

Cet ouvrage propose une analyse épistémologique des études qui abordent le phénomène de transition en Préhistoire (au sens de « passage d'un état à un autre »). Deux cas de transition sont considérés: le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur; le passage du Paléolithique au Néolithique. Ces transitions suscitent des interprétations opposées, d'ordre historico-culturel (évolution *in situ* versus migration), étudiées ici sous l'angle de l'opposition « continuité-discontinuité en Europe ». Elles sont examinées depuis leur première formulation, au XIX^e siècle, jusqu'à aujourd'hui. À l'issue de cette analyse historiographique approfondie et ciblée, plusieurs aspects sont dégagés. Le développement de la controverse se caractérise notamment par un processus d'interaction scientifique fructueux, en termes de construction chrono-culturelle. Toutefois la persistance de cette interprétation dichotomique de la transition sur le long terme conduit à discuter de la validité des modèles interprétatifs en vigueur, par rapport à la complexité des données archéologiques, telle qu'on l'observe aujourd'hui. Il apparaît enