimensions, c'est-à-dire sur la surface du nucléus pour l'obtention de bifaces et d'outils sur éclats, et la méthode tridimensionnelle du paléolithique supérieur, basées sur l'obtention d'un volume pour fabriquer des lames, ne permet pas d'y voir plus clair, puisque l'usage de la première méthode se maintient au cours du Paléolithique supérieur du Périgord, mais aussi en Asie centrale⁴²³ et en Sibérie, où perdure l'usage des techniques bifaciales et Levallois⁴²⁴. La même chose peut être dite des technologies sur matières animales, puisque de tels emplois sont démontrés pour l'Europe⁴²⁵ comme pour l'Afrique⁴²⁶, avec des datations qui parfois remontent au Paléolithique inférieur, et donc qui précèdent largement la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur en Europe.

La complexification croissante et la spécialisation de l'outillage lithique durant le Pléistocène européen a aussi été observée en Australie⁴²⁷, en Asie du Sud-est⁴²⁸ ainsi qu'en Afrique du Nord. Pour comprendre le développement des industries en termes de variabilité, Sackett distingue deux dimensions du style de l'outillage : le style *isochrestique*, qui résulte de l'acculturation des individus à leur groupe, et qui est appris et utilisé inconsciemment, comme étant la seule tradition possible, et *iconologique*, qui ferait

⁴²² Clark, 1997a.

⁴²³ Shafer and Ranov, 1998.

⁴²⁴ Brantingham et al., 2001; Derevianko, 1997; Vasil'ev, 2001.

⁴²⁵ Gaudzinski, 1999a.

⁴²⁶ Henshilwood et al., 2002; Henshilwood and Marean, 2003.

⁴²⁷ Lampert, 1981 in Hayden 1988.

⁴²⁸ Hayden, 1977 in Hayden 1988.

consciemment référence à une affirmation identitaire, une tradition emblématique⁴²⁹. Selon diverses hypothèses, de nombreux facteurs ont participé à ce phénomène. D'abord, il y a la lente inventivité qui serait relayée par la progression d'un savoir technologique cumulatif lié à la croissance démographique des sociétés humaines. Pour d'autres, les sociétés des Paléolithiques inférieur et moyens auraient été limitées sur le plan cognitif à la seule tradition isochrestique, et ce n'est qu'au Paléolithique supérieur que seraient apparues les premières technologies iconographiques⁴³⁰. Rappelons que Binford considère les néandertaliens comme des charognards, et c'est le passage à la chasse qui aurait engendré la diversification technologique qui émerge au Paléolithique supérieur ; or, pour Sackett⁴³¹, même l'outillage de cette période semble peu susceptible d'être le résultat de technologies iconographiques.

Par contre les traditions des Paléolithiques inférieur et moyen seraient bel et bien de nature isochrestique⁴³². L'usage personnel de l'outillage et son réaffûtage sont évoqués par Binford⁴³³, mais il n'y a aucun moyen de démontrer jusqu'à maintenant que ce paramètre gagnerait ou perdrait de l'importance au cours du paléolithique⁴³⁴, et de son effet sur la variabilité technologique au cours de cette période, en dehors de l'accessibilité à la matière première⁴³⁵. L'emmanchement de l'outillage a sans doute été plus déterminant dans la morphologie attendue par les tailleurs de roches dures, spécialement à partir du Paléolithique moyen, où apparaissent les premières pointes emmanchées, les outils composites, et les grattoirs⁴³⁶. La mobilité du groupe pourrait également être conditionnelle à la variabilité technologique, ainsi que le démontrent certaines études ethno-

⁴²⁹ Sackett, 1982: 63.

⁴³⁰ Binford, 1972 in Hayden & Gargett, 1988, 12-19.

⁴³¹ Sackett, 1982 in Hayden & Gargett, 1988, 12-19.

⁴³² Bordes et de Sonneville-Bordes, 1970, Sackett 1982 in Hayden & Gargett, 1988, 12-19.

⁴³³ Binford, 1973, 1977 in Hayden & Gargett, 1988, 12-19.

⁴³⁴ Dibble, 1987 in Hayden & Gargett, 1988, 12-19.

⁴³⁵ Hayden, 1976 in Hayden & Gargett, 1988, 12-19.

⁴³⁶ Anderson-Gerfaud, 1981, 86; Hayden & Gargett, 1988, 12-19.

archéologiques menées auprès des aborigènes du grand désert australien⁴³⁷. La colonisation des zones de hautes latitudes pourrait aussi justifier le développement d'une plus grande complexité technique pour répondre aux besoins vestimentaires, de construction d'abris, et de transport. La complexification de l'outillage permet également de réduire le risque d'échec de captures pour des biotopes marginaux et moins riches⁴³⁸. Il est également possible qu'il y ait un lien entre la spécialisation de l'outillage et la rentabilisation du temps passé à des activités spécifiques dans un environnement à haute saisonnalité⁴³⁹. Enfin, la spécialisation accrue de certains outils serait relié à l'accroissement du volume traité⁴⁴⁰. Le passage à une technologie moins généraliste serait lié à la spécialisation des modes de vies autour de certains domaines spécifiques, par exemple l'accroissement de l'importance des lames et le traitement des peaux. Le réaffûtage serait orienté vers une diminution croissante de la quantité de matière première enlevée, jusqu'à la taille par pression, et le polissage⁴⁴¹.

⁴³⁷ Gilman, 1984 in Hayden & Gargett 1988, 12-19.

⁴³⁸ Torrence, 1982 in Hayden & Gargett 1988, 12-19.

⁴³⁹ Torrence, 1982 in Hayden & Gargett 1988, 12-19.

⁴⁴⁰ Kleindienst, 1979 in Hayden & Gargett 1988, 12-19.

⁴⁴¹ Hayden & Gargett, 1988, 12-19.

4.3.2 Paradigmes opératoires

Si les années 1960 sont dominées par les tenants de la continuité tant au plan archéologique que paléontologique, dès le début des années 1970 se profile le retour des modèles discontinuistes. Klein réfute le concept de périgordien⁴⁴² en réaffirmant la thèse de l'acculturation proposée par Breuil⁴⁴³. L'hypothèse de « l'arche de Noé⁴⁴⁴ » est une ébauche puisqu'elle propose le remplacement des hominidés archaïques par les formes anatomiquement modernes à partir d'une zone non définie : elle ne repose ni sur les fossiles ni sur des datations précises. Toutefois, une analyse préliminaire des caractères génétiques est menée sur des populations contemporaines⁴⁴⁵ sans que ses résultats puissent être considérés comme déterminants : la base de données est trop restreinte⁴⁴⁶ et son pouvoir de résolution est insuffisant. De nombreux problèmes méthodologiques⁴⁴⁷ devront être résolus au cours des trois dernières décennies, pour en arriver à des résultats qui corroborent presque toujours le point de vue discontinuiste.

Puisque la lignée archaïque eurasiennne est à ce moment-là déjà individualisée, la conclusion est que les eurasiens archaïques (en l'occurrence les néandertaliens) ont peu contribué, voire pas du tout, à l'ADN Mit. des populations actuelles. Il y aurait donc eu une origine africaine récente pour l'ADN Mit moderne, suivie d'un remplacement complet des autres lignées ADN Mit plus anciennes. D'autres analyses, sur les populations actuelles cette fois, confirmeront la structure de l'arbre phylogénétique de Cann *et al* : ces dernières suggèrent elles aussi que le dernier ancêtre mitochondrial partagé par toutes les populations actuelles, aurait vécu en Afrique il y a 200 000 ans⁴⁴⁸.

Les conséquences sont importantes pour le discours des préhistoriens sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur en Europe: il est évident que, pour les tenants de la discontinuité, il s'agit d'une confirmation de leurs vues. L'hypothèse d'une

⁴⁴² Klein, 1973, in Guillomet-Malassari, 2010, 96-97.

⁴⁴³ Breuil, 1912, 14, in Guillomet-Malassari, 2010, 97.

⁴⁴⁴ Howells, 1976, in Guillomet-Malassari, 2010, 105-106.

⁴⁴⁵ Cavalli-Sforza, 1974, in Guillomet-Malassari, 2010, 105-106.

⁴⁴⁶ Howells, 1976, in Guillomet-Malassari, 2010, 105-106.

⁴⁴⁷ Klein, 1994, in Guillomet-Malassari, 2010, 107.

⁴⁴⁸ Guillomet-Malassari, 2010, 107.

révolution du Paléolithique supérieur est proposée par Ofer Bar-Yosef et Paul Mellars, mais sur des axes de recherche distincts. Mellars s'intéresse à la dichotomie culturelle et biologique que présenterait le répertoire archéologique européen à partir de l'arrivée des hommes anatomiquement modernes, alors qu'Ofer Bar-Yosef s'intéresse au processus évolutif antérieur à la transition européenne, qui aurait eu lieu au Proche-Orient. Certains affirmeront qu'il y a plusieurs centres au développement de type paléolithique supérieur, et que la polarisation continuité-discontinuité n'est plus valable pour comprendre la nature du processus⁴⁴⁹ dans sa variabilité chronologique et géographique. Les approches indigénistes et en mosaïque sont enracinées dans ce type de constat. D'autres enfin affirment une position similaire à celle de Bordes : discontinuité biologique et continuité culturelle, ou modèle « synthétique⁴⁵⁰ ».

L'association entre modifications comportementales et taxons anthropologiques a longtemps structuré le modèle discontinuiste et participé au concept de modernité culturelle telle que définie pour le Paléolithique supérieur. Et d'une certaine façon, l'interdépendance entre changements biologiques et culturels est également déterminante pour une approche culturaliste, puisque ce sont les capacités cognitives qui rendent possible la complexification de la culture⁴⁵¹.

Pour certains chercheurs actuels, la nature virtuelle de ce schéma évolutif encadre mal les données et forme une voie conceptuelle sans issue qu'il s'agit de dépasser pour entamer une étude sérieuse des processus du changement culturel et évolutif⁴⁵². Selon Harrold, les positions actuellement en lice sont les modèles de la dispersion, en mosaïque, et indigéniste. Les trois approches sont d'accord sur un remplacement de populations d'origine africaine. En ce sens, on voit bien que l'apparition du scénario *Out of Africa* a

⁴⁴⁹ Otte, 1990a, 145.

⁴⁵⁰ Rigaud, 1989, 1996.

⁴⁵¹ Harrold in Camps, 2009, 283.

⁴⁵² Soffer in Camps, 2009, 43.

infléchi le débat, bien que le doute demeure quant au niveau des échanges génétiques et culturels des nouveaux venus anatomiquement modernes avec les populations autochtones archaïques⁴⁵³ : aucun pour le premier⁴⁵⁴, alors que les deux autres impliquent des échanges notables dans les deux domaines⁴⁵⁵. Le modèle de dispersion est celui d'une discontinuité telle que formulée depuis les années 1980⁴⁵⁶ avec le scénario de la révolution du Paléolithique supérieur⁴⁵⁷. Le modèle en mosaïque est plus récent⁴⁵⁸ et, bien qu'il présume aussi le remplacement ultime des populations archaïques par les groupes modernes, par le biais des industries de transition dont la paternité anthropologique est incertaine, ce modèle suppose des scénarii locaux basés sur la diffusion ou l'acculturation qui impliquent des échanges génétiques et culturels, mais également l'indétermination entre industries et types d'hominidés. Plus généralement, c'est la classification typologique des industries et leur association à des ensembles culturels qui est problématique pour cette approche⁴⁵⁹. Pour certains, l'acceptation d'une similitude des capacités cognitives reformule le scénario en révolution uniquement culturelle⁴⁶⁰. Mais c'est la variabilité et la flexibilité des adaptations à l'échelle régionale qui doivent primer sur l'universalisme naïf, selon ses tenants qui se réclament d'une approche darwinienne vraie, en opposition à ce qui serait le paradigme de l'Ancien Monde⁴⁶¹. D'autres considèrent enfin qu'il n'y a pas de lien de cause à effet entre l'arrivée des modernes et la disparition des néandertaliens⁴⁶², et que les industries de transition correspondent à un développement strictement local des sociétés du Moustérien

⁴⁵³ Trinkaus, 2005.

⁴⁵⁴ Klein, 2003; Tattersall and Schwartz, 2000.

⁴⁵⁵ Smith et al., 2005 ; Frayer, 1992 ; Zilhao and Trinkaus, eds., 2002 ; Zilhao, 2006b.

⁴⁵⁶ Mellars, 1989 ; Stringer, 1989.

⁴⁵⁷ Mellars, 2004a, 2005 ; Klein, 2003 ; Stringer and Gamble, 1993 ; Hublin and Bailey, 2006.

⁴⁵⁸ Clark and Lindly, 1989 ; Straus, 1987.

⁴⁵⁹ Straus, 2007 ; Clark in Camps, 2009.

⁴⁶⁰ Hayden, 1993.

⁴⁶¹ Straus, 2005a, 2005b, 2005c ; Clark, 2002a.

⁴⁶² Finlayson, 2004.

tardif⁴⁶³ : c'est le modèle indigéniste⁴⁶⁴. Ce modèle est déterministe sur le plan biologique, mais *a contrario* du modèle de dispersion discontinuiste : c'est aux populations archaïques qu'il attribue la paternité des industries inaugurant le Paléolithique supérieur⁴⁶⁵. La notion de contemporanéité chronologique des deux populations est exclue de ce scénario, au moins en ce qui concerne les industries de transitions qui précèdent l'Aurignacien. Le contact réel entre les deux groupes aurait eu lieu plus tard, et la variabilité génétique des néandertaliens aurait été absorbée dans le pool génétique plus large des populations anatomiquement modernes⁴⁶⁶. La modernité comportementale⁴⁶⁷ serait antérieure à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, puisqu'elle serait déjà présente, pour la plupart de ses éléments constitutifs, chez les derniers ancêtres communs aux néandertaliens et aux hommes anatomiquement modernes⁴⁶⁸.

Ces trois modèles explicatifs sont différents, mais sont en conjonction en ce qui concerne certaines lectures du corpus, telle que la redéfinition de l'Aurignacien⁴⁶⁹. L'hétérogénéité des industries regroupées sous cette appellation est ancienne, spécialement en ce qui concerne son stade initial, appelé « archaïque » ou « ancien » par Peyrony, puis « Aurignacien zéro⁴⁷⁰ », et la distinction entre un Aurignacien danubien « classique » à lames et un proto-Aurignacien à lamelles de provenance méditerranéenne⁴⁷¹. Cette conception s'intègre au modèle de dispersion, puisqu'elle attribue une provenance orientale pour ce techno-complexe, qui serait une adaptation européenne des industries du Paléolithique supérieur initial du Proche-Orient, dont les auteurs seraient des hommes

⁴⁶³ D'Errico et al., 1998 ; Zilhao, 2001 ; d'Errico and Sanchez-Goni, 2003 ; Zilhao, 2006a, 2006b ; Zilhao et al., 2006 ; Mellars et al., 2007.

⁴⁶⁴ Harrold in Camps, 2009, 291.

⁴⁶⁵ Harrold in Camps, 2009, 291.

⁴⁶⁶ Zilhao and Trinkaus, 2002 ; d'Errico and Sanchez Goni, 2003 ; Zilhao, 2006b ; Zilhao and Trinkaus, 2002 ; Trinkaus, 2005.

⁴⁶⁷ McBrearty and Brooks, 2000 ; Harrold, 2007.

⁴⁶⁸ Zilhao, 2006b.

⁴⁶⁹ Harrold in Camps, 2009, 293.

⁴⁷⁰ Sonnevile-Bordes, 1960 ; Delporte, 1993.

⁴⁷¹ Mellars, 2006b ; Bon, 2002 ; Teyssandier, 2006.

anatomiquement modernes. Bar-Yosef suppose plutôt qu'il s'agit de la convergence des industries de transition, qui seraient les premières industries des hommes anatomiquement modernes d'Europe de l'Est, et remet en question l'association entre le Châtelperronien et les néandertaliens⁴⁷². Pour les tenants du modèle indigéniste, le proto-Aurignacien est en termes de datation, le premier techno-complexe de l'Aurignacien. L'étude technologique de la classification typologique des industries à partir des années 1980, de même que l'attention croissante que requiert le contexte climatique et environnemental, offrent les premières perspectives d'une étude des processus dynamiques du changement culturel en Préhistoire. La position continuiste se déplace alors sur le seul champ de la culture ; la modélisation des scénarii synthétiques de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur en Europe est influencée par la dynamique plus graduelle qui caractérise le répertoire africain et la découverte de l'antériorité chronologique de plusieurs pratiques culturelles dites modernes en Europe (industries laminaires, art et symbolisme, organisation sociale). Et puisque c'est là que se trouvent les types anthropologiques anatomiquement modernes les plus anciens, le modèle *Out of Africa* est intégré à l'étude du Paléolithique européen à travers le scénario discontinuiste, reformulé par l'hypothèse de la révolution du Paléolithique supérieur. En parallèle, la découverte spectaculaire en 1979 de Saint-Césaire associe une industrie de transition à des vestiges néandertaliens, favorisant la mise sur pied de scénarii qui implique un transfert culturel par diffusion ou acculturation dans le cadre du modèle continuiste synthétique, puis de l'approche indigéniste. La « révolution humaine » présentée par Paul Mellars en 1973 est une hypothèse discontinuiste dans ses grandes lignes, mais plus nuancée dans l'analyse immédiate des données. Construite autour des données anthropologiques qui impliquent une discontinuité biologique, cette théorie a recours à une interprétation plus graduelle du changement comportemental.

⁴⁷² Bar-Yosef, 2006 ; Bar-Yosef et Bordes, J.-G., 2010.

Que l'augmentation importante de la complexité des expressions culturelles et comportementales des hommes modernes soit la preuve d'un changement radical dans les capacités neurobiologiques du comportement est un raisonnement tentant, mais un jugement évolutionniste ; qui plus est : question sans réponse compte tenu des questions archéologiques disponibles⁴⁷³.

Le concept d'acculturation est intégré au modèle initial⁴⁷⁴ avec une importance fluctuante, qui présuppose initialement une équivalence des capacités cognitives, et qui s'oriente ensuite progressivement vers une accentuation des différences plus prononcées⁴⁷⁵. Le Châtelperronien étant associé aux néandertaliens en 1979, Mellars propose d'abord une similitude des capacités cognitives :

Il y a maintenant des preuves indéniables que les populations de néandertaliens finaux en Europe de l'Ouest se comportaient d'une façon entièrement Paléolithique supérieur, selon les critères archéologiques conventionnels, pas seulement du point de vue élémentaire de la technologie, mais aussi finalement au regard des sphères cognitives ou de l'expression symbolique⁴⁷⁶.

Cette interprétation se modifie avec l'ajout de la question du langage dans les travaux de Mellars à partir des années 1990, et vient recouper l'ensemble des changements culturels et biologiques en faveur de la discontinuité entre Paléolithiques moyen et supérieur. Alors que la position plus gradualiste s'appuyait sur les données du Châtelperronien, et des industries de transition, l'hypothèse est maintenant axée sur la comparaison entre les Paléolithiques supérieur et moyen en bloc. Il semble ici que Mellars insiste sur une barrière biologique devenue incontournable pour établir une distinction entre son scénario et de celui des partisans d'une acculturation ou d'une assimilation des populations archaïques aux hommes anatomiquement modernes et au modèle indigéniste qui proposent un développement endogène du Paléolithique supérieur. « La possibilité d'une divergence dans les capacités neurologiques pendant la longue période de séparation

⁴⁷³ Mellars, 1989a, 377, in Guillomet-Malassari, 2010, 119.

⁴⁷⁴ Mellars, 1973, in Guillomet-Malassari, 2010, 119.

⁴⁷⁵ Guillomet-Malassari, 2010, 119.

⁴⁷⁶ Mellars, 1989a, 378, in Guillomet-Malassari, 2010, 120.

évolutive des lignées néandertalienne et moderne ne peut être évacuée⁴⁷⁷. » Dans ce modèle, les innovations culturelles du paléolithique supérieur sont liées aux capacités cognitives, au langage et à l'organisation sociale des populations anatomiquement modernes, et l'acculturation des néandertaliens n'a que des conséquences limitées sur le plan biologique et culturel⁴⁷⁸. Un autre modèle discontinuiste est proposé par Ofer Bar-Yosef, qui sera intégré par Mellars, mais qui dissocie l'évolution biologique des transformations culturelles pour concevoir une hypothèse qui se base uniquement sur ces dernières : « Finalement la question de savoir si c'est un changement biologique qui a causé la révolution culturo-sociétale ou si cela est simplement arrivé à l'intérieur du même grade humain, reste ouverte⁴⁷⁹ ». Travaillant sur la théorie d'un foyer d'origine de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur au Proche-Orient où l'apparition des hommes anatomiquement modernes lui est bien antérieure, ce chercheur va calquer son approche monocentriste sur le développement de l'agriculture au Néolithique, ainsi que sur la révolution industrielle, pour déduire les conditions préalables sur le plan environnemental, décrire la transformation comportementale en deux entités comparatives (l'avant et l'après), les résultats à court et à long terme et ses retombées en terme de diffusion :

L'intérêt du modèle néolithique est de montrer, selon O. Bar-Yosef, que des changements majeurs peuvent survenir au sein d'une population localisée. Dans le contexte précis de la « révolution du Paléolithique supérieur », il s'agit de montrer plus précisément qu'il n'est pas nécessaire de faire appel au franchissement d'un seuil biologique. Le changement anatomique archaïque/moderne en Afrique sub-saharienne (entre 300 000 et 100 000) a d'ailleurs eu lieu bien avant la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur (datée de 50 000/40 000 en Afrique de l'Est, au Proche-Orient et en Europe). Il s'agit de montrer qu'il n'est pas non plus nécessaire de faire intervenir un changement biologique interne à l'espèce (d'ordre neurologique par exemple ; voir R. Klein, 1989), pas plus que l'apparition du langage moderne (pour expliquer les changements majeurs dans l'organisation sociale, Lieberman, 1989)⁴⁸⁰.

⁴⁷⁷ Mellars, 1996a, 15, in Guillomet-Malassari, 2010, 120.

⁴⁷⁸ Guillomet-Malassari, 2010, 119.

⁴⁷⁹ Bar-Yosef, 1994, 57, in Guillomet-Malassari, 2010, 119.

⁴⁸⁰ Guillomet-Malassari, 2010, 123.

Les datations doivent permettre d'établir un point d'origine de ce développement et la rapidité de son expansion. Mais l'incertitude entoure l'identification précise de ce foyer du changement culturel : alors que ces changements se manifestent autour de 47-46 000 B.P. au Proche-Orient⁴⁸¹, les dates obtenues dans le Nord-est africain ne correspondent pas, et laissent supposer l'existence d'un foyer sub-saharien⁴⁸². Depuis le Proche-Orient, la révolution du Paléolithique supérieur aurait diffusé vers l'Europe entre 45 à 38 000 ans avant notre ère, à partir des Balkans (le site bulgare de Bacho-Kiro), le long de la voie danubienne⁴⁸³ et par la côte méditerranéenne⁴⁸⁴, qui sont aussi les zones qui canaliseront l'expansion du mode de vie agricole en Europe vers les VII^e et VI^e millénaires.

Matérialisées par l'apparition des armes de jet et la spécialisation de la chasse sur une base saisonnière, les conséquences directes du changement comportemental sur les populations sont d'abord démographiques : diminution de la mortalité infantile et augmentation de la longévité des aînés. À plus long terme, cette croissance démographique entraîne la formation de réseaux de parentés et d'alliances plus étendus, l'émergence d'identités régionales et un accroissement marqué de l'activité symbolique. Enfin, ces groupes atteindront une densité de plus en plus importante et exigeante en énergie qui excède la capacité du milieu local, et qui entraînera leur expansion continue. Si elle fait entrer l'étude des conditions environnementales favorables et celle de la dynamique d'expansion géographique dans une optique de facteurs historiques et contingents, cette modélisation de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur demeure descriptive plutôt qu'analytique ; si le caractère culturel de cette transition est avéré, c'est qu'il repose sur une modification du binôme organisation sociale/technologie. Mellars intégrera partiellement ce modèle de la révolution du Paléolithique supérieur à son modèle de la

⁴⁸¹ Marks, 1983, in Guillomet-Malassari, 2010, 124.

⁴⁸² Guillomet-Malassari, 2010, 124.

⁴⁸³ Bar-Yosef, 1998, in Guillomet-Malassari, 2010, 124.

⁴⁸⁴ Bar-Yosef, 1998, in Guillomet-Malassari, 2010, 124.

révolution humaine. Cette synthèse décrit en trois étapes la transition sur le continent européen : l'arrivée des populations issues du Proche-Orient, la coexistence avec les néandertaliens, et leur extinction⁴⁸⁵. La première découle du caractère inéluctablement expansif de la révolution du Paléolithique supérieur qui entraîne la colonisation vers le Nord et vers l'Ouest. Celle-ci aurait été favorisée par un adoucissement climatique qui éloigne les néandertaliens et facilite l'adaptation des nouveaux venus. La coexistence est envisagée selon trois possibilités qui insistent sur la faiblesse d'une compétition entre les deux populations : densité démographique trop faible, ou évitement maximal des groupes basé sur une exploitation différente mais complémentaire des ressources (néandertaliens généralistes et opportunistes, et modernes saisonniers et spécialisés), ou utilisation successive des territoires. L'extinction des néandertaliens s'explique par l'accroissement démographique continu des populations modernes et par un refroidissement climatique. Comme le souligne Guillomet-Malassari, le climat est évoqué pour expliquer l'adaptation rapide des populations modernes lorsqu'il se réchauffe, et la disparition de leurs concurrents déjà mis à mal par la supériorité de leurs moyens techniques et de leurs réseaux sociaux lorsqu'il se refroidit⁴⁸⁶.

Il est clair que la technologie plus complexe et plus avancée, comme probablement les types d'organisation sociale plus complexes et plus structurés des populations anatomiquement modernes leur auraient donné un avantage adaptatif sur les groupes néandertaliens⁴⁸⁷.

Désavantagé sur les plans de la compétition cynégétique, de la détérioration de l'écosystème et du mode de vie traditionnel, les populations néandertaliennes auraient vu leur territoire rétrécir avant d'être morcelé en enclaves démographiques de plus en plus isolées dans une Europe habitée par les groupes modernes spécialisés dans la chasse aux animaux migrateurs en pleine croissance, communiquant et échangeant sur des distances

⁴⁸⁵ Mellars, 1996b, in Guillomet-Malassari, 2010, 125.

⁴⁸⁶ Mellars, 1996b, in Guillomet-Malassari, 2010, 125.

⁴⁸⁷ Mellars, 1998, 502, in Guillomet-Malassari, 2010, 125.

plus grandes⁴⁸⁸. Cette réaffirmation du modèle discontinuiste va accélérer la mise sur pied d'hypothèses synthétiques, tout en avalisant le concept de discontinuité biologique partielle ou totale, et va tenter de promouvoir une vision plus gradualiste du changement comportemental et culturel⁴⁸⁹. C'est la diversité des processus aboutissant à la révolution du Paléolithique supérieur qui est soulignée, et la transition n'est plus qu'une phase d'accélération de tendances déjà présentes au cours des périodes antérieures⁴⁹⁰. Le changement culturel s'effectue selon trois dynamiques distinctes mais qui seraient d'origine locales : une vague d'innovations autochtones antérieures à l'Aurignacien dans la plaine du Nord de l'Europe occidentale, l'acculturation manifestée par le Châtelperronien, et une origine balkanique de l'Aurignacien qui serait un développement des technologies antérieures (a contrario de l'Europe de l'Ouest)⁴⁹¹.

L'approche synthétique de Rigaud distingue les rythmes de l'évolution biologique et culturelle. Le changement comportemental est sujet à une transformation lente et progressive ; de nombreux éléments font leur apparition au cours des périodes précédant la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, et certains des constituants de la révolution du Paléolithique supérieur ne trouvent leur aboutissement que lors des phases moyenne et finale du Paléolithique supérieur, dix à quinze mille ans après la transition⁴⁹². Selon ce modèle, le Châtelperronien est d'évolution locale à partir des industries moustériennes, alors que l'Aurignacien et le Gravettien sont d'origine orientale, ainsi que l'indiquent les datations obtenues pour le niveau 11 du site de Bacho-Kiro⁴⁹³, alors défini comme proto-aurignacien. En rejetant le concept de Périgordien qui réunissait Châtelperronien et Gravettien, Rigaud se distingue du modèle de Bordes, bien que

⁴⁸⁸ Mellars, 1996b, in Guillomet-Malassari, 2010, 126.

⁴⁸⁹ Guillomet-Malassari, 2010, 126.

⁴⁹⁰ Otte, 1990a, 145, in Guillomet-Malassari, 2010, 126.

⁴⁹¹ Otte, 1990b, 453, in Guillomet-Malassari, 2010, 126.

⁴⁹² Rigaud, 1989, 1996 ; Strauss, 1990, in Guillomet-Malassari, 2010, 134-135.

⁴⁹³ Koslowski, 1982, in Guillomet-Malassari, 2010, 136.

beaucoup de similitudes existent entre les deux scénarii. Ce n'est plus seulement l'Aurignacien qui est considéré exogène au Sud-ouest français, puisque le Gravettien est aussi considéré comme une vague migratoire. L'approche de Rigaud est donc à la fois axée sur l'intégration des données anthropologiques qui indiquent une origine africaine des populations anatomiquement modernes, tout en s'attaquant au synchronisme attribué par les discontinuistes au changement culturel lors de la révolution du Paléolithique⁴⁹⁴. Autre élément capital : Rigaud intègre à son modèle la distinction établie au niveau typo-technologique entre l'outillage aurignacien et le Châtelperronien⁴⁹⁵. Malgré un appauvrissement des formes moustériennes, la technique d'obtention de lames du Châtelperronien ne diffère pas de celle que produit le débitage laminaire de type Levallois, ce qui indique clairement son développement local :

En dépit de ces contrastes, il y a continuité entre les industries moustériennes (principalement le MTA) et celles du Châtelperronien, qui traverse une période de changement rapide entre 40 et 35 000 B.P., conduisant éventuellement aux industries du Paléolithique supérieur⁴⁹⁶.

Du modèle synthétique émergeront les deux approches continuistes actuelles : le modèle en mosaïque et l'hypothèse indigéniste, qui supposent un passage indépendant et local au Paléolithique supérieur. À la remise en question de la synchronie des changements culturels et biologiques attribuée à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur par les discontinuistes, ces hypothèses ajoutent une variabilité géographique au modèle gradualiste, c'est-à-dire une arythmie⁴⁹⁷ dans l'évolution vers la modernité comportementale⁴⁹⁸. La déconstruction de l'ensemble industriel aurignacien est au centre de ces modèles. Cet ensemble défini en termes chronologiques, géographiques et techno-

⁴⁹⁴ Guillomet-Malassari, 2010, 136.

⁴⁹⁵ Pelegrin, 1995, in Guillomet-Malassari, 2010, 137.

⁴⁹⁶ Teyssandier, 2007, in Guillomet-Malassari, 2010, 145.

⁴⁹⁷ Teyssandier, 2007, in Guillomet-Malassari, 2010, 145.

⁴⁹⁸ Guillomet-Malassari, 2010, 151.

typologiques trop larges, est jugé problématique par plusieurs chercheurs⁴⁹⁹, puisqu'il a entraîné des associations d'industries transitionnelles locales du Nord et de l'Est de l'Europe en son sein, favorisant en apparence la thèse migrationniste et discontinuiste. Un progrès graduel et irrégulier offrant un développement en mosaïque, la convergence au début du Paléolithique de développements parallèles vers une fonctionnalité précise : l'obtention de lames et de lamelles emmanchées latéralement, qui s'ajoute à l'emmanchement en position apicale des pointes Levallois au Paléolithique moyen, ou plus récemment des pointes de Châtelperron. Cette standardisation serait liée à une pratique plus spécialisée et saisonnière de l'exploitation des ressources animales et à une transformation de l'organisation sociale des groupes humains, qu'ils soient anatomiquement modernes ou archaïques. La critique de l'homogénéité technique de l'Aurignacien s'attaque à une redéfinition de ses éléments en termes chronologiques, géographiques et fonctionnels⁵⁰⁰ et affirme la distinction entre une vague initiale, le proto-Aurignacien, et l'Aurignacien ancien, plus tardif et plus étendu⁵⁰¹.

L'Aurignacien a beaucoup de choses en commun avec les autres industries européennes de la période entre 40 et 30 000. Ces traits partagés renvoient au développement de solutions techniques pour la production des projectiles, et expliquent peut être la « mosaïque culturelle » qui se développe durant cette période⁵⁰².

Ce faciès a la particularité de pouvoir être rattaché au complexe aurignacien, mais aussi de pouvoir être comparé avec le Châtelperronien. Cette étude technologique s'écarte délibérément de l'identification anthropologique pour voir le proto-Aurignacien comme une cristallisation de tendances vers la production de pointes, sans que soit écarté l'apport de la diffusion de développements extérieurs à l'Europe⁵⁰³. Un modèle transitionnel est

⁴⁹⁹ Straus, 2003 ; Bon, 2000, 2002, 2006 ; Teyssandier, 2006, 2007, in Guillomet-Malassari 2010, 141-145.

⁵⁰⁰ Bon, 2000, 2002, 2006 ; Teyssandier, 2006, 2007, in Guillomet-Malassari, 2010, 141-145.

⁵⁰¹ Bon, 2000, 2002, 2006, in Guillomet-Malassari, 2010, 141-145.

⁵⁰² Bon, 2006, 142, in Guillomet-Malassari, 2010, 142.

⁵⁰³ Bon, 2006, in Guillomet-Malassari, 2010, 142.

proposé dans ce cadre techno-typologique d'une transition Paléolithiques moyen/supérieur en mosaïque ; il comprend trois phases chronologiques liées à cette recherche de la fonctionnalité de projection perforante des armes de chasse. Le premier stade est celui d'une tendance locale généralisée vers cette évolution technique visible à travers les différentes industries transitionnelles d'Europe, à la fois distinctes de l'Aurignacien, et sans affinités entre elles⁵⁰⁴. Ce modèle

(...) met en avant ensuite le proto-Aurignacien : en soulignant la répartition géographique qui n'est plus restreinte à la région méditerranéenne (bassin aquitain, Europe centrale et Balkans), la présence d'éléments de culture symbolique, les similitudes avec l'Ahmarien ancien du Levant, ainsi que des analogies avec des industries de plus en plus lointaines (cf. jusqu'à l'Iran, baradostien de M. Otte et J. Kozłowski, 2004). À l'inverse enfin, il réduit la dimension géographique et l'homogénéité de l'Aurignacien I ou ancien : sa présence est « discrète » en dehors de l'Aquitaine, des Pyrénées et du Jura souabe ; ses caractères intrinsèques sujets à une variabilité inattendue⁵⁰⁵.

Cette large répartition du proto-Aurignacien s'oppose à la localisation restreinte de l'Aurignacien ancien, considéré comme une évolution à partir du premier qui se limiterait au continent européen. En ce sens, sur le parcours de cette course à la *leptolithisation*, le proto-Aurignacien est une étape cruciale, puisqu'il s'agit d'une solution technique efficace : la microlithisation de l'outillage qui augmente la portée des projectiles tout en diminuant leur poids de façon notable. La spécialisation des techniques de chasse a un effet positif sur la démographie ; à partir de 35 000 ans avant notre ère apparaissent les parures corporelles et l'art mobilier, marqueurs d'identité des individus et des groupes dans un univers social de plus en plus intégré, favorisant à la fois la diffusion des innovations technologiques et celle des gènes⁵⁰⁶. Mais ce développement qui associe dans le schéma de la révolution du Paléolithique supérieur le passage aux industries laminaires, à l'outillage en matière animale et à l'expression symbolique, est étendu en progressions successives

⁵⁰⁴ Teyssandier, 2003, in Guillomet-Malassari, 2010, 143.

⁵⁰⁵ Guillomet-Malassari, 2010, 143

⁵⁰⁶ Teyssandier, 2007, 382, in Guillomet-Malassari, 2010, 144.

dans ce modèle. La conception d'une arhythmie vers la modernité comportementale est cohérente avec l'approche gradualiste. Le modèle indigéniste n'est pas continuiste au sens où l'origine africaine de l'humanité anatomiquement moderne est intégrée à ce modèle et s'oppose à la discontinuité sur le point crucial de l'acculturation. Cette hypothèse associe les industries transitionnelles sur le plan biologique aux populations néandertaliennes, et considère l'émergence de ces technologies comme la manifestation d'un passage à la modernité comportementale par évolution locale, indépendamment et antérieurement à l'arrivée des premiers aurignaciens. Le point de vue discontinuiste restreint le passage vers la modernité comportementale à l'humanité anatomiquement moderne, selon deux modalités : une évolution biologique qui précède le changement culturel pour ce seul groupe⁵⁰⁷, ou une interdépendance entre changements biologiques et culturels liés à l'émergence du langage⁵⁰⁸, entamée en Afrique méridionale et qui s'étend entre 250 et 40 000 ans⁵⁰⁹. Le modèle indigéniste propose que la modernité comportementale ait été adoptée par différents types d'hominidés selon des rythmes variables⁵¹⁰. Cette notion de convergence évolutive culturelle critique l'assemblage de traits associés à la révolution du Paléolithique supérieur, établie à partir des données liées aux populations anatomiquement modernes. Concédant une différence de dynamique puisque l'Afrique est plus vaste et plus peuplée, et que la densité démographique est un facteur décisif en matière de pérennisation et de diffusion des innovations⁵¹¹, ce modèle envisage que la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur soit apparue en plusieurs points du temps et de l'espace, comme l'agriculture, l'urbanisation ou le développement de l'État⁵¹² :

⁵⁰⁷ Mellars, 1989a ; Bar-Yosef, 1998, in Guillomet-Malassari, 2010, 146.

⁵⁰⁸ D'Errico, 2003, in Guillomet-Malassari, 2010, 146.

⁵⁰⁹ Barham, 2002 ; McBrearty et Brooks, 2000 ; Henshilwood et al., 2001, in Guillomet-Malassari, 2010, 146.

⁵¹⁰ D'Errico et al, 200,3 in Guillomet-Malassari, 2010, 147.

⁵¹¹ Henshilwood et d'Errico, 2005 ; Zilhão, 2007 ; Shennan, 2001, in Guillomet-Malassari, 2010, 148.

⁵¹² D'Errico, 2003, in Guillomet-Malassari, 2010, 148.

Quoi qu'il en soit, il montre que l'application de ces critères aux données « néandertaliennes », valide la contribution de ces populations à l'émergence de la modernité comportementale. Précisant que ce n'est pas la présence plus importante de comportements « avancés » qui importe, mais la fréquence et l'association de ces comportements, il détermine en effet des tendances évolutives comparables entre le MSA d'Afrique et le Paléolithique moyen eurasiatique dans plusieurs domaines⁵¹³.

La densité démographique est une variable sensible dans le cadre de cette analyse, puisque son augmentation est attestée pour l'Afrique sub-saharienne⁵¹⁴ au même moment qu'en Europe, le stade isotopique 3 (de 58 900 à 27 600 ans), où les sites néandertaliens sont plus nombreux et s'étendent vers le Nord du continent. L'interaction croissante entre groupes amène la structuration de réseaux d'échanges et d'alliances qui marquent leur identité dans des objets symboliques⁵¹⁵. Contre l'idée discontinuiste de l'acculturation, qui suppose une direction unique des transferts culturels, et celle de l'extinction, ce modèle historico-culturel propose une rencontre partagée entre populations archaïques et anatomiquement modernes qui aboutit à une absorption des premiers, en conséquence la nature restreinte de leur pool génétique⁵¹⁶. Cette hypothèse associe les industries de transitions aux néandertaliens, et le proto-Aurignacien aux populations anatomiquement modernes ; la réciprocity des échanges serait démontrée par la distinction entre deux tradition de parures.

Ce postulat repose sur une communauté de parures entre le proto-Aurignacien, l'Ahmarien et le Still Bay d'Afrique du Sud (perles sur coquilles marines, *Nassarius gibbosa* pour le proto-Aurignacien et l'Ahmarien ancien, *Nassarius kraussianus* pour le MSA). Or, le proto-Aurignacien et l'Aurignacien I possèdent des types supplémentaires et différents de parures (dentales, dents percées et perles en matières organiques) ; celles-ci sont inconnues de l'Ahmarien ancien ou des IUP du Levant, inconnues du MSA africain. En revanche ces types correspondent à ceux enregistrés pour le Bachokirien, l'Uluzzien et le Châtelperronien, attribués aux sociétés néandertaliennes. J. Zilhão en conclut que le proto-Aurignacien représente l'association de deux traditions séparées de parures. En d'autres termes, que les hommes modernes ont emprunté aux néandertaliens⁵¹⁷.

⁵¹³ Guillomet-Malmassari, 2010, 148.

⁵¹⁴ Shennan, 2001, in Guillomet-Malmassari, 2010, 148.

⁵¹⁵ Kuhn, 2003 ; Zilhão, 2006b, in Guillomet-Malmassari, 2010, 149.

⁵¹⁶ Zilhão, 2006, 2007, in Guillomet-Malmassari, 2010, 149.

⁵¹⁷ Zilhão, 2006, 2007, in Guillomet-Malmassari, 2010, 149.

La position discontinuiste s'est également modifiée dans les modalités de la transition, intégrant pour certains le concept de variabilité locale⁵¹⁸ et d'un Aurignacien en mutation⁵¹⁹, bien que le concept de remplacement entre hominidés archaïques et anatomiquement moderne y demeure central. Ceux-ci sont les vainqueurs d'une compétition adaptative qui a laissé les populations archaïques sur le côté de la route de l'évolution⁵²⁰. Si les industries de transition sont toujours considérées comme une preuve d'acculturation de groupes archaïques dans le cadre de ce schéma diffusionniste, d'autres vont jusqu'à remettre en question l'association entre le Châtelperronien et les néandertaliens, et supposent que celles-ci sont dues aux premières populations anatomiquement modernes, dans une première vague migratoire⁵²¹.

Dans ce modèle, l'Aurignacien n'est plus la culture originale des Hommes modernes qui colonisent l'Europe. C'est une entité dont le développement est local, situé à l'Ouest de l'Europe et donnant lieu à une diffusion Ouest-Est. Les premiers groupes migrants issus de la révolution sont représentés depuis l'Ouest de l'Asie jusqu'à l'Ouest de l'Europe par les industries de l'Emiréen et de l'Ahmarien au Levant, le Bohunicien et le Bachokirien en Europe centrale et de l'Est, l'Uluzzien, le proto-Aurignacien et le Châtelperronien en Europe de l'Ouest⁵²².

La variabilité des scénarii locaux sur le sort des populations archaïques permet d'y voir aussi une approche en mosaïque, similaire à celle des approches synthétiques, mais au détriment du concept d'acculturation, bien que, pour certains discontinuistes, la barrière entre les deux types d'hominidés soit davantage de nature culturelle⁵²³ que biologique⁵²⁴. La critique de l'homogénéité de l'Aurignacien a aussi été intégrée au modèle discontinuiste, et une hypothèse propose que ce complexe industriel se soit modifié par contact avec les industries transitionnelles locales depuis son foyer d'origine, à situer entre les Balkans, le

⁵¹⁸ Bar-Yosef, 2006, in Guillomet-Malassari, 2010, 156.

⁵¹⁹ Otte et J. Koslowski, 2000 ; N. Conard et M. Bolus, 2003, in Guillomet-Malassari, 2010, 152.

⁵²⁰ Mellars, 2000, 2004a, 2004b, 2005, 2006 ; Bar-Yosef, 2002, 2006 ; Conard et Bolus, 2003, 2006.

⁵²¹ Bar-Yosef, 2006, in Guillomet-Malassari, 2010, 160.

⁵²² Guillomet-Malassari, 2010, 160.

⁵²³ Bar-Yosef, 2006, in Guillomet-Malassari, 2010, 160.

⁵²⁴ Mellars, 2006, in Guillomet-Malassari, 2010, 158.

Proche-Orient et l'Asie du Sud-ouest⁵²⁵ :

Parallèlement à son évolution en foyer, il se transforme et se constitue aussi au cours de sa diffusion vers l'Ouest, « devenant lui-même au contact des milieux traversés ». La conséquence de cet Aurignacien qui bouge et se transforme est qu'il devient difficilement identifiable en bout de course, c'est-à-dire à son extrémité atlantique très spécialisée et relativement tardive⁵²⁶.

Cette notion de foyer d'émergence de l'Aurignacien est aussi employée par un modèle diffusionniste situé dans le corridor danubien. Cette zone facilement accessible depuis le Sud-est de l'Europe aurait agi comme catalyseur de sa formation ; à partir de cet endroit, les populations anatomiquement modernes auraient débouché sur la plaine du Nord-ouest, vidée de ses habitants à la faveur d'un épisode climatique rigoureux se terminant à peine⁵²⁷.

⁵²⁵ Guillomet-Malassari, 2010, 154.

⁵²⁶ Otte et Koslowski, 2000, 4, in Guillomet-Malassari 2010, 154.

⁵²⁷ Conard et Bolus, 2003, 2006, in Guillomet-Malassari, 2010, 153.

4.3.3 Métaparadigme

C'est au cours de cette phase de la controverse que le concept passe de la fonctionnalité descriptive à la description fonctionnelle: la culture est une abstraction du comportement humain traduite par la culture matérielle⁵²⁸. Binford fait référence à la définition de White⁵²⁹ : un moyen d'adaptation extra somatique pour intégrer les sociétés avec son environnement et avec d'autres systèmes socioculturels⁵³⁰. Elle n'est donc pas partagée entre les membres d'un groupe mais ceux-ci y participent. Dans un système culturel, les gens, les choses sont les composants d'une articulation entre sous-systèmes environnementaux et socioculturels qui forment un noyau insécable pour l'analyste. C'est par le biais des institutions que la variabilité participative est intégrée dans des unités plus larges en interaction à des degrés divers. Le partage des mêmes référents idéationnels doit varier selon le degré de complexité du système au niveau global. Celle-ci s'évalue par le degré de différenciation structurelle interne et la spécificité fonctionnelle des sous-systèmes participants⁵³¹.

Le partage d'éléments culturels parmi les participants varie en rapport inverse de la complexité du système comme ensemble. Le concept normatif de culture suppose une homogénéité basée sur la nature relationnelle de ses éléments et le concept de proximité spatiale⁵³². Les discontinuités spatiales dans la distribution s'expliqueront sur trois axes : la présence de barrières naturelles, un système de valeur conservateur, ou la migration d'arrivants qui brise le consensus. Les facteurs qui influent sur la modification du système culturel sont conçues comme des innovations ou dérives⁵³³ : il s'agit de contingences de nature historique; extension des réseaux d'échanges, migration et diffusion d'éléments

⁵²⁸ Ford, 1954, 47.

⁵²⁹ White, 1959: 8.

⁵³⁰ Binford, 1965.

⁵³¹ White 1959, 144-145.

⁵³² Taylor 1948, 110, Willey et Philips, 1958: 18, Ford, 1954:47, Rouse, 1939: 15-18, Gifford, 1960: 346.

⁵³³ Ford, 1954 : 51; Herskovits, 1948:581-582, critique par Binford 1963:89-93.

complexes tels que les cultes religieux⁵³⁴. Cette approche est basée sur l'existence de centres culturels où le rythme de changement est plus rapide. Celui-ci rayonne alors sur les cultures périphériques, jusqu'aux marges ; il s'agit d'un modèle qui agit sur une base mutuelle, voire unilatérale entre centre et périphérie. Binford y voit une conception hydraulique de la culture, formant des courants entre des sources, formant un réseau idéationnel à partir duquel émergent les pratiques sociales. Se cristallisant en complexes dans l'espace et dans le temps, ce phénomène permet de découper le *continuum* des cultures humaines en *phases*. Le *mid-western taxonomic system*⁵³⁵ est un ensemble de traits culturels archéologiquement définis se manifestant dans le temps et dans l'espace. De la même manière, des unités telles que la *phase* forment des cultures archéologiques sur la base de l'assemblage de traits culturels partagés. Cette insistance sur le partage aboutit à négliger la variabilité au profit du regroupement. La culture n'est qu'un phénomène monofactoriel, axé sur la seule transmission d'idées ; au contraire, les variables nombreuses agissent indépendamment ou en combinaison. Il s'agit d'isoler ces facteurs de causalité et de rechercher les relations stables et prévisibles entre elles. Loin de négliger la variabilité, il faut se concentrer sur elle : cette méthode permet alors de définir *les lois du processus culturel*. Les variations formelles de la céramique sont dues aux procédés de fabrication ; dans la morphologie attendue du produit fini, certains établissent une distinction semblable entre mode *procédural* et *formel* ou variation morphologique et décorative⁵³⁶. La variation fonctionnelle primaire est liée à l'usage, et secondaire au procédé de fabrication qui est lié au contexte culturel par une standardisation symbolique correspondant à la forme, la signification, l'usage et la fonction⁵³⁷.

⁵³⁴ Ritchie, 1955.

⁵³⁵ McKern, 1935: 70-82, 1939, 301-313.

⁵³⁶ Rouse, 1960, 314.

⁵³⁷ Linton, 1936, 403-421.

De telles distinctions sont capitales si, par exemple, le contexte de fabrication diffère du contexte d'usage, dans le cadre d'échanges qui donnent une valeur particulière sur le plan social à l'artefact. La variation formelle des artefacts repose rarement sur une seule signification dans le cadre fonctionnaliste de la culture. L'étude de la variation fonctionnelle primaire est essentielle à la compréhension du système socioculturel représenté par la culture matérielle. La nature et la fréquence des objets fonctionnellement différenciés est utile pour estimer la taille des segments sociaux dédiés à la pratique de certaines tâches. Lorsque la fonction est impossible à déterminer, la configuration spatiale et la fréquence peuvent être informatives quant à la structure spatiale des activités intra- et intersites. Les variables de fonction peuvent demeurer stables, changer abruptement, ou à des intervalles distincts de celui des variables secondaires de fonctionnalité. Le changement relatif de ces deux types de variables peut en dire beaucoup sur la nature des changements à l'intérieur des sous-systèmes culturels⁵³⁸.

L'archéologie processuelle américaine, la *New Archaeology*, lancée par Lewis Binford dans les années 1960, a établi ses fondations épistémologiques sur la théorie du modèle déductiviste-nomologique de Carl G. Hempel, publiée avec Paul Oppenheim dans *Studies in the Logic of Explanation*. Bien que n'ayant pas de résonance dans les milieux archéologiques avant 1957-1958, en 1965, dans *Aspects of Scientific Explanation*, Hempel double cette approche d'un modèle d'induction statistique qui s'ajoute au modèle déductif-nomologique. Ces deux approches génèrent des *covering-law models* parce qu'elles impliquent des explications incorporant le postulat d'une loi naturelle universelle ou statistique. Une loi générale est un postulat qui prétend établir des relations causales entre événements ou phénomènes valables pour l'interprétation de toutes les situations sans exception. La formation des théories doit s'efforcer de dégager ces constances, chaque

⁵³⁸ Cronin 1962, 109 ; Sears, 1960, 327-28 ; Smith, 1962 ; Binford 1963 ; Deetz 1960 ; Longacre 1963 ; Freeman and Brown, 1964.

société n'étant qu'une cristallisation de ces lois générales en fonction du contexte, déterminé principalement par l'environnement et le climat ; les modifications culturelles sont imputables, en dernière instance, à ces lois universelles. Il s'agit d'expliquer la structure et les processus suivant ces principes universels. L'établissement des universaux, (dont la confirmation – la question fut posée – nécessite combien d'exemples probants : trois, dix, quinze ?) par confirmation fut postulée par Carl G. Hempel, et employée dans le domaine archéologique par Lewis Binford, largement influencé par sa publication de 1942 plaidant pour une conception de l'histoire qui soit de nature scientifique plutôt que narrative, des lois générales du développement historique devant être identifiables, permettant ainsi d'opérer des généralisations qui réduisent l'apparente contingence de la trame historique. Reçue comme le raisonnement épistémologique axiomatique de la *New Archaeology*, elle se retrouve dans la bible méthodologique du processualisme, *An Explicitly Scientific Approach* de Watson, LeBlanc et Redman (1971), réitérée dans la seconde édition de 1984.

Cette logique hempélienne sur l'existence de lois universelles rencontre l'écologie culturelle développée par l'anthropologue Marvin Harris pour aboutir à une théorie normative de la culture qui sera au centre de la *New Archaeology* ayant comme champ de recherche la base idéale déterminant la variation du mode de vie. L'information s'obtient par l'étude de la production culturelle, matérialisant les idées normatives qui président aux modes de vies disparus⁵³⁹. La transmission des idées est le lieu de reproduction/changement dans la constance d'une culture matérielle donnée. La culture se transmet entre générations en proportion inverse de la distance sociale maintenue entre les groupes en question. Il s'agit de considérer la culture comme étant composée de nombreux sous-systèmes distincts, prévisibles à l'intérieur de la dynamique générale du processus de changement culturel.

⁵³⁹ Pour une critique voir White, 1954, 461-468.

Deux composantes forment ce concept : une isolation du phénomène étudié avec la supposition sous-jacente d'une cohérence entre ses éléments constituant le type général de phénomènes observés, et le mode d'articulation de ces éléments constitutifs dans l'opération d'un changement à l'intérieur du système général. Briser cette totalité du phénomène culturel est donc avant tout un expédient méthodologique⁵⁴⁰. Cette fragmentation est un outil heuristique permettant de mesurer le degré de distance sociale entre groupes. La théorie normative de la culture repose sur des facteurs historiques et psychiques. Les phénomènes sont des accidents, mais le développement psychique humain est un phénomène global, et c'est lui qui détermine la rencontre ou l'exclusion entre systèmes culturels. Tournant le dos à l'ethnographie culturo-fonctionnaliste de Franz Boas, ce modèle s'identifie avec une certaine négation de l'identité culturelle au profit d'un évolutionnisme recourant à la notion d'adaptation au milieu plutôt que de progrès. La *New Archaeology* et l'approche processualiste prétendait déplacer l'étude de la préhistoire vers le cadre des sciences naturelle sous l'influence du déterminisme écologique de l'anthropologue Marvin Harris, en priorisant l'approche hypothético-déductive, la vérification des interprétations par la recherche expérimentale et quantitative afin de dégager de véritables lois générales du développement des sociétés humaines⁵⁴¹. Aujourd'hui revendiquée par certains préhistoriens sous l'appellation de *behaviorisme environnemental*, une certaine relecture de la position binfordienne affirme qu'il n'y a pas de standardisation croissante des supports et de la retouche entre les Paléolithiques moyen et supérieur, et même pour le Paléolithique supérieur seulement.

Cette mise en doute de la valeur de l'outillage lithique en tant que marqueur culturel vient attaquer la base de la chronologie typologique de la Préhistoire : la variabilité typologique des assemblages ne reposerait en définitive que sur des contraintes

⁵⁴⁰ Ford, 1954, 51; Brew, 1946, 49.

⁵⁴¹ Archambault de Beaune, 2007, 13-22.

fonctionnelles (disponibilité de la matière première, mobilité du groupe, technologie adaptable à la matière disponible, degré d'usure et de régénération des supports, fonctionnalité spécifique influant sur la morphologie de l'outil). Selon ses partisans, c'est donc l'ensemble de la chronologie culturelle de la Préhistoire qui serait caduque. Il s'agit d'un rejet de la tendance à plaquer sur le Pléistocène des processus opérant dans le contexte historique récent, et de faire de l'histoire culturelle, où chaque industrie exhumée permet de les relier à des unités sociales identitaires, semblables aux tribus, peuples, et nations connues des historiens, méthode que certains processualistes nord-américains attribuent aux préhistoriens européens⁵⁴². À ce sujet, Demars établit aussi que si les controverses avec certaines approches anglo-saxonnes à son sujet se sont tues aujourd'hui, c'est toutefois « sans que leur actes de décès eussent été véritablement officialisés ». De plus, le déplacement vers de nouveaux enjeux tels que la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur ne ferait que faire ré-émerger de nouveaux avatars de théories mises au point durant le dernier demi-siècle⁵⁴³. La *New Archaeology* reproche à la préhistoire européenne de ne pas abandonner ses conceptions culturalistes au profit d'une analyse « strictement écologique » qui réduirait le flou anthropologique et culturel entre Neandertal et Sapiens à une simple question de différenciation biologique et d'adaptation évolutive, l'hyper-spécialisation des néandertaliens n'étant qu'une conséquence de leur isolement génétique et culturel durant la majorité du Paléolithique moyen par des barrières naturelles selon plusieurs chercheurs (Trinkhaus, Tattersall, Finlayson, etc.). Il est aussi intéressant de noter que le caractère généraliste de l'outillage néandertalien est jugé primitif face à la spécialisation des outils au plan morphologique et fonctionnel observée dans les industries du Paléolithique supérieur, alors que c'est le caractère spécialisé de l'anatomie néandertalienne qui est jugée archaïque par opposition à la constitution physique générale

⁵⁴² Clark and Riel-Salvatore, 2006, 35-36.

⁵⁴³ Demars, 2004, 329-330.

des hommes modernes, relayée par l'inventivité technique. L'évolutionnisme justificatif est ici à la fois contradictoire et tautologique.

Cette volonté d'extraire l'archéologie préhistorique du giron de l'histoire et des sciences humaines aurait échoué dans son projet d'unification théorique, les applications souvent fonctionnalistes du modèle sur le strict plan archéologique de l'interprétation des données ne pouvant prétendre à la capacité d'explication générale qu'établiraient de véritables *covering-laws* (cf; l'explication binfordienne de la variabilité fonctionnelle des industries lithiques du Paléolithique moyen, l'hypothèse de la « régénération » (*réjuvenation*) des supports de Harrold Dibble). Les éléments que cette approche a pris au néo-darwinisme (adaptation, sélection, *fitness*) ne sont pas sans rappeler l'*homo œconomicus* d'Adam Smith (la notion d'investissement, de rendement et de rentabilité des comportements liés à la subsistance : *The optimal foraging strategy*, etc.). Certains critiques souligneront que l'évolutionnisme culturalo-typologique européen y trouve son équivalent dans un évolutionnisme économique-technologique⁵⁴⁴.

⁵⁴⁴ Bar-Yosef in Hovers and Kuhn, 2006.

5. Discussion et bilan

- 5.1 Ruptures épistémologique et reformulation des positions
 - 5.1.1 Cultures et taxons anthropologiques
 - 5.1.2 Eurocentrisme et terminologie
 - 5.1.3 Industries et cultures
 - 5.1.4 Gradualisme et saltationnisme
- 5.2 Nouveaux modèles explicatifs de la transition
 - 5.2.1 Interprétation de la dynamique historique de la controverse
 - 5.2.2 Universalité et variabilité
 - 5.2.3 Le rôle déterminant du corpus des données et de sa validation
 - 5.2.4 Facteurs déterminants de la modification des paradigmes opératoires
 - 5.2.5 Facteurs déterminants de la modification du métaparadigme
 - 5.2.6 Fin de la controverse ?

La reprise de fouilles anciennes, avec les méthodes et les techniques archéologiques plus récentes permet ainsi de revenir sur des questions laissées en suspens en y apportant un éclairage nouveau. Les travaux récents entrepris aux deux sites qui présentaient selon François Bordes en 1968 une inter-stratification entre niveaux Châtelpéronniens et proto-Aurignaciens, soit Roc-de-Combe (2000) et Le Piage (2004-2005) par une équipe internationale⁵⁴⁵ remettent sérieusement en cause ce scénario : la mise en sandwich des niveaux serait artificielle, avant tout redevable à un phénomène géologique : plutôt qu'un acculturé, l'Homme de Néandertal s'est peut être après tout inventé lui-même ses industries de Transition. Dès lors, la question de la « non humanité » des néandertaliens se retrouve posée. Sommes-nous devant un cas de convergence technique, d'imitation, d'acculturation ou d'hybridation entre les deux types d'hominidés ? Il est encore trop tôt pour le dire.

Un projet franco-britannique multi-disciplinaire mené depuis 1996 centré sur l'étude du paléo-climat du paléolithique supérieur européen, souligne que le refroidissement enregistré à partir de la fin des années 30 000 conduisit à l'extinction des néandertaliens (présents depuis au moins 150 000 ans), par la modification du couvert forestier en toundra, qui aurait rendu leur approvisionnement en nourriture plus difficile et les auraient obligés à se replier vers le sud. Mais, plus étonnant, cela mènera aussi à la disparition un peu plus

⁵⁴⁵ Dirigée par J.G. Bordes et F. Lebrun-Ricalens.

tardive des aurignaciens (premiers hommes anatomiquement modernes entrés en Europe il y a 45 000 ans). L'industrie qui leur succède à partir de 33 000, le gravettien, sera plus adapté au grand nomadisme qu'implique la chasse aux troupeaux de ruminants arctiques, et semble présenter une complexité sociale plus marquée, une expansion à travers l'ensemble des zones habitables de l'Eurasie, et un symbolisme standardisé et très caractéristique qui s'exprime entre autres dans les fameuses statues de femmes connue à travers toutes les zones septentrionales de l'Ancien Monde sous l'appellation de vénus préhistoriques. La crise environnementale permanente semble ici remplacer le progrès en tant que moteur premier de l'évolution des sociétés humaines, et ce glissement de matrice métaphysique signale peut-être une transformation profonde de la controverse.

5.1 Rupture épistémologique et reformulation des positions

En considérant ce changement majeur de la collecte de données imputable en dernière instance à la mise au point des méthodes analytiques nouvelles, on peut considérer cumulatifs ces deux premiers niveaux de la recherche concernant l'étude archéologique de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, bien qu'ils soient soumis en permanence à une vérification par l'instrumentalisation argumentative concurrente que les paradigmes opératoires peuvent en faire. C'est sans doute là que se situe aussi la potentialité d'une convergence entre les participants au débat scientifique, tant que les données sont considérées comme valides par la communauté des chercheurs.

In recent publications one can find evidence of some convergence among their proponents over one crucial question: the fate of the Neanderthals and the origins of anatomically modern populations in Europe. One can by no means speak of unanimity, but one can find some agreement among proponents of all three models that what (at least primarily) occurred in Europe during OIS 3 was the replacement of indigenous Neanderthals by AMH of extra-European, and probably ultimately of African origin⁵⁴⁶. Some authors insist that this replacement was effectively total, equating to Neanderthal extinction, with no gene flow of any significance between Neanderthal and AMH populations, and thus no Neanderthal ancestry for later populations⁵⁴⁷. Others insist that significant admixture and ultimately, absorption occurred, so that the resulting European populations, while clearly anatomically modern in total morphological pattern, preserved a Neanderthal contribution in their DNA, manifested in the continuing occasional occurrence of some Neanderthal skeletal traits. Thus it is argued that the Neanderthals did not actually become extinct⁵⁴⁸. This quasi-consensus is significant in that a view of continuity commonly expressed at the beginning of the modern era, and traceable back a century or more in the literature – that Neanderthals had simply evolved into moderns⁵⁴⁹ – is no longer widely accepted as viable. It is broadly perceived that too much reasonably well dated fossil and archaeological (and DNA) evidence is inconsistent with such a view. Evolutionary continuity is often still advocated, but not simply as a genetic transformation of Neanderthal populations⁵⁵⁰.

Cette transformation de perspective a un double effet dissociatif sur l'étude du Paléolithique en général, et plus particulièrement de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur. D'abord cette modification méthodologique a entraîné la remise en

⁵⁴⁶ Trinkaus, 2005.

⁵⁴⁷ Klein, 2003 ; Tattersall and Schwartz, 2000.

⁵⁴⁸ Smith et al., 2005 ; Frayer, 1992 ; Zilhao and Trinkaus, eds., 2002 ; Zilhao, 2006b.

⁵⁴⁹ Brose and Wolpoff, 1971.

⁵⁵⁰ Harrold, 2009, 289.

question de l'adéquation réductionniste entre industries et cultures. On peut comparer sur le plan épistémologique l'importance de cette dissociation à celle qui a séparé industries et taxons anthropologiques. Les dissonances avec ce concept se sont accumulées lentement au cours du XX^e siècle : l'usage commun des industries moustériennes par les deux types d'hominidés au Proche-Orient découvert dans les années 1930, puis les vestiges anatomiques néandertaliens en association avec le matériel châtelperronien exhumés à Arcy-sur-Cure en 1956 et à Saint-Césaire en 1979, mais pas pour tous. Le modèle en mosaïque est le seul qui a réellement intégré cette dissociation méthodologique des données et qui propose un retour critique sur l'association entre cultures et industries. Pour le modèle de discontinuité, cette dissociation épistémologique ne s'est tout simplement pas produite : le maintien du binôme entre taxons anthropologiques est en effet central à la cohérence d'une hypothèse de remplacement de population, puisque l'équivalence supposée entre cultures et industries est fondamentale pour illustrer le modèle. L'acculturation des hominidés archaïques matérialisée par le Châtelperronien doit démontrer leurs limites cognitives et leur altérité primitive afin de justifier ce modèle axé sur la supériorité culturelle et biologique des populations anatomiquement modernes qui s'impose avec l'arrivée de l'Aurignacien.

On a technological level, a relatively straightforward implication from the acculturation perspective on transitional industries is that they should have clear links to that of the regional Mousterian facies that precede them stratigraphically. This has been argued to be the case with the Châtelperronian industry, which has relatively clear antecedents in the Mousterian of Acheulean Tradition⁵⁵¹, although it is unclear whether its distinctive features can truly be argued to be the result of copying Aurignacian technology⁵⁵². Regardless, the presence of technological features akin to those documented in the local Mousterian in various transitional industries has been used to make the case that acculturation of Neanderthals by modern humans was a widespread phenomenon during the interval usually referred to as the Middle-Upper Palaeolithic Transition⁵⁵³.

⁵⁵¹ Mellars, 1999, 2005.

⁵⁵² D'Errico et al., 1998 ; Pelegrin, 1995.

⁵⁵³ Riel-Salvatore, 2009, 378.

5.1.1 Cultures et taxons anthropologiques

Une lecture particulièrement radicale du phénomène transitionnel publiée récemment propose même de réattribuer les industries de transition, dont le Châtelperronien, à des auteurs anatomiquement modernes, refusant à nouveau toute capacité d'évolution culturelle aux néandertaliens. D'un point de vue opposé, le modèle indigéniste semble quant à lui renouer avec un certain déterminisme taxonomique relatif aux industries de transition, en les associant aux populations néandertaliennes, avec un passage indépendant et local (sur le plan européen) entre Paléolithiques moyen et supérieur, dans une dynamique similaire à celle de la position continuiste, surtout quand on y ajoute le concept d'hybridation. Toutefois, à la différence de ce dernier, le modèle indigéniste intègre la notion de l'origine africaine des hommes anatomiquement modernes.

Ainsi, cette convergence repose sur l'invalidation du modèle continuiste, la position synthétique déplaçant le débat sur le champ culturel et la modernité comportementale. Mais en revanche le saltationnisme implicite au point de vue discontinuiste semble être démenti par le caractère graduel de l'émergence des éléments constitutifs de la modernité comportementale, en Europe comme sur le continent africain. Cette accrétion relative et sa mise en cohérence ou en dissonance par les hypothèses qui s'affrontent porte aussi en elle le germe d'une modification de position des protagonistes sur les deux autres niveaux, soit le paradigme opératoire, et ultimement sur la matrice épistémologique globale, le *métaparadigme*. Les *paradigmes opératoires* (naturalisme-culturalisme/continuité-discontinuité) sont beaucoup plus sujets à une transformation rapide, puisqu'ils reposent sur un équilibre temporaire entre les modèles explicatifs et le corpus de données. Les paradigmes opératoires qui permettent d'appréhender le problème scientifique étudié en termes de modèles explicatifs s'érigent en réponses concurrentes à une question dans une phase historique de la recherche où les données sont encore insuffisamment probantes pour

y répondre. Ce n'est plus le cas à partir de la reconnaissance du scénario *Out of Africa* et la constatation de l'antériorité de la modernité comportementale dans le contexte du *Middle Stone Age* sub-saharien par la communauté préhistorienne. Mais cette intégration des données extra-européennes oblige également à procéder à une relativisation du déterminisme biologique strict implicite de la position discontinuiste, au profit d'une interdépendance entre évolution biologique et culturelle qui complexifie l'étude du processus de changement comportemental lié à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur.

It should be noted as well that, while the biological evolution of human populations and the behaviourally-based change in archaeological industries are analytically separable subjects that are studied using different sorts of data, the mutual influence of human behaviour and biology is a cornerstone tenet of palaeoanthropology. While nearly all workers accept that biological evolution or replacement need not be accompanied by industrial change in the archaeological record (and vice versa), it has long been accepted that patterns of cultural behaviour are part of human adaptation, and can over time influence the course of biological evolution; at the same time, human cultural capabilities are themselves the product of biological evolution⁵⁵⁴.

Il serait facile de conclure à l'avantage définitif du modèle discontinuiste et même de la résolution du débat à son profit. Mais la découverte de Saint-Césaire au cours de la même période de la recherche a également permis de justifier la position synthétique mise en avant par F. Bordes puis par J.P. Rigaud.

De toute évidence donc, la découverte du néandertalien de Saint-Césaire en 1979 dans un niveau châtelperronien, n'a pas « donné naissance » à l'idée d'une acculturation des moustériens par les aurignaciens. Elle a seulement contribué à renforcer une hypothèse posée préliminairement par différents chercheurs ; l'acculturation est un élément interprétatif indissociable et systématique du scénario discontinuiste de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur, tout simplement parce qu'elle permet de justifier des assemblages « mixtes » dans une perspective discontinuiste. À l'inverse, nous avons vu que ces assemblages « mixtes » sont un des arguments principaux de l'évolution indépendante vers le Paléolithique supérieur des moustériens, dans le contexte des scénarios continuistes (G. Laplace, F. Bordes, J.-Ph. Rigaud)⁵⁵⁵.

⁵⁵⁴ Harrold, 2009, 282.

⁵⁵⁵ Guillomet-Mallassari 2010, 168.

L'acculturation, qui fait partie de l'arsenal argumentatif du discours discontinuiste, devient alors un outil pour élaborer en négatif deux points de vue qui s'opposent au discontinuisme biologique et culturel : les modèles indigénistes et en mosaïque. Le concept d'acculturation des derniers néandertaliens est emprunté à l'anthropologie culturelle pour expliquer la mixité des dépôts archéologiques : Breuil l'avait déjà proposé le premier en 1912, mais cette notion sera ensuite reprise par Leroi-Gourhan en 1956, puis par François Lévesque en 1981, pour expliquer la co-présence d'ossements néandertaliens et d'artefacts qui se rattache à la première industrie du paléolithique supérieur, le Châtelperronien. Mais bien qu'il procède de cet effort de réhabilitation des néandertaliens en leur octroyant des capacités similaires sur le plan cognitif, ce modèle conserve l'idée d'une population anatomiquement archaïque passive, réceptacle de l'innovation élaborée par d'autres, trouvant une place de choix dans l'arsenal argumentatif des hypothèses discontinuistes. La position continuiste a donc été reformulée en conséquence : le modèle synthétique intègre l'origine partiellement allochtone des industries du paléolithique supérieur, tout en dosant une certaine continuité culturelle avec sa phase moyenne. Certains vont même plus loin, puisque le modèle indigéniste propose l'autonomie des populations d'hominidés archaïques dans le passage au paléolithique supérieur, et l'acculturation est rejetée sur la base de sa possibilité chronologique, la contemporanéité nécessaire à ce phénomène étant mis en doute au niveau des datations, tout comme au niveau méthodologique, puisqu'un phénomène aussi complexe n'est pas encore défini en paramètres archéologiques qui permettrait de l'identifier précisément, malgré l'ancienneté de son évocation dans la littérature en préhistoire. L'emploi du concept d'acculturation est fait en l'absence d'une définition en termes archéologiques qui permettrait de dépasser son caractère instrumental

pour expliquer la transformation du mode de vie qu'impliquerait le passage du Moustérien à l'une ou l'autre des industries transitionnelles, ou même de ces industries transitionnelles anciennes aux techno-complexes inaugurant l'aurignacien.

As concerns acculturation and its archaeological correlates, it is worthwhile to note that researchers focusing on more recent periods than the Palaeolithic – and especially those informed by some kind of ethnographic record – agree that the term is a very problematic one, and that it encompasses a wide range of social, cultural, economic, and demographic scenarios⁵⁵⁶. It has in fact cogently been argued that the very notion of 'acculturation' and how it might be visible archaeologically remains fraught with conceptual and epistemological ambiguities⁵⁵⁷. Yet, in palaeoanthropology, acculturation continues to be dealt with in broad strokes and glossed over as an intuitively satisfying and self-evident process by its proponents⁵⁵⁸. And while the 'acculturation' of Neanderthals by modern humans has been argued to parallel that of Native Americans and Australian Aborigines by European colonists⁵⁵⁹ it has been pointedly remarked that 'the encounters between Cro-Magnons and Neanderthals were not equivalent to the colonial confrontation between Europeans and indigenous peoples. There was no Upper Palaeolithic empire; there was no shocking disparity in firepower. There were no relevant institutions to frame such a contest⁵⁶⁰'. Additionally, the time scales involved are completely incompatible with such a process, since European contact in the Renaissance decimated American and Australian populations in one or two centuries, with major demographic impacts at a decadal scale. Put briefly, if 'acculturation' as a concept is to retain heuristic value in palaeoanthropological research, archaeologists need to explicitly discuss what they mean by it and how that phenomenon matches these theoretical expectations in the coarse-grained record of the transition interval, in light of the archaeological work on acculturation done in other contexts⁵⁶¹.

⁵⁵⁶ Papers in Cusick, 1998a.

⁵⁵⁷ Cusick, 1998b.

⁵⁵⁸ Mellars, 1989, 1999, 2004, 2005, 2006.

⁵⁵⁹ Mellars, 2005, 22.

⁵⁶⁰ Gamble, 1999, 269.

⁵⁶¹ Riel-Salvatore, 2009, 391.

5.1.2 Eurocentrisme et terminologie

C'est à partir de cette origine africaine qu'est reformulé le modèle discontinuiste avec le concept de révolution humaine, et la notion de modernité biologique et comportementale, ensemble bio-culturel indivisible dans l'esprit de ses défenseurs, marquant un saut évolutif absolu avec les hominidés archaïques, dont les datations attestent d'une antériorité à la transition entre les phases moyenne et supérieure du paléolithique européen.

Contrairement au modèle de Breuil ou de Peyrony, on pourrait considérer qu'il y a dans cette conception une rupture avec l'eurocentrisme des modèles discontinuistes. Mais selon certains critiques, il s'agit avant tout d'un déplacement des éléments factuels jugés diagnostiques dans le cadre du répertoire de données archéologiques d'Europe, donc à partir d'un concept de modernité établi à partir d'une liste pour le moins arbitraire lorsqu'on tente de la déplacer dans d'autres contextes. De ce point de vue, l'attribution d'un lien phylétique direct entre par exemple, l'Aurignacien d'Europe de l'Ouest plus récent et principalement caractérisé par l'emploi de lames, et l'aurignacien du Levant, certes plus ancien, mais résultant d'un débitage sur éclats, tient avant tout à l'emploi de cette terminologie, à laquelle n'est pas étrangère l'influence de l'école typologique européenne⁵⁶².

Le concept de modernité comportementale peut également être critiqué en tant que construction théorique eurocentriste, pré-fabriquant les indices à trouver pour ce processus dans des contextes antérieurs à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur en Europe :

⁵⁶² Clark and Lindy, 1991, 577-587.

Certain behaviors have been identified as «modern» by archaeologists (especially by Africanists, ironically) primarily because they are characteristic of the European Upper Paleolithic – for example blade technology, bone and antler working, compound tools, efficient hunting of large game, fowling and fishing⁵⁶³. Yet none of these has been linked other than by association with the European Upper Palaeolithic to elaborated systems of culture, and there is nothing inherent in them that would require such a link. Until someone can demonstrate why such a link is necessary, archaeological evidence for the presence or absence of such behavior at any given place or time is irrelevant to the questions that concern us here⁵⁶⁴.

⁵⁶³ Deacon, 2001 ; Klein, 1999 ; 2000 ; McBrearty and Brooks, 2000 ; see also Hensilwood et al., 2002.

⁵⁶⁴ Chase, 2006, 122.

5.1.3 Industries et cultures

Mais qu'en est-il de l'opposition entre approches culturalistes et naturalistes qui s'esquissait déjà dans le conflit Bordes-Binford précédemment mentionné, sans avoir trouvé de conclusion consensuelle ? En fait, au cours du dernier segment de la controverse, malgré une certaine convergence opérée au niveau paradigmatique, en passant du progrès à l'adaptation, les deux conceptions semblent toujours antagoniques. Le nœud du conflit est lié à la validité de la typologie des industries lithiques en tant que groupes identitaires sur le plan culturel, dont les partisans s'efforcent de retracer de manière empirique et essentiellement descriptive les relations entre ces ensembles sur les plans chronologiques et géographiques⁵⁶⁵.

The remarkable recent changes in the complexity, scale, and scope of Japanese technology and economy reflect conquest by and prolonged contact with Americans, but the resultant economy and society are distinctively Japanese, and the people remain genetically, linguistically, religiously, and artistically Japanese. The passage towards the Upper Palaeolithic in Western Europe may have followed similar lines; the Chatelperronians, remaining "ethnically" Neanderthal-Mousterians, may have acquired a few new behaviors only through contact with the immigrating Aurignacians. Eventually, however, the immigrants in the Palaeolithic case completely replaced the indigenes and all vestiges of their way of life. The complex imperial nation-states of Europe are to a large degree the result of the diffusion of gunpowder from China and the conquest by one regional ethnic/linguistic group of many others (consider the cultural differences between the Home Counties and the Highlands, Brandenburg and Swabia, the Piedmont and Sicily, Castile and Catalonia). Cultural borrowing, both voluntary and forced, immigration, and conquest are components rather than antitheses of social evolution⁵⁶⁶.

Pour ses tenants, l'introduction du processualisme en préhistoire a réduit la compréhension des sociétés anciennes à celle de systèmes évoluant en vase clos avec le milieu, un fonctionnalisme rigide qui ignore la dimension relationnelle entre populations, qui constitue pourtant un paramètre autour duquel s'est constituée l'histoire humaine, les notions de migration et de diffusion culturelle ayant été évacuée du paléolithique européen

⁵⁶⁵ Otte and Keeley, 1990, 577-582.

⁵⁶⁶ Otte and Keeley, 1990, 581.

sous l'influence de la *New Archaeology* binfordienne depuis les années 1970⁵⁶⁷. Il pertinent de noter que dans ce plaidoyer pour une lecture culturaliste de la transition paléolithique, il est sous-entendu que le climat et les paramètres environnementaux peuvent conduire à des comportements similaires.

Migration and diffusion must be added to processual interpretations of change along with "internal" factors. They are processes with recurrent features, not merely historical accidents. The similar responses of the Indians of the great grasslands of North and South America to the diffusion of the horse are one example; in both cases previously settled horticulturalists became nomadic mounted hunters. Another example is the tendency of certain areas—the semi-desert regions of central Eurasia, northern Mexico, and, possibly, the African Sahel—to be sources of repeated waves of migration. This may be related to the high long-term variability of rainfall in these areas, which is sufficient over long periods to allow low populations to increase but periodically confronts inhabitants with the choice of famine or migration to better-watered lands. The probable origins of the Aurignacian and Gravettian complexes somewhere in central Eurasia indicate that this area was a source of prehistoric as well as historic migrations. If prehistorians are truly to account for human prehistory they cannot allow theoretical myopia, regional chauvinism, and a local focus to dismiss or obscure the large-scale processes of human mobility and facility for intellectual borrowing⁵⁶⁸.

Pour les critiques⁵⁶⁹, cette démarche est caduque pour plusieurs raisons. Sur le plan méthodologique, la typologie s'est construite sur des « accidents de l'histoire », c'est-à-dire des ensembles classificatoires établis à partir des seuls outils retouchés, laissant ainsi à l'écart jusqu'à 95 % du matériel lithique constitué essentiellement d'éclats de taille et de retouche, à partir du seul répertoire européen, exhumé avec une précision stratigraphique relative en fonction de l'ancienneté de sa découverte et des méthodes de fouille et d'enregistrement qui prévalaient à son époque. Même si des progrès sont faits en ce qui concerne l'exhaustivité des industries avec l'usage quantitatif des listes-types mises au point au cours des années 1950 à 1980 par plusieurs à partir d'une définition morphologique idéale telle qu'employée par Bordes, Sonnevilles-Bordes et bien d'autres, ou à partir d'attributs qui se conjuguent pour aboutir à un type, comme chez Laplace, mais aussi Leroi-Gourhan et Movius, la typologie a présenté des limites⁵⁷⁰. Celles-ci ont entraîné,

⁵⁶⁷ Otte and Keeley, 1990, 577-582.

⁵⁶⁸ Otte and Keeley, 1990, 582.

⁵⁶⁹ Clark and Lindy, 1991, 577-587.

⁵⁷⁰ Clark and Lindy, 1991, 577-587.

au cours de la dernière phase de la controverse, l'émergence des analyses technologiques, qui se concentrent sur la chaîne opératoire ayant abouti à l'objet, ainsi que sur celle de l'analyse pétrographique des matières premières, dont le rôle est central sur la configuration des assemblages lithiques en termes de contrainte sur le plan technique, et donne également de précieuses indications sur la circulation géographique de ces ressources à partir de leur lieu d'extraction, lorsque de telles localisations sont possibles en fonction des données disponibles.

Pour ces chercheurs associés au modèle du behaviorisme comportemental, si les concepts de migration et de diffusion doivent réintégrer l'arsenal méthodologique de l'archéologie préhistorique, cela doit se faire à partir d'une étude du rôle des stimuli à la migration observables en éthologie animale, mais aussi à partir de données ethnographiques relatives aux sociétés de chasseur-cueilleurs, ainsi qu'à partir de ce que la génétique peut démontrer en termes de diffusion. Comme on le voit à la suite de la revue de ces arguments, il semble bien que malgré l'antagonisme soutenu en termes de positionnement argumentatif, la convergence s'effectue aussi en direction de la définition des variables elles-mêmes.

5.1.4 Gradualisme et saltationnisme

Le palier qui caractériserait la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur est celui de la modernité biologique et culturelle. Le découplage de ces deux variables est d'abord imputable aux découvertes au Proche-Orient, à Arcy-sur-Cure, Saint-Césaire⁵⁷¹, Vindjia⁵⁷², et est poursuivi au-delà des corrélations archéologiques et de l'anatomie comparative sur le plan phylétique grâce à l'amélioration spectaculaire des méthodes de la paléo-génétique⁵⁷³. De nombreux travaux démontrent actuellement que les changements cognitifs liés à l'évolution biologique des hominidés sont graduels et antérieurs à la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur. Sur le plan archéologique, l'étude de la culture matérielle correspondant à cette transition qui a maintenu l'usage de listes-types de données diagnostiques du concept de modernité, dont la révision partielle, fait de cet assemblage de la révolution du Paléolithique supérieur un ensemble pour le moins fluctuant sur le plan de la validité chronologique universelle⁵⁷⁴. La discontinuité entre les Paléolithiques moyen et supérieur s'appuie sur le contraste offert par la culture matérielle : outils retouchés sur éclat pour le Paléolithique moyen, sur lames pour le Paléolithique supérieur, et de techniques inédites, telles que l'emmanchement, et les usages de matières animales par polissage (os, ivoire et andouillers), la parure corporelle, la décoration, le symbolisme et l'art⁵⁷⁵. La distinction axée sur le passage d'un outillage sur éclat considéré « typique » du Paléolithique moyen (comptant au moins 38 % de sa production d'outils retouchés obtenus par ce procédé) au débitage laminaire (à partir d'un seuil de 41 %), établie par Bordes en 1968, a été systématisée à partir des assemblages découverts en Europe de l'Ouest⁵⁷⁶. Si, dans le Sud-ouest de la France, ces objets deviennent fréquents à

⁵⁷¹ Hublin et al., 1996; Julien and Connet, 2005.

⁵⁷² Higham et al., 2006.

⁵⁷³ Stringer, 2006; Trinkaus, 2006; Wolpoff et al., 2004; Zilhao, 2006.

⁵⁷⁴ Henshilwood and Marean, 2003; Hovers and Belfer-Cohen, 2006; McBrearty and Brooks, 2000; Soffer, 1995; Zilhao, 2001; Zilhao and d'Errico, 2003.

⁵⁷⁵ Klein, 1999 ; Mellars, 1996, 2005, 2006 ; Bar-Yosef, 2000, 2002.

⁵⁷⁶ Soffer, in Camps. 2009, 45.

partir de 30 000 ans, en Amérique du Nord et en Australie, les artefacts laminaires n'apparaissent pas avant le cinquième millénaire avant notre ère⁵⁷⁷.

La déshumanisation des néandertaliens est allée de pair avec le retour de la position discontinuiste à partir des années 1970-80. Les capacités langagières et symboliques leur sont refusées⁵⁷⁸, de même que le statut de chasseur véritable⁵⁷⁹, puisqu'ils seraient incapables de prévoir le comportement des animaux grégaires⁵⁸⁰, et leur emploi exclusif de technologies expédientes démontrerait l'absence d'une capacité à percevoir à l'avance l'outillage nécessaire à la satisfaction de leurs besoins éventuels⁵⁸¹. Certains iront jusqu'à considérer que l'absence de l'idée de futur chez les néandertaliens expliquerait le caractère restreint de leurs réseaux sociaux⁵⁸², et donc leur incapacité à former des entités ethniques⁵⁸³. Au contraire de leurs successeurs du Paléolithique supérieur, les hominidés anciens d'Europe n'ont pas laissé de sites d'agrégation⁵⁸⁴, et la valeur limitée de leurs capacités mentales s'illustre sur le plan de l'abstraction⁵⁸⁵, certains allant jusqu'à nier le caractère volontaire des sépultures néandertaliennes⁵⁸⁶, la capacité de fabriquer des outils lithiques laminaires ou en matières animales⁵⁸⁷, lui déniaient en somme quelque capacité culturelle que ce soit⁵⁸⁸. Ces positions qualifiées parfois d'extrêmes ont été critiquées⁵⁸⁹, mais la question de la carence culturelle explicitée en termes de processus est intégrée à la position continuiste pour la première fois par Hayden en 1991⁵⁹⁰.

⁵⁷⁷ Bar-Yosef and Kuhn, 1999 ; Mulvaney and Kamminga, 1999.

⁵⁷⁸ Lieberman, 1975 ; Chase and Dibble, 1987 in Hayden, 1991.

⁵⁷⁹ Binford, 1981, 1985 in Hayden, 1991.

⁵⁸⁰ Soffer, 1989a ; Trinkaus, 1989, 55-58 in Hayden, 1991.

⁵⁸¹ Binford, 1973 ; Chase and Dibble, 1987 in Hayden, 1991.

⁵⁸² Whallon, 1989 in Hayden, 1991.

⁵⁸³ Binford, 1972-1973 in Hayden, 1991.

⁵⁸⁴ Conkey, 1980 ; Binford in Mellars, 1989a, 360 in Hayden, 1991.

⁵⁸⁵ Chase and Dibble, 1987 ; Gargett, 1989 ; Benditt, 1989 in Hayden, 1991.

⁵⁸⁶ Gargett, 1989 in Hayden, 1991.

⁵⁸⁷ Dennell, 1985, 81-102 ; Gargett, 1989 in Hayden, 1991.

⁵⁸⁸ Binford, 1982, 1985, 1986 in Mellars, 1989a.

⁵⁸⁹ Marshack, 1989a, 1990 ; Sackett, 1982 ; Gilman, 1994 ; Clark and Lindly, 1989a-b ; Lindly, 1990a-b.

⁵⁹⁰ Hayden, 1993, 113-146.

Pour Gamble, il semble injustifiable que l'étude du Paléolithique soit détachée du reste des sciences historiques, et que les préhistoriens prétendent être à l'abri d'une subjectivité qui affecterait pourtant l'ensemble des sciences humaines. Le dernier segment du Paléolithique, le Paléolithique supérieur, a particulièrement bénéficié de cet élargissement de la perspective. Les hypothèses et modèles explicatifs sur les sociétés de cette période ont intégré des paramètres tels que l'organisation sociale, les réseaux d'échange et l'expression symbolique. À l'opposé, le demi-million d'années d'occupation humaine de l'Europe qui précède le Paléolithique supérieur ne concernerait que des créatures soumises à un déterminisme écologique qui leur retirerait leur statut d'acteurs sociaux⁵⁹¹. La contrainte exercée par une nature implacable sur cette demi-humanité n'aurait été levée qu'avec l'arrivée des hommes anatomiquement modernes sur le continent européen vers 40 000 ans avant notre ère. La barrière cognitive évoquée pour nier l'existence de processus de changement culturel liés à une dynamique sociale par les tenants de l'approche discontinuiste joue le même rôle que l'argutie ancienne sur la simplicité des sociétés de chasseurs-cueilleurs, mises à l'écart de la complexité sociale concédée aux populations agricoles de la Préhistoire récente. Ce qui fait dire – non sans une certaine ironie – à certains que, si les fermiers (de la période néolithique) ont des relations sociales avec leurs semblables, les chasseurs-cueilleurs ont des relations environnementales avec les noisettes⁵⁹².

In evolutionary perspective a necessary locus and an indispensable condition for a cultural system is an organized system of social action in which social behaviour is patterned by role differentiation... A social structure, therefore, can be identified as one of the characteristic features of a proto-cultural stage in hominid evolution⁵⁹³.

⁵⁹¹ Gamble, 1999.

⁵⁹² Bradley, 1984, 11.

⁵⁹³ Washburn 1961 in Gamble 1999.

Moins abondantes dans le corpus scientifique de l'archéologie préhistorique que les travaux portant directement sur les données accessibles telles que l'économie de subsistance, l'analyse spatiale des sites d'occupation, l'art préhistorique ou la typologie technologique, les publications traitant de l'organisation sociale furent souvent davantage consacrées aux sociétés de la Préhistoire tardive comme le Néolithique ou l'Âge des métaux⁵⁹⁴, celles qui s'intéressent au Paléolithique ne se limitant qu'à sa partie terminale, le Paléolithique supérieur⁵⁹⁵. S'inspirant d'une démarche phénoménologique usant du concept d'*agency* tel qu'appliqué par l'historiographie postmoderne anglo-saxonne (qui se revendique largement du structuralisme français des années 1960 et 1970), et des idées de Leroi-Gourhan déployées dans *Le Geste et la Parole*, Gamble propose une relecture de la technologie lithique centrée autour du *rythme* et des relations interpersonnelles qui formeraient le mode de négociation de l'individu à l'intérieur du cadre social, tel que l'ont souligné les études récentes sur les groupes de primates non humains. Cet essentialisme déterministe doit être dépassé par le recours au concept de *société* et en inversant la logique qui en fait un cadre contraignant liant les individus au contexte institutionnel, la complexité se déployant à partir d'une liste d'éléments tirés de l'anthropologie culturelle sur une échelle croissante qui relierait sur une trajectoire évolutive les bandes de chasseurs-cueilleurs à l'État-nation industriel.

⁵⁹⁴ Hodder, 1990a ; Renfrew, 1973.

⁵⁹⁵ Clark and Lindly, 1991 ; Price and Brown, 1985a ; Soffer, 1987.

5.2 Nouveaux modèles explicatifs de la transition

Clive Gamble décrit le Paléolithique européen comme formé à la fois de l'observation des données archéologiques et d'un registre d'idées. En combinant les deux, les préhistoriens ont établi des modèles et des interprétations à l'échelle d'un continent. Ces explications ont souligné les capacités variables des hominidés anciens, leur adaptation aux circonstances écologiques, et l'expression, par la morphologie des outils lithiques, d'identités régionales persistantes. Pour ré-humaniser l'étude du Paléolithique, Gamble propose donc de s'éloigner de la dichotomie nature/culture, en axant sa réflexion sur le concept de société. Ce concept serait opératoire pour deux raisons : il s'applique aussi à l'étude des primates non humains, ce qui élimine ce rideau qui sépare les hominidés entre créatures animales pré-humaines et l'homme anatomiquement moderne d'une part, et parce que cette notion est centrale à l'anthropologie culturelle à laquelle appartient le sous-champ archéologique. La dénaturalisation des interprétations de la culture matérielle permettrait de briser cette barrière entre nature et culture au sein de l'évolution des sociétés humaines. Toutefois, le défi principal se situe au niveau des données strictement archéologiques qui peuvent renseigner les préhistoriens sur les éléments constituant ce concept de société en termes fonctionnalistes se situant au-delà des seules technologies lithiques et osseuses, du cadre environnemental et climatique et des ressources exploitées par les populations paléolithiques : le langage, le symbolisme, la structure de la parenté, des rituels et de l'exercice différentiel du pouvoir⁵⁹⁶.

Le monde du Paléolithique moyen est différent. Les groupes du Paléolithique moyen sont plus petits en termes d'individus ; la chasse et la cueillette semblent basées sur une exploitation opportuniste et multi-spécifique dans un cadre régional⁵⁹⁷ ; les matières

⁵⁹⁶ Gamble 1999: 9.

⁵⁹⁷ Soffer, 1994.

premières de l'outillage lithique sont d'origine essentiellement locale⁵⁹⁸. En tenant compte d'une longévité réduite comparativement à celle des populations anatomiquement modernes, et d'un taux de mortalité infantile plus élevé, ainsi que de modes d'approvisionnement alimentaire différents entre mâles et femelles, il semble que les groupes du Paléolithique moyen aient été formés par des population résidentes constituées de femelles et de leur rejetons, les mâles quittant leur groupe d'origine à la maturité sexuelle, comportement similaire à celui des primates sociaux⁵⁹⁹.

Le mode de vie au Paléolithique supérieur correspondrait à d'autres stratégies : plus grande mobilité territoriale sur un espace plus large, interdépendance entre les individus et les groupes, et spécialisation de la chasse autour des mammifères ongulés de taille moyenne à l'aide d'armes de propulsion. L'usage accru mais non généralisé d'un outillage sur lames et lamelles, ainsi que l'emploi de matières animales dans la fabrication d'armes composites de plus en plus complexes et diversifiées, caractérisent le Paléolithique supérieur et son pendant africain, le *Late Stone Age*⁶⁰⁰. Selon certains chercheurs, il s'agit d'une véritable première *course aux armements*⁶⁰¹. C'est dans la transformation des domaines du soi et de l'autre que se trouverait l'explication finale de cette transition, exprimée par l'explosion soudaine du symbolisme, de la décoration et de l'art⁶⁰². La modernité comportementale dans ce cadre n'est plus liée au niveau technologique, mais centrée autour de l'interdépendance institutionnalisée des individus et des groupes par le mariage, la structure parentale, la lignée et l'organisation sociale qui en résulte⁶⁰³. Le lien entre l'interdépendance et la division du travail est connu⁶⁰⁴. La relation entre la mère et son

⁵⁹⁸ Soffer, 1994; Gamble and Steele, 1999.

⁵⁹⁹ Smuts, 1999.

⁶⁰⁰ Bar-Yosef and Kuhn, 1999.

⁶⁰¹ Straus, 1997; Kuhn and Steiner, 1998.

⁶⁰² Soffer in Camps, 2009, 47.

⁶⁰³ Graves-Brown, 1996 ; Strum and Latour, 1987 ; Thomas, 1998.

⁶⁰⁴ Collier and Rosaldo, 1981 ; Hartmann, 1981, 371.

rejeton, basée sur le partage et la protection, observable pour l'ensemble des primates⁶⁰⁵, est ici considérée comme l'axiome fondamental d'une vie sociale qui se complexifie à partir de la division sexuelle du travail⁶⁰⁶. Si l'explication du changement technologique a été décrite en termes d'adaptation, en relation avec les ressources environnementales et le cadre climatique, la dimension sociale a été occultée. Les besoins que médiatisent les moyens techniques entre les sociétés humaines et l'environnement stimulent la production dans les sociétés préindustrielles⁶⁰⁷. C'est vraisemblablement l'augmentation d'une consommation de gibier qui est signalée par cette modification culturelle, et celle-ci peut se manifester en dehors d'un accroissement démographique⁶⁰⁸. La valorisation accrue d'un type de ressource et l'efficacité technique pour la récolter correspondent donc aussi à celui d'une matrice sociale qui se transforme⁶⁰⁹.

Hayden émet l'hypothèse que de telles conditions ont caractérisé les zones les plus peuplées de l'Europe du Paléolithique supérieur, telles que la vallée de la Dordogne et les Cantabres franco-espagnoles, associées sur le plan archéologique à une exploitation spécialisée de la faune, l'art mobilier et rupestre, l'échange de parures et d'objets exotiques et la présence de sépultures avec un important mobilier funéraire⁶¹⁰. Les grands ongulés, parmi lesquels domine le renne, est la ressource la plus exploitée dans cette région⁶¹¹, et la localisation de certains sites sur la Vézère et dans le bassin parisien semble figurer directement sur le parcours des migrations⁶¹², et plusieurs présentent des vestiges d'opérations de dépeçage et de découpage de la viande qui pourrait avoir été séchée ou

⁶⁰⁵ Hawkes *et al.*, 2001 ; Ingold, 1987 ; Riches, 1982.

⁶⁰⁶ Soffer in Camps 2009.

⁶⁰⁷ Gregory, 1982.

⁶⁰⁸ Minnegal, 1997.

⁶⁰⁹ Balala's, 1988.

⁶¹⁰ Hayden 1991, 126.

⁶¹¹ Butzer, 1986, 236 ; Straus, 1977, 1987 ; Bahn, 1983 ; Boyle, 1990 ; Dennell, 1985 ; Mithen, 1990 in Hayden, 1991, 127.

⁶¹² White, 1985 in Hayden 1991, 127.

fumée, selon certains archéozoologues⁶¹³. Cette technique est attestée sur plusieurs sites du Paléolithique supérieur d'Europe⁶¹⁴. L'outillage qui correspond à cette économie spécialisée se spécialise et se standardise en toute logique⁶¹⁵ : pointes osseuses avec insertion de lamelles microlithiques, usage massif de lames non retouchées, abondance de grattoirs, un changement technologique d'importance lié à une économie de chasse hautement spécialisée.

La transition entre Paléolithiques moyen et supérieur se caractérise par une importante poussée démographique, démontrée par l'augmentation dramatique du nombre et de la densité des dépôts archéologiques, suggérant une exploitation plus fructueuse des ressources environnementales⁶¹⁶. L'épaisseur des niveaux archéologiques et la présence de structures plus élaborées pourrait également attester d'occupations plus longues, voire d'une sédentarité saisonnière⁶¹⁷. Ce phénomène de spécialisation économique lié une complexification sociale se retrouve aussi au Mésolithique en Europe et lors de la période de l'Archaique sur la côte du Nord-ouest américain⁶¹⁸, et comme on vient de le voir, vraisemblablement dans les zones les plus riches du Paléolithique supérieur de l'Europe⁶¹⁹, mais serait absent du monde moustérien⁶²⁰. Cette demande intensive et saisonnière d'une force de travail importante serait également à l'origine de l'art rupestre, qui permettrait de symboliser la puissance et la prospérité de groupes en compétition pour se la rallier⁶²¹. L'art sophistiqué et coûteux en temps de travail des sociétés de la côte du Nord-ouest, aurait la même fonction sociale⁶²². Plusieurs éléments plaident pour l'exercice de cette pratique par

⁶¹³ Olsen, 1987 ; Enloe, 1989 in Hayden 1991, 127.

⁶¹⁴ Soffer, 1990 in Hayden 1991, 127.

⁶¹⁵ Torrence, 1982 ; Hayden and Gargett, 1988 in Hayden 1991, 127.

⁶¹⁶ White, 1982 ; Butzer, 1986, 236 ; 1990, 102 ; Straus, 1977 in Hayden, 1991, 127.

⁶¹⁷ Butzer, 1990, 109 in Hayden, 1991, 127.

⁶¹⁸ Geddes *et al.*, 1989 ; Grigson, 1989 ; Zvelebil, 1989 ; Chatters, 1987, 350 in Hayden, 1991, 127.

⁶¹⁹ White, 1982, 1985 ; Delpech, 1983 ; Rigaud, 1989, 150 in Hayden, 1991, 127.

⁶²⁰ Soffer, 1989b in Hayden, 1991, 127.

⁶²¹ Hayden, 1991, 128.

⁶²² Hayden, 1991, 128.

des spécialistes (des esquisses sur des milliers de plaquette de calcaire⁶²³, certaines œuvres réalisées par un seul trait⁶²⁴, l'usage de la perspective⁶²⁵), en démontrent la complexité en termes techniques (de la fabrication des pigments⁶²⁶ à l'installation d'échafaudages⁶²⁷), et son importance au niveau de la légitimation de l'idéologie productiviste et du renforcement de la cohésion sociale dont elle dépend.

For such undertakings to persist over thousands of years, there must have been clear advantages for the group to sponsoring them, and means must have been provided to ensure appropriately skilled persons were motivated to strive for excellence in undertaking these time consuming tasks. The ability to sponsor extended elaborate forays into caves on a regular basis (in contrast to the probably limited artistic endeavours of Neanderthals), as well as the ability to subsidize the creation of masterpieces on the walls of these deep caverns, could have been used to impress members, potential members and rivals with the importance and power of the sponsoring group. Similar to the Northwest Coast potlatch rituals dramas, and great cathedrals of Europe (which were meant to display the material power, success and wealth of rival communities, potentates and guilds), it is impossible to conceive of the great Palaeolithic work of art without elaborate economic foundations. Just as cathedrals could never be built on love or faith alone (indeed, many were never finished due to financial exigencies), material motivation must have been provided for those charged with the creation of Upper Palaeolithic masterpieces. Pretending that great Upper Palaeolithic art was the result of a new human capacity for self-expression, religion, or information processing is akin to arguing that these factors alone could have produced the cathedrals of Europe. Both types of ventures were economically costly and required considerable economic surplus and underwriting. Cultures at these scales do not make such investments over hundreds of years without practical benefits. Like the cathedrals, the works of art of Upper Palaeolithic today impress and attract hundreds of thousands of people from over the world. I suggest that their primary purpose in the past was also to impress and to attract people, or more specifically, to attract productive labour. Elaborate carvings and cave paintings demonstrated the economic success and power of the groups that were able to paint and carve such masterpieces⁶²⁸.

Pour Hayden, l'absence de l'art mobilier et rupestre, ainsi que d'un outillage spécialisé, au Paléolithique moyen, ou dans d'autres régions du monde au Paléolithique, ne démontre pas l'absence des capacités cognitives nécessaires, mais plutôt celle d'un environnement assez riche pour fournir le surplus économique et la dynamique sociale qui les auraient justifiés. D'ailleurs, certains éléments tels que les sépultures néandertaliennes,

⁶²³ Bahn and Vertu, 1988, 77 in Hayden, 1991, 128.

⁶²⁴ Hayden, 1991, 128.

⁶²⁵ Lorblanchet, 2006.

⁶²⁶ Clottes *et al.*, 1990 ; Leroi-Gourhan, 1982 in Hayden, 1991, 128.

⁶²⁷ Leroi-Gourhan, 1982 in Hayden, 1991, 128.

⁶²⁸ Hayden, 1991, 130.

les industries de transition et l'aménagement de l'habitat pourraient témoigner de cette transformation du mode de vie des néandertaliens eux-mêmes⁶²⁹.

Ce modèle de transformation sociale est axé sur le passage du statut de chasseurs-cueilleurs généralistes (opportunistes, sans capacité de stockage, faible densité démographique, avec une égalité socio-économique des membres du groupes) à celui de chasseurs-cueilleurs complexes⁶³⁰ (spécialisés, avec stockage alimentaire, densité démographique accrue, et compétition entre individus et groupe pour l'obtention de statuts sociaux inégalitaires et de droits de propriété sur certaines ressources économiques). Hayden donne l'exemple des sociétés de chasseurs-cueilleurs sédentaires de la côte du Nord-ouest américain, dont le système de compétition sociale stimulait la production économique de saumon séché entre maisonnées et groupes, avec des droits sur les rivières, ainsi qu'une hiérarchie au bas de laquelle figuraient les esclaves⁶³¹. Cette dynamique intensifie la production et l'usage de festins et de rites de consommation somptuaires compétitifs entre maisonnées, la circulation par l'échange d'objets exotiques, et entraîne l'émergence d'individus possédant une autorité de prestige connus sous le terme de *big men* par l'ethnographie⁶³². Ce phénomène est toutefois restreint aux zones particulièrement riches en termes de ressources, prévisibles, et dont l'abondance saisonnière nécessite le traitement et le stockage⁶³³. En fait, la production d'un seul individu dans la collecte excédant de loin sa capacité de consommation en certains moments de l'année, le stockage devient impératif et la main-d'œuvre disponible en détermine les limites. Les apports de l'ethnographie dans l'élaboration des problématiques sur le processus d'évolution culturel se multiplient à partir des années 1970, et plus particulièrement les approches issues de l'anthropologie culturelle concernant la dynamique du changement social dans les

⁶²⁹ Hayden, 1991, 140.

⁶³⁰ Butzer, 1986, 235, 1990, 110, Geneste 1988b, 490 in Hayden 1991.

⁶³¹ Mitchell & Donald, 1985, in Hayden 1991, 126.

⁶³² Testart, 1982; Godelier, 1982; Hayden, 1981, 1990a.

⁶³³ Binford, 1982, 178 in Hayden, 1991, 127.

populations de chasseurs-cueilleurs, tels que l'évolutionnisme écologique et l'étude du développement des inégalités sociales et des hiérarchies⁶³⁴.

C'est avec la conférence⁶³⁵ tenue à Chicago en 1968 sous le nom de *Man the Hunter* qu'est lancée cette vague qui remet en question la conception statique de ces sociétés héritée du fonctionnalisme, en usant de concepts nouveaux tel que le stockage⁶³⁶, en distinguant l'accumulation de prestige de l'accumulation de capital dans un contexte d'idéologie égalitaire⁶³⁷, ainsi que les chasseurs-cueilleurs simples des chasseurs-cueilleurs complexes⁶³⁸. La production de surplus alimentaires dans un cadre environnemental favorable engendrerait chez ces derniers une dynamique compétitive entre les lignages et les groupes basée sur l'accroissement de la richesse et son usage pour la tenue de festins, et la participation à des réseaux d'échanges, archéologiquement démontrables par la circulation d'objets exotiques en tant que biens de prestige. Cette dynamique égalitaire qui relie des facteurs sociaux et politiques au contexte écologique serait applicable à toutes les sociétés de chasseurs-cueilleurs complexes, ayant déjà eu un rôle fructueux dans la modélisation de la transition Epipaléolithique-Néolithique. Ces notions ont été formalisées par Hayden, qui propose une hypothèse provocatrice : l'origine des inégalités sociales serait à chercher dans le Paléolithique moyen (entre 120 000 et 35 000 ans), les moyens techniques permettant le dégagement progressif d'un surplus alimentaire acquis sur une longue période antérieure, c'est-à-dire le Paléolithique ancien : deux millions d'années⁶³⁹.

L'apparition des premières sépultures en serait un premier indice, puisque ce type de traitement ne pouvait être attribué à n'importe quels membres des groupes néandertaliens, comme l'indique le caractère élaboré des rituels impliqués et la présence de mobilier

⁶³⁴ Price 2002; 414.

⁶³⁵ Lee and DeVore 1968b, in Price 2002; 414.

⁶³⁶ Testart 1982, Hayden 1993.

⁶³⁷ Clastres 1970, Godelier 1982.

⁶³⁸ Hayden 2008.

⁶³⁹ Hayden 2008; 131.

funéraire, auxquels Hayden ajoute le constat d'une déformation volontaire de certains crânes d'adultes – un moyen d'institutionnaliser dans le biologique le statut social connu de l'anthropologie culturelle. Les premiers objets de prestige sont associés à la même zone géographique que les sépultures, zone particulièrement favorable au peuplement paléolithique comme l'indiquent la richesse et l'importance des niveaux d'occupation découverts dans le Sud-ouest de la France et de la Cantabrie septentrionale en Espagne. Une autre corrélation pourrait être établie avec l'apparition de l'art rupestre et des grottes ornées. Selon certains, les grottes auraient été des espaces propices à l'établissement de hiérarchies rudimentaires par la tenue de rites initiatiques ; c'est l'interprétation récemment émise à propos de l'art rupestre du Paléolithique supérieur. Suggérant que cette pratique aurait pu débiter dès la fin du Paléolithique moyen, Hayden rapporte l'exemple de la grotte de Bruniquel. Celle-ci présente le détachement de nombreux stalagmites du plafond pour être disposés en une structure ovale de 17 m² aménagée à 400 m de l'entrée, en pleine obscurité, et datée de 47 600 ans⁶⁴⁰, soit bien avant le début de la transition européenne. De même pour la galerie Schoepflin à Arcy-sur-Cure, où une défense d'éléphant et d'abondants restes fauniques semblent indiquer une consommation par un petit groupe loin à l'intérieur de la caverne, idée renforcée par la présence d'une habitation très grossièrement marquée⁶⁴¹ qui daterait de la fin du Paléolithique moyen. Cette pente s'accélère brusquement au Paléolithique supérieur, il y a 30 000 ans, mais la révolution du Paléolithique supérieur ne reposerait en fait que sur un changement d'échelle démographique du même processus : des estimations paléodémographiques de la densité au km² de la population aurignacienne suggèrent des chiffres entre 0,1 et 0,2⁶⁴², un coefficient comparable à ceux de certaines sociétés agricoles, 10 fois plus élevé que les périodes

⁶⁴⁰ Rouzeau et al., 1996 in Hayden, 2008, 79.

⁶⁴¹ Girard, 1976 in Hayden 2008, 79.

⁶⁴² Archambault de Beaune, 1995, 81-84, 132.

précédentes des Paléolithiques inférieur et moyen⁶⁴³. L'usage des armes de chasse à projection aurait aussi augmenté notablement la production alimentaire, conjointement avec l'emploi du stockage dans la gestion du surplus, avec un effet de rétroaction positive sur la stimulation du taux de natalité. Si la validation par les données archéologiques demeure encore à faire pour ce modèle, celui-ci démontre la flexibilité du concept d'adaptation variable des sociétés, en opposition à la rigidité du concept de progrès déterministe sur le plan bio-culturel couplé au concept d'industries.

⁶⁴³ Mellars 1994, 44, 64 in Hayden, 2008, 81.

5.2.1 Interprétation de la dynamique historique de la controverse

L'accumulation des connaissances positives se révèle surtout en termes d'acquis méthodologiques, au détriment des postulats interprétatifs, dont la validité est plus fugace dans l'histoire de l'archéologie préhistorique. L'étude des technologies lithiques, dont le substrat culturel au sens historique et anthropologique, toujours défendue par de nombreux typo-technologues, demeurerait impossible à réduire à de simples paramètres fonctionnels, malgré les nombreux travaux publiés en ce sens. Cette situation démontrerait clairement, malgré les tropismes théoriques affichés et une importance croissante des techniques d'analyses issues des sciences exactes, la nature essentiellement humaniste du régime épistémologique auquel appartient la préhistoire, avec des modes de vérification et de clarification des postulats qui lui sont spécifiques⁶⁴⁴. Soit ! La préhistoire appartient aux sciences humaines, mais avec des outils méthodologiques liés aux sciences exactes et appliquées, ce qui explique sans doute la persistance de nombreux clivages et la durée remarquable de certains débats sur le plan historique.

⁶⁴⁴ Bar-Yosef in Hovers and Kuhn, 2006.

5.2.2 Universalité et variabilité

Les partisans de l'hypothèse indigéniste sont sans doute ceux qui remettent le plus en question le consensus apparent sur le schéma discontinuiste en ce début de XXI^e siècle. À la base de ce modèle il y a une révision critique du corpus de datation qui rend chronologiquement improbable le fait que l'industrie châtelperronienne soit le résultat d'une acculturation, et donc d'une coexistence entre les derniers hominidés archaïques et les premiers hommes anatomiquement modernes en Europe de l'Ouest. Cette position peut être considérée comme innovatrice : elle propose en effet une notion de convergence évolutive reposant sur l'adaptation au milieu plutôt que sur le plan de la continuité/discontinuité phylétique typique d'un évolutionnisme linéaire et finaliste. Toutefois cette hypothèse, même si elle est sans précédent qu'elle soit, et bien qu'elle insiste sur l'importance de la variabilité et de la contingence qu'elle partage avec l'approche en mosaïque, a également une dimension conservatrice puisqu'elle maintient l'association entre taxons anthropologiques, technologie et culture. Mais pour l'hypothèse indigéniste, il n'y a pas de barrières insurmontables sur le plan cognitif⁶⁴⁵ (et donc biologique) qu'il y aurait entre les deux types d'hominidés, archaïques et modernes, et l'interfécondité récemment démontrée par la paléogénétique⁶⁴⁶.

Les datations obtenues depuis les années 1970 pour les industries de type aurignacien en Europe de l'Est les faisaient remonter au-delà de 40 000 ans, et avaient ainsi permis de solidifier l'argumentaire du modèle discontinuiste qui décrivait un remplacement rapide de population⁶⁴⁷. Toutefois, les vestiges découverts en association avec les premiers hommes anatomiquement modernes en Afrique subsaharienne ou au Moyen-Orient ne présentent aucun de ces traits diagnostiques d'une modernité culturelle pour les premières

⁶⁴⁵ Lieberman and Crelin, 1971 ; Noble and Davidson, 1996 ; Lieberman, 2007 in D'Errico *et al.*, 2000, 20.

⁶⁴⁶ En juin 2010.

⁶⁴⁷ D'Errico *et al.*, 2000, 17-50.

centaines de milliers d'années de leur existence⁶⁴⁸. Le marqueur le plus absolu dans cette liste correspondant à la modernité comportementale est l'usage de l'expression symbolique, classiquement manifeste dans l'art rupestre, mais aussi dans les parures corporelles. Or la présence de tels objets dans les niveaux archéologiques des deux seuls sites au monde où furent exhumés des restes humains néandertaliens associés à l'industrie châtelperronienne contredit l'idée selon laquelle la modernité culturelle serait exclusive aux seules populations anatomiquement modernes. Pour certains discontinuistes, il s'agirait de ramassage ou d'imitation maladroite par les populations archaïques. *A contrario*, le modèle indigéniste souligne l'absence d'influences aurignaciennes ainsi que la spécificité de l'outillage lithique et des objets symboliques, tant sur le plan typologique que sur celui de la technologie, en ce qui concerne le châtelperronien en particulier, et les autres industries de transition du continent européen en général. Cette corrélation entre taxons anthropologiques et industries ne repose pour l'instant que sur les seuls vestiges châtelperroniens d'Arcy-sur-Cure et de Saint-Césaire, et dont la stratigraphie est jugée problématique par beaucoup.

⁶⁴⁸ D'Errico *et al.*, 2000, 20.

5.2.3 Le rôle déterminant du corpus des données et de sa validation

En ce sens, l'élaboration de la chronologie demeure un axe de recherche fondamental dans l'étude de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur pour les deux périodes qui suivent (1950-1980 et 1980-2011), la diachronie formant le tronc initial auquel s'ajoutent les dimensions de la synchronie, puis enfin celui de l'étude des processus. Ces champs méthodologiques ne s'excluent pas entre eux, à la manière des paradigmes opératoires, mais sont cumulatifs. Les datations sont le premier point de litige entre les positions qui s'affrontent au cours de la durée historique de la controverse, et sont cruciales pour étayer la validité d'un modèle explicatif, hier comme aujourd'hui. Les données relatives aux Paléolithiques inférieur et moyen se sont considérablement enrichies depuis les années 1950, et le développement d'une chronologie continue pour le Pléistocène, basée sur l'analyse isotopique de l'oxygène à partir des sédiments marins, de même que plusieurs méthodes de datation physico-chimiques⁶⁴⁹ permettant d'aller au-delà du seuil temporel du radiocarbone⁶⁵⁰, devraient avoir modifié cet état des connaissances.

L'avancement des modes de datation absolue, telle la thermoluminescence (TL), permet de positionner chronologiquement les sédiments et le silex brûlé. La résonance magnétique pour les dents animales et la méthode uranium-thorium des stalagmites et dépôts de travertins printaniers s'ajoutèrent au cours du demi-siècle écoulé à l'arsenal autorisant la construction d'une grille chronologique plus claire qu'avec le radiocarbone, dont la limite d'efficacité se trouvait justement au début du Paléolithique supérieur. Les limites de ces nouvelles techniques plongent dans le Pléistocène ancien, donc bien avant la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur⁶⁵¹. Les séquences chronologiques régionales ont été ainsi consolidées par le croisement de plusieurs méthodes⁶⁵². L'étude des

⁶⁴⁹ Van der Plicht et al. 2004; Fairbanks et al. 2005; Mellars 2006a.

⁶⁵⁰ Schwarcz 1997; Rink et al. 2002; Harrold et al. 2003.

⁶⁵¹ Hodder, 1990a ; Renfrew 1973. Clark and Lindly 1991 ; Price and Brown 1985a ; Soffer 1987.

⁶⁵² Conard and Bolus, 2003; Dujardin and Tymula 2005.

carottes glaciaires du Groenland a permis de faire une chronologie détaillée de l'altération des conditions climatiques pour l'ensemble du Pléistocène⁶⁵³, et donc de ses impacts sur le changement biologique et culturel⁶⁵⁴. De nombreuses fouilles ont été entreprises sur des sites clés tels que El Castillo⁶⁵⁵, Grotte XVI⁶⁵⁶, Saint-Césaire⁶⁵⁷ et Lagar Velho⁶⁵⁸, et ont beaucoup ajouté à la base de données. Ces fouilles ont été accompagnées de nouvelles analyses de vestiges culturels et anatomiques⁶⁵⁹.

L'étude comparative de l'ADN mitochondrial⁶⁶⁰ et même nucléaire⁶⁶¹ a permis d'établir le point de séparation des trajectoires évolutives entre néandertaliens et hommes anatomiquement modernes⁶⁶². La datation directe des vestiges osseux⁶⁶³, grâce à une diminution considérable de la quantité nécessaire pour obtenir des résultats valables, a permis de régler la question de la détermination anthropologique des seuls vestiges associés à l'Aurignacien du site allemand de Vogelherd⁶⁶⁴. L'étude du mode de subsistance s'est généralisée et complexifiée⁶⁶⁵, et les analyses sur les isotopes stables des os humains ont permis d'inférer le type d'alimentation⁶⁶⁶. L'efficacité des pratiques cynégétiques du Paléolithique moyen a été démontrée, ainsi que ses caractéristiques distinctes de celle du Paléolithique supérieur⁶⁶⁷. L'étude comparative des vestiges anatomiques s'est étendue au

⁶⁵³ Mellars, 2004b, 2006c ; Van Andel and Davies, eds., 2003 ; Vermeersch, 2005.

⁶⁵⁴ Mellars, 2004b ; Stringer *et al.*, 2003 ; d'Errico and Sanchez-Goni, 2003 ; Finlayson, 2004 ; Stewart, 2005.

⁶⁵⁵ Cabrera *et al.*, 2005.

⁶⁵⁶ Lucas *et al.*, 2003.

⁶⁵⁷ Lévêque *et al.*, 1994.

⁶⁵⁸ Zilhao and Trinkaus, 2002.

⁶⁵⁹ Stringer, 1974 ; Smith, 1984 ; Trinkaus, 1983 ; Hublin *et al.*, 1996 ; Harrold, 1989 ; Pelegrin, 1995 ; Gravina *et al.*, 2005.

⁶⁶⁰ Krings *et al.*, 1997, 1999, 2000 ; Schmitz *et al.*, 2002 ; Caramelli *et al.*, 2003.

⁶⁶¹ Noonan *et al.*, 2006 ; Green *et al.*, 2006.

⁶⁶² Forster, 2004 ; Serre *et al.*, 2004 ; Current and Excoffier, 2004.

⁶⁶³ Rougier *et al.*, 2007.

⁶⁶⁴ Trinkaus, 2005.

⁶⁶⁵ Grayson and Delpech, 2002 ; Stiner, 1994 ; Kuhn and Stiner, 2001 ; Patou-Mathis, 2000.

⁶⁶⁶ Richards *et al.*, 2000, 2001 ; Hockett and Haws, 2005 ; Bocherens *et al.*, 2001 ; Bocherens and Drucker, 2003 ; Drucker and Bocherens, 2004.

⁶⁶⁷ Grayson and Delpech, 2002, 2006 ; Adler *et al.*, 2006 ; Gaudzinski and Roebroeks, 2000 ; Marean, 2005 ; Kuhn and Stiner, 2006.

mode de locomotion, à la posture, aux pathologies et aux correspondances avec le milieu⁶⁶⁸.

Les travaux effectués au cours de ce dernier demi-siècle ont donné lieu à d'importants débats sur la formation des sites archéologiques et sur la causalité de la variabilité conséquente des vestiges lithiques et fauniques⁶⁶⁹. Ces problématiques, liées au champ de la *middle-range research*, intégrant les facteurs taphonomiques dans l'analyse du contexte archéologique, ont largement contribué à éclaircir la dimension environnementale contextuelle à ce changement culturel. La découverte exceptionnelle des lances en bois de Schöningen⁶⁷⁰ montre l'importance insoupçonnée des ressources végétales dans les sociétés paléolithiques très anciennes, dont l'absence de conservation générale entraîne sa sous-estimation. Les matières animales se conservent très mal sous les hautes latitudes pour des raisons de chimie des sols, et ont sans doute encouru un biais analogue⁶⁷¹. En ce sens, le déterminisme évolutionniste attribué à la technologie dans le scénario de la révolution du Paléolithique supérieur s'avère infondé en ce qui concerne les données empiriques⁶⁷². L'émergence de l'art se révèle également problématique en tant que marqueur de cette transition : les manifestations symboliques sont bien antérieures au ramassage et à la circulation de fossiles et de coquillages sur de grandes distances, la pratique de l'inhumation, et même la fabrication d'outils symétriques comme les bifaces⁶⁷³.

Enfin, les ossements ou pierres portant des incisions « organisées » ne pouvant être reliées à des aspects strictement utilitaires ou taphonomiques, sont rares, mais pas absents avant le Paléolithique supérieur, notamment à Bilzingsleben et Qneitra, Temnata⁶⁷⁴. On peut également mentionner le bloc marqué de cupules couvrant une des sépultures

⁶⁶⁸ Trinkaus et al., 1999 ; Churchill, 1998 ; Beauval et al., 2005 ; Spoor et al., 2003 ; Weaver, 2003 ; Weaver and Steudel-Numbers, 2005.

⁶⁶⁹ Binford, 1973, 1981a, 1981b ; Binford and Binford, 1966 ; Bordes et Sonnevile-Bordes, 1970 ; Dibble, 1987 ; Mellars, 1996 ; Mellars, 1970 ; Stiner and Kuhn, 1992.

⁶⁷⁰ Thieme et al., 1993.

⁶⁷¹ Soffer in Camps, 2009, 45.

⁶⁷² McBrearty and Brooks, 2000.

⁶⁷³ Lorblanchet, 1999, 103-110 ; Demars, 1992 ; Carciumaru et al., 1992 ; D'Errico et Soressi, 2006.

⁶⁷⁴ Mania and Mania, 2005 ; D'Errico, 1998.

néandertaliennes de La Ferrassie⁶⁷⁵.

L'art rupestre est extrêmement localisé en Eurasie, ses premières manifestation en Europe de l'Ouest se situant essentiellement dans les Cantabres franco-espagnoles, le Jura souabe, la côte ligure et les pré-Alpes italiennes, dans l'Est du continent entre l'Oural et les Carpates⁶⁷⁶, et à la fois très rare et beaucoup plus tardif en Australie et en Amérique du Nord, alors que le peuplement de ces régions est entièrement constitué d'humains anatomiquement modernes dès son origine.

⁶⁷⁵ Lorblanchet, 1999, 191-193 ; Zilhão, 2007.

⁶⁷⁶ Soffer, in Camps 2009, 46.

5.2.4 Facteurs déterminants de modification des paradigmes opératoires

Pour parler comme les biologistes, la convergence évolutive des paradigmes de la préhistoire au cours de la première phase de la controverse, en tant que discipline scientifique en voie d'institutionnalisation, est démontrée par l'émergence de l'histoire culturelle en tant que cadre dominant pour la formulation des hypothèses, mais aussi pour la mise au point des méthodes dans le prélèvement, l'analyse et l'intégration des données à ces modèles explicatifs. Son développement n'est donc pas en soi un accident ou une aberration dans le développement de la compréhension scientifique de la Préhistoire humaine : elle fut une étape incontournable pour passer de la description du changement biologique et culturel que représente la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur d'Europe à l'analyse des processus qui y ont mené, et quelles furent ses conséquences sur la suite. En considérant que ce changement majeur de la collecte de données est imputable en dernière instance à la mise au point des méthodes analytiques nouvelles, on peut considérer que ces deux premiers niveaux de la recherche concernant l'étude archéologique de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur sont cumulatifs, bien qu'ils soient soumis en permanence à une vérification par l'instrumentalisation argumentative concurrente que les paradigmes opératoires peuvent en faire. La diachronie et la nature locale du changement culturel plaident en faveur d'une évolution en mosaïque. C'est sans doute là que se situe aussi la potentialité d'une convergence entre les participants au débat scientifique, tant que les données sont considérées comme valides par la communauté des chercheurs.

Ainsi, cette convergence repose sur l'invalidation progressive du modèle continuiste, la position synthétique déplace le débat sur le champ culturel dans l'évolution vers la modernité comportementale. Mais en revanche, le saltationnisme implicite au point de vue discontinuiste semble être démenti par le caractère graduel de l'émergence des

éléments constitutifs de la modernité comportementale, en Europe comme sur le continent africain. Les paradigmes opératoires (naturaliste-culturaliste/continuité-discontinuité) qui permettaient d'appréhender le problème scientifique étudié en termes de modèles explicatifs s'érigeaient en réponses concurrentes à une question formulée sur un mode binaire dans une phase historique de la recherche où les données étaient encore insuffisamment probantes pour y répondre.

Yet this persisting conflict does not necessarily equate to a lack of progress, as illustrated by the degree of consensus discussed above regarding the primacy of replacement in the emergence of European AMH. There is less agreement on the behavioral significance of the Middle-Upper Paleolithic transition and on its relation to the emergence of European AMH. Continued progress in this area will require more and better-quality data, particularly as regards chronology. Continuing development of regional sequences in crucial areas (e.g., Iberia, southeastern Europe), and the comparative study of patterning in these regional sequences, will also be important. But attention to theoretical and interpretive issues is required as well. Probably the main theoretical challenge will be the significance of the culture-stratigraphic units or industries that Paleolithic specialists conventionally recognize. Without clearer shared understandings of the behavioral significance of these units, it is hard to foresee a narrowing of differences between, for instance, proponents of the mosaic model and others⁶⁷⁷.

Dans la controverse sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, les datations physico-chimiques constituent ce terrain d'entente où la résolution des conflits peut être menée sur une base de validation commune, bien que la remise en question des résultats obtenus se fasse ponctuellement par l'incapacité éventuelle à les mettre en cohérence avec les résultats antérieurs. L'abandon même partiel par les préhistoriens actuels du déterminisme conjectural implicite à l'association entre industries et hominidés ainsi qu'à la corrélation entre l'identification de techno-complexes et systèmes culturels fait entrer la controverse dans un nouveau métaparadigme : l'adaptation.

⁶⁷⁷ Harrold 2009, 293.

5.2.5 Facteurs déterminants de la modification du métaparadigme

Alors que le métaparadigme de progrès ne permettait d'envisager la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur qu'en termes d'évolution continue ou de rupture, la notion d'adaptation offre une flexibilité conceptuelle qui permet d'évacuer une bonne part de la subjectivité sur laquelle reposait cette dichotomie en intégrant un certain pragmatisme méthodologique : l'indétermination de la causalité du changement vers la modernité comportementale. La notion de finalité évolutive est évacuée au profit d'une conception darwinienne de la contingence et de la diversité des parcours évolutifs en fonction des contextes environnementaux et climatiques. Il semble que l'agent déterminant dans cette modification métaparadigmatique soit lié à la modification des méthodes d'analyse. L'apparition croissante de dissonances entre la généralisation établie par un modèle donné et les faits archéologiques entraîne sa reformulation partielle, voire éventuellement son abandon. Cette accréation relative et sa mise en cohérence ou en dissonance par les hypothèses qui s'affrontent portent aussi en elles le germe d'une modification de position des protagonistes sur les deux autres niveaux : les paradigmes opératoires, et ultimement la matrice épistémologique globale, le métaparadigme. Le nombre croissant de paramètres factuels à considérer dans la modélisation d'hypothèses au cours du dernier demi-siècle, spécialement en ce qui concerne l'analyse du contexte par le biais de méthodes d'analyse appartenant aux sciences exactes et appliquées, ont entraîné un retour critique sur le schéma progressiste lamarckien et sur les associations épistémologiques qu'il impliquait. Cette modification d'optique a un effet direct sur la relation implicite entre l'évolution des industries au cours de la Préhistoire et la notion d'un progrès lamarckien, ontologique au développement technique humain, au bénéfice du concept d'adaptation : il s'agit là d'un véritable changement de métaparadigme.

Le changement de métaparadigme proposé entre *progrès* et *adaptation* doit être explicite. Le concept d'adaptation n'est pas en rupture avec la logique du progrès, mais l'intègre à un ensemble contextuel plus large que l'évolution des techniques, et en modifie les modalités en termes d'universalité et de synchronie. Si les deux premières phases du découpage historique du débat sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieurs (1912-1950 et 1950-1980) correspondent à un projet de description morphologique des vestiges archéologiques, la troisième période (1980-2011) est celle de l'étude des processus impliqués par le changement biologique et culturel attesté par l'augmentation massive du corpus de données disponibles. La polarité entre continuité et discontinuité, dominante au cours des deux premières périodes, se retrouve alors modifiée. La position continuiste se transforme en position synthétique en intégrant le modèle diffusionniste *Out of Africa II*, et la position discontinuiste par la déconstruction critique du concept de Périgordien et l'association du Châtelperronien et *in extenso* de toutes les industries de transition d'Europe avec les néandertaliens, à partir des données de Saint-Césaire.

De toute évidence donc, la découverte du néandertalien de Saint-Césaire en 1979 dans un niveau châtelperronien, n'a pas « donné naissance » à l'idée d'une acculturation des moustériens par les aurignaciens. Elle a seulement contribué à renforcer une hypothèse posée préliminairement par différents chercheurs ; l'acculturation est un élément interprétatif indissociable et systématique du scénario discontinuiste de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur, tout simplement parce qu'elle permet de justifier des assemblages « mixtes » dans une perspective discontinuiste. À l'inverse, nous avons vu que ces assemblages « mixtes » sont un des arguments principaux de l'évolution indépendante vers le Paléolithique supérieur des moustériens, dans le contexte des scénarios continuistes (G. Laplace, F. Bordes, J.-Ph. Rigaud)⁶⁷⁸.

Le concept d'acculturation employé à la fois par les modèles synthétiques, en mosaïque et discontinuistes, ouvre les options pour une reconfiguration du débat (à l'exception du modèle indigéniste qui critique l'applicabilité de cette notion au répertoire archéologique actuel, et appuyant une continuité culturelle par convergence entre les deux

⁶⁷⁸ Guillomet-Malassari 2010, 168.

types d'hominidés, voire biologique pour les tenants de l'hybridation). Cette reconfiguration implique la remise en question sur une base empirique de la double association entre taxons anthropologiques et industries d'une part, et entre industries et cultures de l'autre. La variabilité et la contingence deviennent des éléments clés de l'argumentaire du nouveau débat qui en émerge depuis vingt ans. Au stade actuel de la controverse, cette critique des déterminismes antérieurs permet de constater que la transformation des modèles et des paradigmes est conséquente de la croissance cumulative du corpus de données et des méthodes d'analyse. L'affinement des paramètres descriptifs (chronologie, typologie, techniques) a donc été une étape nécessaire pour la construction de modèles explicatifs de plus en plus complexes qui ont élargi le champ des scénarii possibles au-delà de la dichotomie initiale.

5.2.6 Fin de la controverse ?

S'il existe toujours une controverse au sujet de cette transition, les positions qui s'affrontent ne sont plus tout à fait les mêmes (particulièrement en ce qui concerne la continuité, qui s'est déplacée vers le seul champ culturel), et surtout, elles s'élaborent dans un cadre conceptuel commun. Ce qui ne veut pas dire que les jugements de valeurs aient disparu du discours des préhistoriens ; leur fonction est de « boucher les trous » des modèles explicatifs s'appuyant sur des propositions dont certaines ne sont pas encore infirmées ou confirmées par les données. Il en va ainsi de l'association entre taxons anthropologiques et industries, toujours évoquée pour justifier la thèse discontinuiste. Dans cette optique, la subjectivité demeure implicite et même nécessaire à la formulation des hypothèses, même si les trous qu'elle doit boucher ne sont plus exactement les mêmes. La subjectivité constitutive des paradigmes opératoires diminue en proportion inverse de l'accroissement du corpus de données et des méthodes d'analyse qui augmentent les possibilités de validation ou d'invalidation des modèles, avec un effet de convergence sur les axes de recherche, qui se traduit par la généralisation de la pratique d'une même *science normale* au sens kuhnien, et donc une sélection des concepts non invalidés et potentiellement vérifiables à partir du corpus de données et des méthodes tirés des paradigmes antérieurs, reformulés à l'intérieur du nouveau cadre paradigmatique de la controverse. Au terme de cet exercice, il semble qu'en ce qui concerne l'étude de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur, la tension entre paradigmes opératoires dans le cadre du métaparadigme d'adaptation se situe maintenant entre une variabilité biologique et culturelle de type gradualiste (les modèles en mosaïque et indigéniste) et un déterminisme bio-culturel de type discontinuiste (le modèles de remplacement de population ou de diffusion génétique et culturelle). Mais le changement de paradigme métaphysique ne signale pas une incommensurabilité entre *progrès* et *adaptation* comme le

proposaient Kuhn et Feyerabend ; il s'agit plutôt d'un glissement entre les deux notions, l'aspect téléologique de l'une s'effaçant au profit du caractère contingent et contextuel de l'autre, à l'intérieur d'un cadre évolutionniste essentiel à une discipline de nature chronologique comme la préhistoire.

Conclusion

Dans son ouvrage de 1962, *The Structure of Scientific Revolutions*, Kuhn souligne le rôle majeur de facteurs parfois périphériques à la recherche et à l'argumentation scientifique dans le maintien ou le remplacement des hypothèses⁶⁷⁹, sur le sort qui leur est réservé par l'*establishment* scientifique en fonction des découvertes ou de facteurs plus périphériques à la recherche proprement dite, tels que le contexte socio-politique, au niveau de l'idéologie politique, du financement de la recherche, des affrontements entre écoles de pensées, institutions académiques et individus. Kuhn prévient contre une conception monolithique et unifiée de la science normale devant vivre et s'écrouler avec chacun des paradigmes⁶⁸⁰: les champs de spécialisation à l'intérieur d'une même discipline sont formés par des sous-paradigmes, ou des interprétations parfois très différentes d'un même paradigme, insistant sur un aspect plutôt qu'un autre, souvent en rapport avec les données de corrélation utilisés par cette spécialisation.

La science normale est cumulative et ne cherche pas à formuler une nouvelle explication générale des phénomènes étudiés, pourtant, elle engendre sans cesse des nouveautés, les découvertes. Mais l'intégration par la science normale de ces données nouvelles au paradigme dominant engendre rétroactivement une modification du paradigme. Dans « (...) une science arrivée à maturité, des facteurs extérieurs (...) ont pour rôle principal de déterminer le moment de la rupture, la facilité avec laquelle elle sera perçue et le domaine dans lequel elle se produira d'abord parce qu'il est l'objet d'une attention particulière⁶⁸¹».

Face à une anomalie ou à une crise, les scientifiques adoptent une attitude différente à l'égard des paradigmes existants et la nature de leurs recherches change en conséquence. La prolifération des

⁶⁷⁹ Bell, 1994, 201-220.

⁶⁸⁰ *Ibid.*, 79

⁶⁸¹ *Ibid.*, 104.

variantes concurrentes du paradigme, le fait d'être disposé à essayer n'importe quoi, l'expression d'un mécontentement manifeste, le recours à la philosophie et à des discussions sur les fondements théoriques, tous ces signes sont autant de symptôme d'un passage de la recherche normale à la recherche extraordinaire. C'est de leur existence, plus que celle de révolutions, que dépend la notion de science normale⁶⁸²».

Il est clair que la recherche actuelle est en train de passer une période de science révolutionnaire au sens kuhnien du terme, concernant cette question de la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur. Si la rupture paradigmatique n'est pas encore consommée, c'est à dire que la définition formelle du nouveau métaparadigme n'est pas encore acquise, il semble bien que la notion de *progrès* essentialiste des cultures préhistoriques directement issue du transformisme lamarckien est progressivement remise en question depuis 50 ans, au profit des conceptions d'évolution lente axées sur l'*adaptation* aux conditions environnementales d'inspiration nettement plus darwinienne. De même pour l'affrontement entre approches historico-culturalistes et environnementalo-comportementalistes, qui constitue la trame sous-jacente du débat sur cette transition jusqu'aux publications les plus récentes, peut s'expliquer selon l'approche de Bourdieu par un positionnement stratégique des chercheurs proposant de nouvelles hypothèses sous les bannières plus larges de l'une ou l'autre de ces écoles, consciemment ou non. Les traditions nationales de recherche seraient en fait les paradigmes dominants dans les milieux académiques, dont la pluralité fut affectée au cours du siècle et demi d'existence de l'archéologie préhistorique par des facteurs liés au contexte politique (totalitarisme, censure, conflits mondiaux, guerre froide, colonisation et décolonisation, mondialisation, impérialisme et nationalisme), mais surtout par la rivalité pour les positions académiques et la polarisation des conclusions qui en serait la conséquence.

Il est courant d'opposer l'empirisme logique et l'approche hypothético-déductive : le premier serait basé sur la validation des données par l'observation et la vérification

⁶⁸² *Ibid.*, 132.

expérimentale, alors le second serait axé sur la formation des concepts et leur caractère opératoire afin de fournir des critères objectifs à appliquer aux données⁶⁸³. La quantification permet de remédier au sens flou qu'aurait la détermination de types purs ou hybrides dans une typologie de nature strictement qualitative. Il y aurait au sein de la pratique scientifique en l'usage de manipulations des données instrumentales et symboliques, les unes s'appuyant sur l'observation par la prise de mesures, de statistiques, de datation à l'aide de dispositifs techniques variées, l'autre par les inférences logiques et mathématiques et les interprétations comparatives. L'emphase mise sur le sens opératoire a fourni un important arsenal critique de l'empirisme, et stimulé la réflexion théorique sur les postulats et hypothèses, mais l'analyse opératoire demeure peu explicite en termes d'axiomes spécifiques.

On l'a vu, de nombreux préhistoriens considèrent que le problème de l'archéologie préhistorique se situe dans la nature vague de son cadre épistémologique, et de nombreux chercheurs ont ressentis la nécessité d'établir des lois et une approche théorique globale, comme Binford et de nombreux autres processualistes jusqu'aux partisans actuels du behaviorisme écologique, selon une perspective empruntée à l'anthropologie culturelle nord-américaine, ou à partir du logicisme fonctionnaliste comme l'a fait plus récemment J.C. Gardin. Paradoxalement, à l'extérieur des cercles archéologiques, on peut constater au cours du XX^e siècle la popularité croissante de la métaphore archéologique dans le discours des sciences humaines: Freud emploiera cette analogie pour présenter la psychanalyse comme une excavation stratigraphique de la psyché, de la mémoire et des traumatismes⁶⁸⁴. Cette conception sera d'ailleurs reprise par Derrida en 1996 pour être étendu de l'individu aux collectivités et leur rapport à l'histoire. Mais l'application la plus connue de la métaphore archéologique à la philosophie est celle mise de l'avant par Michel Foucault

⁶⁸³ Bridgman 1927; 1945.

⁶⁸⁴ Bowdler 1996 in Dawdy, 2010, 761.

pour son *Archéologie du savoir* parue en 1972, qui utilise cette notion pour la critique des modes formalisés d'écriture de l'histoire, et des pratiques ritualisés d'archivage qui les intègrent dans un schéma idéologique reflétant l'ordre social tel que défini par les classes dominantes. La nature empirique de la recherche archéologique, la faible extension des cadres théoriques et leur nature concurrente, les limites des données issues de la culture matérielle qui ont pu être préservées en ce qui concerne la vérification expérimentale des hypothèses, contraignent souvent à une stricte description du matériel. Ces éléments concourent ainsi à donner de l'archéologie une image de liberté épistémologique qui en ferait une des disciplines les plus conjecturales qui soit, au grand bonheur des post-modernistes, en rupture avec les conventions de l'étude historiographique, qui voient dans le contact direct avec les vestiges du passé plutôt qu'avec les traces écrites et sélectionnées par la mise en archives et l'institutionnalisation. L'acte de la fouille archéologique, devient ici l'archétype d'une recherche du passé qui confronte directement le chercheur aux traces matérielles de celui-ci, un idéal du contre-modèle soutenu contre une approche de l'histoire critiquée comme conservatrice, conventionnelle et hégémonique.

More recently, the density of the archaeological metaphor in critical theory has grown beyond the idiosyncratic uses of individual authors and is on its way to becoming a share self-conscious idiom (Boelhower 2005; Boym 2001; Jameson 2005; Rancière 1996; Schnapp, Shanks, and Tiewes 2004a). Archaeology's dirt and stratigraphic method appeal to postmodern aesthetics. Outsiders recognize that archaeology is among the most conjectural of sciences (Ginzburg 1989; Wallace 2004) and find its epistemological looseness liberating. It deals in reading traces and fragments and depends on fragile, inferential reasoning. Its claims to know the past, whether the archaeologist is a processual positivist or a postprocessual interpreter, are always modest. This humility about the limits of knowing an undeniably real past seems to appeal across the disciplines—a curative, perhaps, to poststructural bloodletting⁶⁸⁵.

Pourtant, pour aussi primaire que soit le cadre épistémologique de la préhistoire, le savoir scientifique concernant nos origines s'est bel et bien enrichi au cours de cette controverse depuis 1912. En tenant compte de ce qui a été avancé au cours du présent

⁶⁸⁵ Dawdy, 2010, 762.

travail, il est maintenant possible de se prononcer à propos de la validité des hypothèses qui ont guidées cette recherche. D'abord, il semble assez clair que la controverse sur la transition entre Paléolithiques moyen et supérieur est alimentée par la construction historique de deux positions opposées de modèle explicatif: il s'agit de la polarisation entre modèles continuistes et discontinuistes, à partir du modèle de remplacement proposé par Breuil en 1912, et de l'inflexion du modèle continuiste vers une conception dite synthétique, puisqu'elle intègre l'origine africaine de l'humanité anatomiquement moderne, avec Bordes et Rigaud à partir des années 1970. Le modèle discontinuiste est parallèlement reformulé par Mellars, puis Bar-Yosef. Enfin l'émergence de la position dite indigéniste signale une transformation profonde de la bipolarité qui prévalait jusque là. Cette bipolarité ne semble donc pas avoir perduré intégralement dans son état initial, et en ce sens, et les scénarios se sont complexifiés, favorisant véritablement l'accumulation du savoir scientifique. Enfin, ce cadre devient progressivement limitatif en termes d'intégration des données dissonantes avec ceux-ci, entraînant la reconfiguration du débat à l'intérieur d'un nouveau métaparadigme, avec des paradigmes opératoires différents. La controverse ne peut certainement pas être assimilée à une panne ou une stagnation sur le plan scientifique: bien au contraire, il semble bien qu'il s'agisse de la partie la plus fertile du travail scientifique, il qu'il faille le considérer comme un phénomène dynamique, un processus, qui signale la vitalité et la fertilité d'un axe de recherche.

Au cours du XX^e siècle, les dissonances s'accumuleront principalement autour des trois binômes conceptuels mis en place par Breuil lors de l'ouverture de la controverse en 1912: l'eurocentrisme, l'association entre industries et cultures et l'association entres cultures et hominidés, et ces remises en question modifient peu à peu les fondations conceptuelles des positions qui s'affrontent historiquement dans cette controverse, en et affectera de façon durable la polarité du débat. Les conséquences de cette modification

seront manifestes en ce qui concerne la notion même de divisions taxinomiques entres hominidés (encore renforcée par la paléo-génétique), et favorise clairement une lecture plus gradualiste de l'adoption de traits associés à la modernité culturelle et biologique, dont beaucoup de travaux actuels soulignent pour certains la présence dès le Paléolithique inférieur, qu'il s'agisse de procédés technologiques comme la production de lames et de lamelles, l'expression symbolique, de la chasse spécialisée et collective, du stockage, de l'aménagement spatial des sites d'occupation, voir même du langage. Malgré la disparition du point de vue continuiste au profit de la synthèse avec les origines africaines de l'humanité, cette nouvelle configuration du débat fait la part belle à plusieurs idées qui se trouvent déjà dans les modèles d'évolution multi-régionales que Manouvrier, Hrdlicka et Weidenreich proposaient, ainsi que dans la conception hétérodoxe de Laplace.

Les dernières décennies ont été aussi très importantes pour l'extension de l'étude de l'archéologie préhistorique à des zones du globe peu connues jusque-là: évidemment, l'Afrique tient une place centrale en tant que foyer d'origine du genre humain, mais il faut également ajouter l'Asie et le Proche et le Moyen-Orient, essentiels pour comprendre comment se serait répandu le type anatomiquement moderne vers l'Europe, et son rôle éventuel dans le crépuscule des populations archaïques pour l'ensemble de l'Ancien monde. Cette problématique de recherche, dans une période d'intenses bouleversements théoriques, est donc susceptible d'engendrer encore longtemps la polémique et ainsi d'ouvrir de nouvelles voies vers les connaissances que la science peut offrir sur nos origines. L'étude historique de cette controverse à l'aide d'un modèle structural a permis d'établir une dynamique historique de la controverse en termes de changement/permanence et antinomie/convergence, et à partir de ce qui a été esquissé grossièrement ici, pourrait être envisagé un modèle de la dynamique historique des controverses en science. L'apport de la sociologie des conflits et de la sociologie des sciences, combiné à une intégration plus

exhaustive de la philosophie critique des sciences à ce modèle sera essentiel, afin de cerner plus clairement le concept de glissement et son rôle dans la transformation d'un débat. La place du subjectif en science est aussi une piste d'enquête des plus prometteuse, qui contribuerait à situer la position des protagonistes d'une controverse donnée, et l'espace commun qu'est le métaparadigme, constitué de cette subjectivité partagée implicitement par les belligérants est un concept-clé pour concevoir la nature dialogique et dialectique de l'accumulation des connaissances scientifiques sur le long terme.

Comme il a été mentionné à de nombreuses reprises au cours de cette thèse, cette controverse est loin d'avoir trouvé sa conclusion, mais le glissement de sa polarité entre continuité-discontinuité et celle qui oppose aujourd'hui les partisans du remplacement universel à des scénarios axés sur la variabilité de type mosaïque ou l'approche indigéniste, illustre bien que la controverse scientifique n'est pas seulement un accident dans le développement des connaissances, ou une preuve de l'imperfection de la nature humaine, ou encore une dérive psychologique entre individus, ou idéologique entre institutions concurrentes. Dans cette optique, il est probable que la nouvelle configuration du débat engendrera à son tour une accumulation conséquente de connaissances à ajouter à celle que la préhistoire a déjà acquise depuis un siècle et demi.

Bibliographie

- ADLER D. S., *et al.*, (2006). « Ahead of the game: Middle and Upper Palaeolithic hunting behaviors in the southern Caucasus ». *Current Anthropology* 47: 89-118.
- ALLSWORTH-JONES, P. (1986). *The Szeletian and the Transition from the Middle to Upper Palaeolithic in Central Europe*. Oxford: Oxford University Press, 448 p.
- (1990). “The Szeletian and the Stratigraphic Succession in Central Europe and Adjacent Areas.” P. Mellars (ed.). *The Emergence of Modern Humans*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 160-242.
- ANDERSON-GERFAUD, P. et HELMER, D. (1987) « L'emmanchement au Moustérien », in *La main et l'outil : manches et emmanchement préhistoriques*, Stordeur, D., (Éd.), Travaux de la Maison de l'Orient, 15, 37-54.
- ARCHAMBAULT DE BEAUNE, S. (2007). « La préhistoire est-elle toujours une science humaine ? » *Actes du Congrès préhistorique de France*. Avignon : B.S.P.F.
- (1995). *Les hommes au temps de Lascaux. 40 000 - 10 000 avant J.-C.*, Paris, Hachette, coll. La Vie Quotidienne - Civilisations et Sociétés., 316 p.
- BACHELLERIE, F. *et al.* (2009). « François Bordes et l'interprétation du changement entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur ». *Actes du 134^e Congrès national des Sociétés Historiques et Scientifiques*. Bordeaux, sous presse, 12 p.
- BACKWELL, L.R. and d'ERRICO, F., (2005). « The origin of bone tool technology and the identification of early hominid cultural traditions ». In *From Tools to Symbols: From Early Hominids to Modern Humans*, edited by F. d'Errico and L.R. Backwell, Witswatersrand University Press, Johannesburg, 238–275.
- BAHN, P. (1983). « Late Pleistocene economies of the French Pyrenees ». In (G.Bailey, Ed.) *Hunter-Gatherers Economy in Prehistory*, pp. 168-186. Cambridge University Press, Cambridge.
- BAHN, P. & VERTUT, J.(1988). *Images of the Ice Age*. Windward/Bellew, London, 240 p.
- BALALA, G., (1988), *The Evolution of Technology*. Cambridge University
- BAR-YOSEF, O., ed. (1988). “Evidence for Middle Palaeolithic Symbolic Behaviour: A Cautionary Note.” M. Otte, éd. *L'Homme de Néandertal*, vol. 5, Liège, ERAUL 32, 11-16.
- (1991). “Stone Tools and Social Context in Levantine Prehistory.” G.A. Clark (ed.). *Perspectives on the Past: Theoretical Biases in Mediterranean Hunter-Gatherer Research*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 371-395.
- (1994). “The Contributions of Southwest Asia to the Study of the Origin of Modern Humans.” M.H. and D.V. Nitecki (eds.). *Origins of anatomically Modern Humans*. New York/London: Plenum Press, coll. Interdisciplinary Contributions to Archaeology 23-66.
- (1996). “Away from Home: Prehistoric Colonizations, Exchanges, and Diffusion in the Mediterranean Basin.” *Échanges et diffusion dans la préhistoire méditerranéenne*. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifique, 121^e année, Nice, 71-81.
- (1998). “On the Nature of Transitions: The Middle to Upper Palaeolithic and the Neolithic Revolution.” *Cambridge Archaeological Journal*, 8, 2, 141–163.
- (2000). “The Middle and Early Upper Palaeolithic in Southwest Asia and Neighboring Regions.” O. Bar-Yosef and D. Pilbeam (eds.). *The Geography of Neanderthals and Modern Humans in Europe and the Greater*

- Mediterranean*. Cambridge: Harvard University, Peabody Museum Bulletin no. 8, 107–156.
- (2002). “The Upper Palaeolithic Revolution.” *Annual Review of Anthropology*, 31, 363-393.
- (2006). “Neanderthals and Modern Humans: A Different Interpretation.” N.J. Conard (ed.). *When Neanderthals and Modern Humans met*. Tübingen: Kerns Verlag, 467-482.
- (2006). “Between Observations and Models: An Eclectic View of the Middle Palaeolithic Archaeology.” E. Hovers and S. Kuhn, eds. (2006). *Transitions before the Transition: Evolution and Stability in the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age*, (Interdisciplinary Contributions to Archaeology), Springer eds, 355 p.
- BAR-YOSEF, O. and ZILHAO, J., eds. (2006). “Towards a Definition of the Aurignacian.” Lisboa: Instituto Portugues de Arqueologia, coll. *Trabalhos de Arqueologia*, no. 45, 241-256.
- BAR-YOSEF, O. and BORDES, J.-G. (2010). “Who were the Makers of the Châtelperronian Culture?” *Journal of Human Evolution*, 59 (5), 586-593, 2010.
- BEDNARIK, R. G. (2009). « The Middle-Upper Paleolithic transition revisited ». In Marta Camps and Parth R. Chauhan (eds), *Sourcebook of Paleolithic transitions: methods, theories, and interpretations*, Springer, New York. pp. 273-281.
- BELL, J. (1994). *Reconstructing Prehistory: Scientific Method in Archaeology*. Philadelphia: Temple University Press, 354 p.
- BERTHELOT J.-M., (2002). « Pour un programme sociologique non réductionniste en étude des sciences », *Revue Européenne des Sciences Sociales*, 2002, XL,124, 233-252.
- BEYRIES, S. (1987). « Variabilité de l'industrie lithique au Moustérien : approche fonctionnelle sur quelques gisements français », Oxford (UK), *B.A.R.*, 204 p.
- BISSON, M. (2000). “Nineteenth Century Tools for Twenty-First Century Archaeology? Why the Middle Palaeolithic Typology of François Bordes must be Replaced.” *Journal of Archaeological Method and Theory* 7, 1–48.
- BLANC, A.C. (1955). « L'évolution humaine et la doctrine des centres génétiques. Cosmolyse et évolution humaine ». *Colloque International sur les problèmes actuels de Paléontologie*. Paris : CNRS, 123-134.
- BINFORD, L. (1964). “A Consideration of Archaeological Research Design.” *American Antiquity*, vol. 29, no. 4, 17 pages.
- (1965). “Archaeological Systematic and the Study of Culture Process.” *American Antiquity*, vol. 31, no. 2, part 1, October.
- (1968). “Some Comments on Historical versus Processual Archaeology.” Albuquerque: University of New Mexico, *Southwestern Journal of Anthropology*, vol. 24, no. 3, 11 pages.
- BINFORD, S.R. (1972). “The Significance of Variability: A minority Report.” F. Bordes, éd. *Origine de l'homme moderne*. Actes du colloque de Paris, 1969, organisé par l'Unesco en collaboration avec l'Union internationale pour l'étude du quaternaire (INQUA). Paris : Unesco, 199-207.
- BOCHERENS, H., DRUCKER, D.G. (2003). « Trophic Level Isotopic Enrichment of Carbon and Nitrogen in Bone Collagen: Case Studies from Recent and Ancient Terrestrial Ecosystems », *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol.13, 46-53.

- BOËDA, É., GENESTE, J. M., MEIGNEN, L. (1990). « Identification des chaînes opératoires lithiques aux Paléolithiques inférieur et moyen ». *Paléo*, 2, 43-80.
- BON, F. (2000). *La Question de l'unité technique et économique de l'Aurignacien : réflexions sur la variabilité des industries lithiques à partir de l'analyse comparée de trois sites des Pyrénées françaises : La Tuto de Camalhot, Régismont-le-Haut et Brassempouy*. Paris : Université de Paris-I, thèse de doctorat.
- (2002). « Les termes de l'Aurignacien ». *Espacio: Tiempo y Forma, I/15, Prehistoria y arqueología*, 39-65.
- (2006). "A Brief Overview of Aurignacian Cultures in the Context of the Industries of the Transition from the Middle to the Upper Palaeolithic." O. Bar-Yoseph and J. Zilhão, eds. *Towards a Definition of the Aurignacian*, Proceedings of Symposium, Lisbon, 2002. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, coll. Trabalhos de Arqueologia, 45, 133-144.
- (2009). *Préhistoire, la fabrique de l'homme*. Paris : Seuil, coll. L'univers historique, 339 pages.
- BORDES, F. (1950). « Peut-on utiliser les silex taillés comme fossiles-directeurs ? ». *Extraits du Bulletin de la Société préhistorique française*, n° 5, mai, 242-246.
- (1950). « L'évolution buissonnante des industries en Europe occidentale ». Paris : *L'Anthropologie*, t. 54, 393-420.
- (1958). « Le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur ». Utrecht: Actes du colloque *Hundert Jahre Neanderthaler*, 175-181.
- (1959). "Evolution in the Palaeolithic Cultures. A Reprint from "Evolution after Darwin." Chicago: Chicago University Press, coll. The University of Chicago Centennial, 99-110.
- (1959). « Science-fiction et préhistoire ». Paris : *Satellite*, n°16, 173-186.
- (1961). "Mousterian Cultures in France." *Science*, vol. 134, n° 3482, 803-810.
- (1963). « À propos de la théorie de M. Laplace sur le *synthétype aurignaco-gravettien* : quelques questions préalables ». Paris : *L'Anthropologie*, t. 67, n° 3-4, 347-360.
- (1968). « La question périgordienne »: La préhistoire : problèmes et tendances, CNRS.
- (1971). « Du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur : continuité ou discontinuité ? ». *Origines de l'homme moderne*. Paris : Unesco, coll. Écologie et conservation, n° 3.
- (1972). « Du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur : continuité ou discontinuité ? » Bordes, F. (éd.). *Origine de l'homme moderne*. Actes du colloque de Paris, 1969. Paris : Unesco, 211-218.
- BORDES, F., RIGAUD, J.-P. et de SONNEVILLE-BORDES, D. (1974). « Des buts, problèmes et limites de l'archéologie paléolithique ». Paris : *Quaternaria*, 15-34.
- BORDES, J.-G. (2002). *Les Interstratifications Châtelperronien/Aurignacien du Roc-de-Combe et du Piage (Lot, France) : analyse taphonomique des industries lithiques ; implications archéologiques*. Bordeaux : Université Bordeaux-I, thèse de doctorat en Géosciences et sciences de l'environnement, Préhistoire et Géologie du Quaternaire.
- (2006). "News from the West: A Re-evaluation of the Classical Aurignacian Sequence of the Perigord." O. Bar-Yoseph and J. Zilhão, eds. *Towards a Definition of the Aurignacian*. Proceedings of Symposium, Lisbon, 2002. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, coll. Trabalhos de Arqueologia, 45, 147-171.
- BORISKOVSII, P. I. (1984). *Paleolit SSSR*. Moscou, 65.
- BOULE, M. (1910). « L'homme fossile de la Chapelle aux Saints ». *Annales de paléontologie*, VI, 109-172.
- BOULE, M. et VALLOIS, H.V. (1920). *Les Hommes fossiles : éléments de paléontologie humaine*. Paris : Masson et C^{ie},

4^e édition.

- BOURDIEU, P. (1975). « La spécificité du champs scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison ». *Sociologie et Société*, vol. 7, n°1, 26 pages.
- BOWLER, Peter J. (1983). *The Eclipse of Darwinism: anti-Darwinian evolutionary theories in the decades around 1900*. Johns Hopkins University Press.
- BRACE, C.L. (1964). "The Fate of the 'classic' Neanderthals: A Consideration of Hominid Catastrophism." *Current Anthropology*, 5, 3-43.
- BRADLEY, R., (1984) « Studying Monuments » . In: R.Bradley & J.Gardiner (eds) *Neolithic Studies. A Review of Some Current Research*, pp. 60-66. British Archaeological Reports, British Series 133. Oxford.
- BRANNIGAN, A. (1996). *Le Fondement social des découvertes scientifiques*. Paris : Presses universitaires de France, coll. Sciences, modernité, philosophie.
- BREUIL, H. (1906). « Essai de stratigraphie des dépôts de l'Âge du Renne ». *Congrès Préhistorique de France*. Compte rendu de la première session, Périgueux, 1905. Paris : Schleicher Frères, éd., 74-83.
- (1912). « Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification ». Genève : *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique*, 1, 165-223.
- BREUIL, H., ZERVOS, C., (1959). *L'art de l'époque du renne en France*. Paris, Cahiers d'art, 495 p.
- BREW, J.O., (1946). « The Archaeology of Alkali Ridge, Southeastern Utah, With a Review of the Prehistory of the Mesa Verde Division of the San Juan and Some Observations on Archaeological Systematics ». *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology* Vol. 21. Harvard University, Cambridge.
- BRIDGMAN, P. (1927). *The Logic of Modern Physics*. New York : MacMillan Ed., 1927.
- BROGLIO A., LAPLACE G. (1966c). « Études de typologie analytique des complexes leptolithiques de l'Europe centrale. I. Les complexes aurignacoïdes de la Basse-Autriche ». Firenze : *Rivista di Scienze Preistoriche*, vol. XXI, fasc. 1.
- BROOKS, N., (2010). « Human responses to climatically-driven landscape change and resource scarcity: Learning from the past and planning for the future ». In I. P. Martini and W. Chesworth (eds.) *Landscapes and Societies: Selected Cases*, 478 p., pp. 43-66. Springer, Dordrecht, Heidelberg, London, New York.
- BROSE, D. S., WOLPOFF, M. (1971). "Early Upper Palaeolithic Man and Late Middle Palaeolithic Tools." *American anthropologist*, 73, 1156-1194.
- BROWN, J. A., & FREEMAN, L. G.. (1964). *A Univac Analysis of Sherd Frequencies from the Carter. Ranch Pueblo, Eastern Arizona*. *American Antiquity* 30, 162-67 .
- BUTZER, K., (1986). "Paleolithic settlement and adaptation in Cantabrian Spain". *Advances in World Archaeology* 5 [1986] 201-252.

- CABRERA, et al. (2005): « Excavaciones en El Castillo: Veinte años de reflexiones ». *Museo de Altamira. Monografías*. Santander, 20, 505-526.
- CAMPS, M., CHAUHAN, P., eds. (2009). *Sourcebook of Palaeolithic Transitions: Methods, Theories, and Interpretations*. New York: Springer Books, 579 p.
- CANN, R.L., et al. (1987). "Mitochondrial DNA and Human Evolution." *Nature*, 325, 31-36.
- CASSON, S.(1939). *The Discovery of Man: The Story of the Inquiry into Human Origins*. Harper, New York, 339 pp.
- CHASE, P.G. (2006). *The Emergence of Culture. The Evolution of a Uniquely Human Way of Life*. New York: Springer Books, coll. Social sciences, 216 p.
- CHATTERS, J. (1987), « Hunter-gatherers adaptations and assemblage structure ». *J. of Anthropol. Archeol.* 6, 336-375.
- CHAZAN, M. (1995). "Conceptions of Time and the Development of Palaeolithic Chronologies." *American Anthropologist*, vol. 97, no. 3.
- CHEYNIER, A., (1963). « Le Périgordien n'est qu'une "théorie" ». *Bulletin de la Société préhistorique française*, 52, 511-514.
- CHURCHILL, S.E., SMITH, F.H. (2000). « Makers of the Early Aurignacian of Europe ». *Yearbook Physical Anthropology*, vol. 43, 61-115.
- CLARK, G.A. (2009). "Accidents of History: Conceptual Frameworks in Palaeoarchaeology." M. Camps and P. Chauhan, eds. *Sourcebook of Palaeolithic Transitions: Methods, Theories, and Interpretations*, New York: Springer Books, 3-19.
- CLARK, G. A., LINDLY, J. M., (1988). The biocultural transition and the origin of modern humans in the Levant and western Asia. *Paléorient*, Vol. 14, 159–67.
- (1989a). Modern human origins in the Levant and western Asia: The fossil and archaeological evidence. *American Anthropologist*, Vol. 91, 962–85.
- (1989b). "The case for continuity: Observations on the biocultural transition in Europe and western Asia," in *The human revolution: Behavioral and biological perspectives on the origins of modern humans*. Edited by P. Mellars and C. Stringer, Edinburgh and Princeton University Presses, 626–76.
- (1991). « On paradigmatic biases and Paleolithic research traditions ». *Current Anthropology*, vol. 32, 577–587.
- CLARK AND RIEL-SALVATORE (2006). "Observations on Systematic in Palaeolithic Archaeology." E. Hovers and S. Kuhn. *Transitions before The Transition: Evolution and Stability in the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age*. New York: Springer, coll. Interdisciplinary Contributions to Archaeology.

- CLASTRES, P. (1974). *La Société contre l'État*. Paris : Minuit, 186 p.
- CLOTTE, J. *et al.* (1990). « New light on the Niaux paintings ». *Rock Art Res.* 7 (1) 21-26.
- COLLIER, J.F., ROSALDO, M.Z., (1981), "Politics and Gender in Simple Societies", in *Sexual Meanings*, S. Ortner and H. Whitehead (eds), Cambridge University Press, New York.
- CONARD, N.J. and BOLUS, M. (2003). "Radiocarbon dating the Appearance of Modern Humans and timing of Cultural Innovations in Europe: New Results and New Challenges." *Journal of Human Evolution*, 44, 331–371.
- COON, C.S. (1962). *The Origin of Races*. New York: Knopf.
- CORRUCCINI, R.S. (1994). "Reagonomics and the Fate of Progressive Neanderthals." R.S. Corruccini and R.L. Ciochon, eds. *Integrative Paths to the Past: Palaeoanthropological Advances in Honor of F. Clark Howell*. New York: Prentice-Hall.
- COYE, N. (1996). *La Préhistoire en paroles et en actes : méthodes et enjeux de la pratique archéologique (1830-1950)*. Paris : L'Harmattan, coll. Histoire des sciences humaines, 338 p.
- (2005). « Remous dans le creuset du temps : la préhistoire à l'épreuve des traditions académiques (1850-1950) ». *Bulletin de la Société préhistorique française*, 102/4, 701-707.
- CURRAT, M. and EXCOFFIER, L. (2004). « Modern humans did not admix with Neanderthals during their range expansion into Europe ». *PLoS Biol.* Vol. 2, 12, 2264–2274.
- CUSICK, J. G. (1998a) « Historiography of Acculturation: An Evaluation of Concepts and Their Application in Archaeology ». In *Studies in Culture Contact: Interaction, Culture Change, and Archaeology*, edited by James G. Cusick, pp. 126–145. Center for Archaeological Investigations, Occasional Paper No. 25. Southern Illinois University, Carbondale.
- CUSICK, J. G. (1998b) Introduction. In *Studies in Culture Contact: Interaction, Culture Change, and Archaeology*, edited by James G. Cusick, pp. 1–20. Center for Archaeological Investigations, Occasional Paper No. 25. Southern Illinois University, Carbondale.
- DANIEL, G.D., (1950). *A hundred years of archaeology*. Duckworth, London, 343 pages
- DASCAL, M. (1998). « Controverses et polémiques ». M. Blay, M. et R. Halleux. *La Science classique XVI^e-XVIII^e siècle. Dictionnaire critique*. Paris : Flammarion, 26-35.
- DAWDY, S. L. (2010): « Clockpunk Anthropology and the Ruins of Modernity ». *Current Anthropology*, Volume 51, 6, Dec. 2010, 761-793.
- DEFLEUR A. 1993 - *Les sépultures moustériennes*. Paris : CNRS éditions, 1993, 325 p.
- D'ERRICO, F. *et al.* (1998). "Neandertal Acculturation in Western Europe? A Critical Review of the Evidence and Its Interpretation." *Current Anthropology*, 39, S1-S44.
- *et al.* (2003). "Archaeological Evidence for the Origins of Language, Symbolism, and Music: An Alternative Multidisciplinary Perspective." *Journal of World Prehistory*, 17, 1-70.
- *et al.* (2005). "Nassarius kraussianus shell beads from Blombos Cave: Evidence for Symbolic Behaviour in the Middle Stone Age." *Journal of Human Evolution*, 48, 3-24.

- DEACON, H. J. (2001). « Modern human emergence: an African archaeological perspective » . In P. V. Tobias, M. A. Raath, J. Maggi-Cecchi, and G. A. Doyle (eds.), *Humanity from African naissance to coming millennia*. Colloquia in human biology and palaeoanthropology. Florence: Florence University Press, 217–226.
- DELISLE, R.G. (2007). *Debating humankind's place in nature, 1860-2000: the nature of paleoanthropology*. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- DELPECH, F. (1983). *Les faunes du Paléolithique Supérieur dans le sud-ouest de la France*. Paris, CNRS, 453 p.
- DELPORTE, H. (1954). « Les faciès castelperroniens et leur répartition géographique ». Madrid : *Chroniques du 4^e congrès international de sciences préhistoriques et protohistoriques*, 225-229.
- (1955). « L'industrie de Châtelperron et son extension géographique ». Strasbourg-Metz : *Congrès préhistorique de France*, 233-249.
- (1963). « Le passage du Moustérien au Paléolithique supérieur ». *Bulletin de la Société méridionale de spéléologie et de préhistoire*, VI-IX, 40-50.
- (1964). « Les niveaux aurignaciens de la Rochette ». *Bulletin de la Société d'études et de recherches préhistoriques* 13, 52-75.
- (1989). « La bataille aurignacienne ». J.P. Mohen, éd. : *Le Temps de la préhistoire*. Paris : Société préhistorique française, vol. 1, 20-21.
- DEMARS, P.-Y. (1986). « L'interprétation des industries lithiques et leurs rapports avec la culture ». *Centre de recherche préhistoriques*. Paris : Université de Paris, cahier 10.
- (2004). « Vision naturaliste des cultures paléolithiques : une tradition française ». *Congrès du Centenaire; un siècle de construction du discours scientifique en Préhistoire*, 329-341.
- DUJARDIN, V., TYMULA, S. (2005). « Relecture chronologique de sites paléolithiques et épipaléolithiques anciennement fouillés en Poitou-Charentes ». *Bulletin de la Société préhistorique Française*, tome 102, n° 4, p. 771-788.
- EFIMENKO, P. P., (1938). *Pervobytnoye Obschestvo (Primeval Society)*. Moscow-Leningrad
- ENLOE, J. (1989). « Faunal evidence for subsistence change in the Upper Palaeolithic of Western Europe ». Paper presented at the 54th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Atlanta.
- FAIRBANKS, R.G. et al., (2005). "Radiocarbon calibration curve spanning 0 to 50,000 years BP based on paired 230Th/234U/238U and 14C dates on pristine corals". *Quaternary Science Reviews*, 24, 1781-1796.
- FEYERABEND, P. (1978). *Science in a Free Society*. London: New Left Books.
- (1979). *Contre la méthode*, trad. B. Jurdant et A. Schlumberger, Paris, Le Seuil.
- (1987). *Adieu la raison*. Paris : Seuil, coll. Points sciences, 1998.
- (1988). *Contre la méthode, Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*. Paris : Seuil, coll. Points sciences, 349 p.
- FINLAYSON, C. (2004). *Neanderthals and Modern Humans: An Ecological and Evolutionary Perspective*. New York: Cambridge University Press, 255 p.

- FINLAYSON, C., et al. (2006). « Late survival of Neanderthals at the southernmost extreme of Europe » . *Nature*, Vol. 443, 850-853 .
- FLAS, D. (2008). *La Transition du Paléolithique moyen au supérieur dans la plaine septentrionale de l'Europe*. Thèse de doctorat. *Anthropologica et Praehistorica, Bulletin de la Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire*, 256 p.
- FORD, J. A. (1954) "On the Concept of Types, an article by J.A. Ford with discussion by J.H. Steward." *American Anthropologist*. Menasha, Wis., v.56, 42-57.
- FORSTER, P. (2004): « Ice Ages and the mitochondrial DNA chronology of human dispersals: a review ». *Philosophical Transactions of the Royal Society*, London. Published online 13 January 2004, 1-10
- FOUCAULT, M. (1969). *L'Archéologie du savoir*. Paris : Gallimard, Bibliothèque des sciences humaines.
- FRAYER, DW. (1992). « The persistence of Neandertal features in post-Neandertal Europeans ». In: Bräuer G, Smith FH *Continuity or Replacement? Controversies in Homo sapiens Evolution*. Rotterdam. p 179–188.
- GAMBLE, C. (1999). *The Palaeolithic Societies of Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, coll. Cambridge World Archaeology.
- GAMBLE C, ROEBROEKS W. (1999). « The Middle Palaeolithic: a point of inflection ». In Roebroeks W, Gamble C (eds). *The Middle Palaeolithic Occupation of Europe*. University of Leiden, Leiden. p 3-22.
- GAMBLE, C. & STEELE, J., (1999). « Hominid ranging patterns and dietary strategies ». In *Hominid evolution: lifestyles and survival strategies*. Ullrich, H. (ed.). Weimar : Edition Archaea, 396-409.
- GAUDZINSKI, S., ROEBROEKS, W., (2000). « Adults only: Reindeer hunting at the Middle Palaeolithic site Salzgitter Lebenstedt, Northern Germany ». *Journal of Human Evolution*, Vol. 38, 497-521.
- GEDDES et al, (1989). Post-glacial environments, settlement and subsistence in the Pyrenees: the Balma Margineda, Andorra. In (C.Bonsall, Ed.) *The Mesolithic in Europe*, pp. 561-571, Edinburgh, John Donald Pub.
- GILMAN, A., et al. (1994). « La Edad del Bronce en La Mancha oriental », in *La Edad del Bronce en Castilla-La Mancha: Actas del Simposio, 1990*, Toledo: Diputación de Toledo, 243-287.
- GIRARD, R., (1976) *Des choses cachées depuis la fondation du monde*. Paris, Grasset.
- GOULD, S.J. (1988a). « Trends as changes in variance: a new slant on progress and directionality in evolution ». *Journal of Paleontology*, Vol. 62 (2), 319-329.
- (1988b). « The ontogeny of Sewall Wright and the phylogeny of evolution ». *Isis*, Vol.79, no 297, 273-281.
- GRAVES-BROWN, P., (1996). « All things bright and beautiful? Species, ethnicity and cultural dynamics ». In Paul Graves-Brown, Sian Jones & Clive Gamble (eds.) *Cultural identity and archaeology: the construction of European communities*. London: Routledge, 91-95.

- GRAVINA et al., (2005). « Radiocarbon dating of interstratified Neanderthal and early modern human occupations at the Chatelperronian type-site ». *Nature* 438: 51–56.
- GREEN, R.E. et al., (2006). « The Neanderthal genome and ancient DNA authenticity ». *The EMBO Journal* (2009) 28, 2494
- GRIGOREV, G. P. (1968). « *The Beginning of the Upper Paleolithic and the Origin of Homo sapiens* ». Leningrad: Nauka, 175 pp.
- GRIGSON, C. (1989). « Bird-foraging patterns in the Mesolithic ». In (C. Bonsall, Ed.) *The Mesolithic in Europe*, pp. 60-72, Edinburgh, John Donald Pub.
- GODELIER, M. (1982). *La Production des grands hommes : pouvoir et domination masculine chez les Baruya de Nouvelle-Guinée*. Paris : Fayard.
- GRAYSON, D. K. and DELPECH, F., (2002). « Specialized Early Upper Palaeolithic Hunters in Southwestern France? » *Journal of Archaeological Science* 29, 1439-1449.
- GROENEN, M. (1994). *Pour une histoire de la préhistoire*. Grenoble : Jérôme Millon éditeur, 603 p.
- (1996). *Leroi-Gourhan, essence et contingence de la destinée humaine*. Paris/Bruxelles : De Boeck Université éd., coll. Le point philosophique.
- GRÜNBERG, J.M. (2002). « Middle Palaeolithic birch-bark pitch ». *Antiquity*, Vol 76, 15-16.
- GRUNBERG, J.M., et al., (1999). « Untersuchungen der mittelpalaolithischen 'Harzreste' von Königsau », Ldkr. Aschersleben-Stassfurt, *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte Halle* 81: 7-38.
- GUILLOMET-MALMASSARI, V. (2010). *Continuité, discontinuité : l'approche des transitions en préhistoire*. Thèse de doctorat, UMR 7055 – Préhistoire et Technologie. Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, École doctorale Milieu, culture et sociétés du passé et du présent, Université de Paris X Nanterre, 2010, 219 p.
- HARDY, B.L., et al. (2001). « Stone tool function at the paleolithic sites of Starosele and Buran Kaya III, Crimea: Behavioral Implications ». *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*. 98(19):10972-10977.
- HARROLD, F. B. (1986). « Une réévaluation du Châtelperronien ». *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, 41 p.
- (2009). « Historical Perspectives on the European Transition from Middle to Upper Palaeolithic ». M. Camps and P. Chauhan, eds. *Sourcebook of Palaeolithic Transitions: Methods, Theories, and Interpretations*. New York: Springer Books, 283-301.
- HARTMANN, H. (1981). « The family as the locus of gender, class, and political struggle: The example of housework ». *Signs*, vol. 6, 336-394.
- HAWKES, K., et al., (2001). « Hunting and Nuclear Families ». *Current Anthropology*, Vol. 42, 5, 1-29.

- HAYDEN, B. (1993). "The Cultural Capacities of Neanderthals: A Review and a Re-evaluation." *Journal of Human Evolution*, 24, 113-146.
- HAYDEN, B. (2008). "Agriculture: Social Consequences." In Deborah Pearsall (Ed.), *Encyclopedia of Archaeology*. Elsevier: Amsterdam. 123-131.
- HENRY-GAMBIER, D., *et al.*, (2004), Vestiges humains des niveaux de l'Aurignacien ancien du site de Brassempouy (Landes), *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., 16, 1-2, 49-87.
- HIGHAM, T., (2006). « Revised direct radiocarbon dating of the Vindija G1 Upper Paleolithic Neandertals ». PNAS, Vol. 103, , 553-557.
- HOCKETT, B., HAWS, J., (2005). « Nutritional ecology and the human demography of Neandertal extinction ». *International Quaternary Journal*. Vol. 137, 21-34.
- HODDER, I.,(1990a). *The domestication of Europe : structure and contingency in neolithic societies*. Oxford, UK ; Cambridge, Mass. : B. Blackwell, 331 p.
- HOVERS, E. (2009). « The Middle-to-Upper Paleolithic transition: What news? » In *Sourcebook of Paleolithic Transitions: Methods, Theories, and Interpretations*, M. Camps and P. Chauhan (eds.). New York: Springer, pp. 455-462.
- HOVERS, E. AND KUHN, S. (2006). *Transitions before the Transition: Evolution and Stability in the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age*. New York: Springer, coll. Interdisciplinary Contributions to Archaeology, 332 p.
- HUBLIN, J.J., *et al.* (1996). « A late Neanderthal from Arcy-sur-Cure associated with Upper Palaeolithic artefacts ». *Nature* 381, 224–226.
- INGOLD, T. (1987). *The Appropriation of Nature*. University of Iowa Press, Iowa City. 287 p.
- JULIEN, M. and CONNET, N., (2005). « Espaces, Territoires et Comportements des Châtelperroniens et Aurignaciens de la Grotte du Renne à Arcy-Sur-Cure (Yonne). In *Comportements des hommes du Paléolithique moyen et supérieur en Europe: territoires et milieux*. Actes du Colloque du G.D.R. 1945 du CNRS, Paris, 8–10 janvier 2003, edited by D. Vialou, J. Renault-Miskovsky, and M. Patou-Mathis, ERAUL 111, Liège, pp. 133–146.
- KANTMAN, S. (1969). "Experiential Import or Observation and the Significance of Functionalism in Palaeolithic Typology: An Essay T.A.P." Rome: *Quaternaria*, XI.
- KARAVANIĆ, I., (1995). "Upper Paleolithic occupation levels and late-occurring Neandertal at Vindija cave (Croatia) in the context of Central Europe and the Balkans", *Journal of Anthropological Research*, Albuquerque, Vol. 51, 9–35.
- KEHOE, A.B. (1998). *The land of prehistory: a critical history of American archaeology*. New York / London: Routledge, 288 pp..

- KEITH, A. and McCOWN, T. (1939). *The Stone Age of Mount Carmel*. Vol. II: *The Fossil Human Remains from the Levalloiso-Mousterian*. Clarendon Press, 390 pp.
- KOHL, P. and FAWCETT, C. (1995). *Nationalism, Politics, and the Practice of Archaeology*. London: Cambridge University Press.
- KOZLOWSKI, J. (2004). "Early Upper Palaeolithic Backed Blade Industries in Central and Eastern Europe." P.J. Brantingham, S. Kuhn and K. Kerry, eds. *The Early Upper Palaeolithic beyond Western Europe*. Berkeley: University of California Press, 14-29.
- KRINGS, M, et al. (1997). « Neandertal DNA sequences and the origin of modern humans ». *Cell*, Vol. 90, 19–30.
- KUHN, S., (1992). "On Planning and Curated Technologies in the Middle Palaeolithic." *Journal of Anthropological Research*, 48, 185–214.
- (1995). *Mousterian Lithic Technology: An Ecological Perspective*. Princeton: Princeton University Press.
- KUHN, S. L. & STEINER, M. C., (1998). « The earliest Aurignacian of Riparo Mochi (Liguria , Italy) ». *Current Anthropology*, 39 (Supplement 3), 175-189.
- KUHN, T. (1972). *La Structure des révolutions scientifiques*. Paris : Flammarion, 284 p.
- (1990). *La Tension essentielle : traditions et changements dans les sciences*. Paris : Gallimard, Bibliothèque des sciences humaines.
- KRAUSE, E.-B. (2004). *Les Hommes de Neandertal*. Paris : Errance, coll. des Hespérides.
- LAPLACE, G. (1961). *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques*. Thèse de doctorat. Paris : École française de Rome, coll. Mélanges d'archéologie et d'histoire.
- (1963). « Réponse à François Bordes ». Paris : *L'Anthropologie*, vol. 67, n° 5-6, 614-637.
- (1966). « Pourquoi une typologie analytique ? ». Paris : *L'Anthropologie*, t. 70, n° 1-2, 193-201.
- (1974). « De la dynamique de l'analyse structurale ou la typologie analytique ». Firenze : *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXIX.8.
- (1977). « Il Riparo Mochi ai Balzi Rossi di Grimaldi. Fouilles 1938-1949. Les industries leptolithiques ». Firenze : *Rivista de Scienze Preistoriche*, XXXII, fasc. 1-2. 9
- (1986-1987). « Autorité et tradition en taxonomie ». Paris : *Antiquités Nationales*, n°18/19.
- et al. (2006). *Les Aurignaciens : pyrénéen des Abeilles et méditerranéen de Régismont-Le-Haut. Analyses typologiques et paléontologiques*. Les Eyzies-de-Tayac (Dordogne) : Société des Amis du Musée national de préhistoire et de la recherche archéologique (S.A.M.R.A.).
- LECOURT, D. (1972). *Pour une critique de l'épistémologie : Bachelard, Canguilhem, Foucault*. Paris : Maspero, 5^e édition, 1980.
- dir. (1999). *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*, Paris : Quadrige/Presses universitaires de France, 4^e édition, 2006.
- LEE, R.B. and DeVore, I., (1968b) *Man the Hunter*. Aldine Publ., Chicago.

- LEROI-GOURHAN, A. (1964). *Le Geste et La Parole : Technique et Langage*. Paris : Albin Michel.
- (1965). *Le Geste et La Parole : la Mémoire et les Rythmes*. Paris : Albin Michel.
- LIEBERMAN, P. and CRELIN, E.S. (1971) « On the speech of Neanderthal man ». *Linguistic Inquiries*, Vol. 2, 203-222.
- LIOLIOS, D. (1993). *Une logique bouleversée : Neanderthal, Sapiens sapiens, et le discours préhistorien*. Mémoire de D.E.A., section ethnologie, option préhistoire. Paris : Université de Paris X (Nanterre).
- LORBLANCHET, M., (2006). *Les Origines de l'art*, éditions Le Pommier.
- (1999). *La naissance de l'art. Genèse de l'art préhistorique dans le monde*. Paris, Éditions Errance, 384 p.
- LUCAS, G., et al., (2003). « The Châtelperronian of Grotte XVI, Cénac-et-Saint-Julien (Dordogne, France)». In *The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes: Dating, Stratigraphies, Cultural Implications*, edited by J. Zilhao and F. d'Errico, 289–298. Instituto Português de Arqueologia, Lisbon.
- LYNCH, T. F. (1966). “The Lower Perigordian in French Prehistory.” *Proceeding of Prehistoric Society*, vol. XXXII, no. 7
- MANIA D., MANIA, U. (2005). « The natural and socio-cultural environment of Homo erectus at Bilzingsleben, Germany », In Gamble C., and Porr M. (éd.), *The Hominid Individual in Context. Archaeological investigations of Lower and Middle Palaeolithic landscapes, locales and artefacts*. Routledge, London-New York ; 98-114.
- MAREAN, C. W. (2005). « From the tropics to the colder climates: Contrasting faunal exploitation adaptations of modern humans and Neanderthals ». In F. D'Errico & L. Backwell (Eds.), *From tools to symbols. From Hominids to Modern Humans* (pp. 333-371). Johannesburg: Witwatersrand University Press.
- MARSHACK, A. (1989). « Evolution of the human capacity: the symbolic evidence ». *Yearbook of Physical Anthropology*, 32, 1–34.
- MASTERMAN, M. (1970). “The Nature of the Paradigm.” I. Lakatos and A. Musgrave, eds. *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 59-90..
- MAYR, E. (1982). *The Growth of Biological Thought*. Cambridge: Harvard University Press.
- MAYR, E., PROVINE, W.B., (1980) *The Evolutionary Synthesis*. Harvard University Press.
- McBREARTY, S. AND BROOKS, A. (2000). “The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behavior.” *Journal of Human Evolution*, 39, 453–563.
- MEIGNEN, L. (1988). « Le Paléolithique moyen du Levant : Synthèse. » *Paléorient*, 14, 168–176.
- MELLARS, P. (1989). “Major Issues in the Emergence of Modern Humans.” *Current Anthropology*, 30, 349–385.

- (1996). *The Neanderthal Legacy: An Archaeological Perspective from Western Europe*. Princeton: Princeton University Press, 470 p.
 - (2000). “The Archaeological Records of the Neanderthal-Modern Human Transition in France.” O. Bar- Yosef and D. Pilbeam, wds. *The Geography of Neanderthals and Modern Humans in Europe and the Greater Mediterranean*. Cambridge: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Memoir, no. 8, 35-48.
 - (2005). “The Impossible Coincidence: A Single-Species Model for the Origins of Modern Human Behavior In Europe.” *Evolutionary Anthropology*, 14, 12–27.
 - (2006). “Archaeology and the Dispersal of Modern Humans in Europe: Deconstructing the Aurignacian.” *Evolutionary Anthropology*, 15, 167–182.
- MERTON, R.K. (1973). *The Sociology of Science*. Chicago/London: Chicago and London University Press, 55.
- MINNEGAL, M., (1997). « Consumption and production: sharing and the social construction of use-value ». *Current Anthropology* 38: 25-48.
- MITHEN, S. (1993). “Individuals, Groups, and the Palaeolithic Record: A Reply to Clark.” *Proceedings of the Prehistoric Society*, 59, 393–398
- MITCHELL, D., and DONALD, L. (1985). « Some economic aspect of Tlingit, Haida and Tsimshian slavery ». *Res. Econ. Anthropol.*, 7, 19-35.
- MONNIER, G. (2006). “Testing Retouched Flake Tool Standardization during the Middle Palaeolithic: Patterns and Implications.” E. Hovers and S. Kuhn, eds. *Transitions Before the Transition. Evolution and Stability in the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age*. New York: Springer, 57–84.
- MULVANEY, J., KAMMINGA, J. (1999). *Prehistory of Australia*. Washington, D.C. : Smithsonian Institution Press, 1999, 480 p.
- NENQUIN, J. (1968). « Compte rendu de *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques* ». Bruxelles : *Helinium*, vol. VIII, n° 2, 294-296.
- NOBLE, B., and DAVIDSON, I., (1996). *Human Evolution, Language and Mind: a psychological and archaeological enquiry*. Cambridge. Cambridge University Press, 272 pp.
- NOONAN, J.P. et al., (2006). « Sequencing and Analysis of Neanderthal Genomic DNA ». *Science*, Vol. 314, 5802, 1113-1118.
- OLSEN, S. (1987). « Magdalenian reindeer exploitation at the Grotte des Eyzies, southwest France. *Archeozoologia* 10, 171-182
- OTTE, M., and KEELEY, LH., (1990). « The impact of regionalism on Paleolithic studies ». *Current Anthropology*, 31, 577–582.
- PATOU-MATHIS, M. (2000). « Neanderthal subsistence behaviours in Europe ». *International Journal of*

Osteoarchaeology, Vol. 10, 5, 379–395.

- PELEGRIN, J. (1995). « Technologie lithique : le Châtelperronien de Roc-de-Combe (Lot) et de la Côte (Dordogne) ». *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1996, Vol. 93, 4, 454-455.
- PERLÈS, C. (1998). « Conceptions du temps et changement culturel en préhistoire ». *Le temps*, actes du colloque interdisciplinaire de Nantes, mars 1998. Paris : Ministère de l'éducation nationale, Institut universitaire de France, 17-22.
- PEYRONY, D. (1933). « Les industries aurignaciennes dans le bassin de la Vézère ». Paris : *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 30, 543-559.
- (1946). « Une mise au point au sujet de l'Aurignacien et du Périgordien ». Paris : *Bulletin de la Société préhistorique française*, 43, 7/8, 232-237.
- PRICE, D.T. (2002). "Beyond foraging and collecting: Retrospect and Prospect." Fitzhugh and Habu, eds. *Beyond foraging and collecting. Evolutionary Change in Hunter-Gatherer Settlement Systems*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 442 p.
- PRICE, T. D., and Brown, J., (1985a). *Prehistoric hunter-gatherers: The emergence of cultural complexity*. Academic Press, San Diego, Calif.
- RENFREW, A.C., (1973). *Before Civilisation, the Radiocarbon Revolution and Prehistoric Europe*. London, Jonathan Cape, 292 p.
- RICHARDS, M., et al. (2000). « Tracing European Founder Lineages in the Near Eastern mtDNA Pool ». *American Journal of Human Genetics*, 67 : 1251–1276.
- RIEL-SALVATORE, J. (2009). "What Is A 'Transitional' Industry? The Uluzzian of Southern Italy as a Case Study." In *Sourcebook of Paleolithic Transitions: Methods, Theories, and Interpretations* (M. Camps and P. Chauhan, Eds.), New York, Springer, 377-396.
- RICHES, B. (1982). *Northern nomadic Hunter-Gatherers*. Academic, New-York, 225 p.
- RIGAUD, J.-Ph. (1989). "From the Middle to the Upper Palaeolithic: Transition or Convergence?" Trinkhaus, K. ed. *The Emergence of Modern Humans, Biocultural Adaptations in the Later Pleistocene*. Cambridge: Cambridge University Press, 142-153.
- (1996). « L'émergence du Paléolithique supérieur en Europe occidentale. Le rôle du Châtelperronien ». *The Origin of Modern Humans. X^e colloque du XIII^e congrès international des sciences préhistoriques et protohistoriques*, 5, 219-223.
- RIGAUD, J.-Ph., LUCAS, G. (2006). "The First Aurignacian Technocomplexes in Europe: A Revision of the Bachokirian." O. Bar-Yoseph and J. Zilhão, eds. *Towards a Definition of the Aurignacian*. Proceedings of Symposium, Lisbon, 2002. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, coll. Trabalhos de Arqueologia, 45, 277-284.
- RINK, W.J., et al.(2002). « ESR and AMS 14C dating of Mousterian levels at Mujina Pefina, Dalmatia, Croatia ». *Journal of Archaeological Science* 29, 943-952.

- ROUGIER, H. et al. (2007): « The Peștera cu Oase people, Europe's earliest modern humans ». In Mellars, P., et al. (Eds.), *Rethinking the Human Revolution : New Behavioural & Biological Perspectives on the Origins and Dispersal of Modern Humans*. McDonald Institute of Archaeology Monographs, Cambridge UK: 249-262.
- ROUZEAU, N. et al., (1996): *Catalogue des objets conservés au musée de Nérac*.
<http://www.cg47.fr/webcg47/archo/html/present.htm>.
- RUELLAND, J.G. (2004). *L'Empire des gènes : histoire de la sociobiologie*. Lyon : Éditions de l'École normale supérieure, 325 p.
- SACKETT, J.R. (1978). "From Mortillet to Bordes: A Century of French Palaeolithic Research. Towards a History of Archaeology." *Conference on the History of Archaeology*, Aarhus, 29 August-2 September, 1978. London: Glynn Daniel ed./ Thames and Hudson.
- (1988). "The Mousterian and its Aftermath: A View from the Upper Palaeolithic." H.L. Dibble and A. Montet-White, eds. *The Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum, 413-426.
- (1991). "Straight Archaeology French Style: The Phylogenetic Paradigm in Historic Perspective." G.A. Clark, ed. *Perspectives on the Past*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 109-140.
- SCHMITZ, R.W. (2002). « The Neandertal type site revisited: Interdisciplinary investigations of skeletal remains from the Neander Valley, Germany ». *Proceedings of National Academy of Sciences*, Vol. 99, 20, 13342–13347.
- SCHNAPP, A. (1993). *La Conquête du passé : aux origines de l'archéologie*. Paris : Carré, 1993.
- SCHWARCZ, H., et al.(2011). «2H Stable Isotope Analysis of Human Tooth Dentine: A Pilot Study ». *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 13, EGU2011-70
- SMITH, F.H., (1984). « Fossil hominids from the Upper Pleistocene of Central Europe and the origins of Modern Europeans ». In Smith, F.H. & Spencer, F. (eds.): *The origins of Modern Humans*. New York. Alan R. Liss inc., 137-209.
- SMITH, F. H., et al., (1989). « Modern human origins». *Yearbook of Physical Anthropology*, Vol. 32, 35–68.
- SMITH, F.H., et al.,(1999). « Direct radiocarbon dates for Vindija Gland Velika Peina Late Pleistocene hominid remains ». *Proceedings of National Academy of Sciences*, Vol. 96, 12281-12286.
- SMUTS, B. (1999). « Behavioral development in wild bottlenose dolphin newborns (Tursiops,sp.) ». *Behavior* (Netherlands: E J Brill) 136 (5): 529–566.
- SOFFER, O. (1987) *The Pleistocene Old World: Regional Perspectives*. NYC (NY). Plenum Publishing Corp. 380 p.
- SOFFER O., 1994. « Ancestral lifeways in Eurasia - the Middle and Upper Paleolithic records ». In *Origins of Anatomically Modern Humans*, edited by M.H. Nitecki and D.V. Nitecki, 101-120. New York: Plenum Press.
- SOFFER, O. (2009). "Defining Modernity, Establishing Rubicons, Imagining the Other and the Neanderthal Enigma." M. Camps and P. Chauhan, eds. *Sourcebook of Palaeolithic Transitions: Methods, Theories, and Interpretations*. New York: Springer Books, 43-65.

- SONNEVILLE-BORDES, D. (1954). « Esquisse d'une évolution typologique du Paléolithique supérieur en Périgord : défense et illustration de la méthode statistique ». Paris : *L'Anthropologie*, t. 58.
- (1955). « La question du périgordien II ». *Bulletin de la Société préhistorique française*, 52, 3-4, 187- 203.
- (1960). *Le Paléolithique supérieur en Périgord*. Bordeaux : Delmas.
- (1966). « L'Évolution du Paléolithique supérieur en Europe occidentale et sa signification ». Paris : *Bulletin de la Société préhistorique française*, fasc. 1, 3-84.
- STEWART, J. (2005). « The ecology and adaptation of Neanderthals during the non-analogue environment of Oxygen Isotope Stage 3 ». *Quaternary International*, 137 (2005) 35–46.
- STINER, M. C. and KUHN, S. L., (1992). « Subsistence, Technology, and Adaptive Variation in Middle Paleolithic Italy ». *American Anthropologist*, New Series, Vol. 94, 2 (June 1992), 306-339.
- STOCZKOWSKI, V. (1994). *Anthropologie naïve, anthropologie savante : de l'origine de l'Homme, de l'imagination et des idées reçues*. Paris : Centre national de la recherche scientifique.
- STUTZ, A.J., (2009). « The “Nature of Transitions” in the Stone Age: a Comparative Perspective ». In John J. Shea & Daniel E. Lieberman, (eds.) *Transitions in Prehistory: Papers in Honor of Ofer Bar-Yosef*. Cambridge, MA: Harvard University American School of Prehistoric Research, 477- 498.
- STRAUSS, L.G., (1987). « Paradigm lost : a personal view of the current state of Upper Paleolithic research ». *Helinium*, Vol. 27, 157-171.
- (1990). “The Early Upper Palaeolithic of Southwest Europe: Cro-Magnon Adaptations in the Iberian Peripheries, 40 000-20 000 B.P.” P. Mellars, ed. *The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 276-302.
- (2003). “The Aurignacian? Some thoughts.” J. Zilhão and F. D’Errico, eds. *The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes. Dating, Stratigraphies, Cultural Implications*. Proceedings of Symposium 6.1 of the XIVth congress of the UISPP, Lisbon, 2001. Lisboa : Instituto Português de Arqueologia, coll. Trabalhos de Arqueologia, 33, 11-18.
- (2009). “Has the Notion of ‘Transitions’ in Palaeolithic Prehistory Outlived its Usefulness? The European Record in Wider Context.” M. Camps and P. Chauhan, eds. *Sourcebook of Palaeolithic Transitions: Methods, Theories, and Interpretations*. New York: Springer Books, 16 p.
- STRINGER C. and GAMBLE C. (1993). *In search of Neanderthals. Solving the Puzzle of the Human Origins*. London: Thames & Hudson.
- STRINGER, C.B. ,and ANDREWS, P. (1988). « Genetic and fossil evidence for the origin of modern humans ». *Science*, Vol. 239, 1263–8.
- STRINGER, C.B. (1974). “Population Relationships of Later Pleistocene Hominids: A Multivariate Study of Available Crania.” *Journal of Archaeological Science*, 1, 317-342.
- STRUM, S., LATOUR, B., (1987). « Redefining the social link: from baboons to humans ». *Social Science Information*, 26, 4, 783-802.
- SVOBODA, J. *et al.*, (2002). « Upper Palaeolithic and Mesolithic human fossils from Moravia and Bohemia (Czech Republic): some new 14C dates ». *Antiquity* Vol. 76, 957-962.

- TATTERSALL, I., SCHWARTZ, J. (2000). *Extinct Humans*. Boulder, Colorado, Westview Press, 256 p.
- TESTART, A. (1982). *Les Chasseurs-cueilleurs ou l'origine des inégalités*. Paris : Société d'ethnographie, Université de Paris X-Nanterre, 254 p.
- TEYSSANDIER, N. (2003). *Les Débuts de l'Aurignacien en Europe. Discussion à partir des sites de Geissenklösterle, Willendorf II, Krems-Hundssteig et Bacho Kiro*. Thèse de doctorat. Université de Paris-X.
- (2006). “Questioning the First Aurignacian: Mono or Multi Cultural Phenomenon during the Formation of the Upper Palaeolithic in Central Europe and the Balkans.” *L'Anthropologie*, XLIV/1, 9-29.
- (2007). « L'émergence du Paléolithique supérieur en Europe : mutations culturelles et rythmes d'évolution ». *Paléo*, 19, 367-389.
- THIEME, H. (1997). « Lower Palaeolithic hunting spears from Germany ». *Nature*, 385, 807 - 810 (27 February 1997) .
- THOMAS, J. (2004). *Archaeology and Modernity*. London: Routledge.
- TRIGGER, B. (2006). *A History of Archaeological Thought*. London: Cambridge University Press, 670 p.
- TRINKAUS, E., *et al.*, (1999). « Diaphyseal cross-sectional geometry of the Boxgrove 1 Middle Pleistocene human tibia ». *Journal of Human Evolution*, Vol. 37, 1, 1-25.
- VANDERMEERSCH, B. et MAUREILLE, B. (2007). *Les Néandertaliens. Biologie et cultures*. Paris : Éditions du CTHS, coll. Documents préhistoriques, 23, 342 p.
- VAN DER PLICHT, *et al.* (2004). « The Preboreal climate reversal and a subsequent solar-forced climate shift ». *Journal of Quaternary Science*, 19, 3, 263–269.
- VAN PEER, P., *et al.* (2003). « The Early to Middle Stone Age transition and the emergence of modern human behaviour at site 8-B-11, Sai Island, Sudan ». *Journal of Human Evolution*, Vol. 45, 187-93.
- MALINA J., and VASICEK Z., (1990). *Archaeology Yesterday and Today: The Development of Archaeology in the Sciences and Humanities*. Translated from Czech, by Marek Zvebil. Cambridge, England: Cambridge University Press, 320 pp.
- VAVILOV, N.I. (1926). “Studies on the Origin of Cultivated Plants.” *Bulletin of Applied Botany and Plant Breeding*, 16, 2, 1-248.
- WADLEY, L., (2001). « What is cultural modernity? A general view and a South African perspective from Rose Cottage Cave ». *Cambridge Archaeological Journal*, Vol. 11, 201-221.
- WARGO, M.C. (2009). *The Bordes-Binford debate: Transatlantic interpretative traditions in Paleolithic Archaeology*. Thèse de doctorat en philosophie. The University of Texas at Arlington, 160 pp.
- WHALLON, R. (1989). « Elements of cultural change in Later Palaeolithic ». In Mellars and Stringer, Eds. *The Human Revolution*, pp. 433-454, Edinburgh, Edinburgh university Press.
- WHITE, L., (1954). « Review of The Nature of Culture and Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions ». *American Anthropologist*, 56, 3, 461-468.

- WILD, E.M., et al., (2005). « First direct dating of Early Upper Paleolithic human remains from Mladec ». *Nature*, Vol. 435, 332–355.
- WISNIEWSKI, B. (2006). *La Notion de culture en archéologie préhistorique*. Mémoire de D.E.A. I.P.G.Q.-P.A.C.E.A. Bordeaux : Université de Bordeaux 1, 77 p.
- WEIDENREICH, F., (1946). *Apes, Giants, and Men*, Chicago: University of Chicago Press, 1946.
- WOLPOFF, M.H., et al.,(2004). « Why Not the Neandertals? » *World Archaeology*, 36, 4, 527-546.
- ZILHÃO, J. (2006a). “Aurignacian, Behavior, Modern: Issues of Definition in the Emergence of the European Upper Palaeolithic.” O. Bar-Yoseph and J. Zilhão, eds. *Towards a Definition of the Aurignacian*. Proceedings of Symposium, Lisbon, 2002. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, coll. Trabalhos de Arqueologia, 45, 53-69.
- (2006b). “Neandertals and Moderns Mixed, and it matters.” *Evolutionary Anthropology*, 15, 183-195.
- (2006c). “Genes, Fossils, and Culture. An Overview of the Evidence for Neanderthal-Modern Human Interaction and Admixture.” *Proceedings of the Prehistoric Society*, 72, 1-20.
- (2007). “The Emergence of Ornaments and Art: An Archaeological Perspective on the Origins of Behavioral ‘Modernity’.” *Journal of Archaeological Research*, 15, 1–54.
- and D’ERRICO, F. (1999). “The Chronology and Taphonomy of the Earliest Aurignacian and its Implications for the Understanding of Neanderthal Extinction.” *Journal of World Prehistory*, 13/1, 1- 68.
- (2000). « La nouvelle “bataille aurignacienne”. Une révision critique de la chronologie du Châtelperronien et de l’Aurignacien ancien ». *L’Anthropologie*, 104, 17-50.
- (2003). « The Chronology of the Aurignacian and Transitional Technocomplexe. Where do we stand »? J. Zilhão and F. D’Errico, eds. *The Chronology of the Aurignacian and Transitional Technocomplexes. Dating, Stratigraphies, Cultural Implications*. Symposium 6.1 of the XIVth Congress of the UISPP, Lisbon, 2001, Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, coll. Trabalhos de Arqueologia, 313- 349.
- (2006) et al.. « Analysis of Aurignacian Interstratification at the Châtelperronian-type Site and Implications for the Behavioral Modernity of Neandertals ». *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (PNAS), 103/33, 12643-12648.
- ZVELEBIL, M. (1989). « Economic intensification and postglacial hunter-gatherers in North Temperate Europe. In (C. Bonsall, Ed) *The Mesolithic in Europe*. pp. 80-88, Edinburgh, John Donald Pub.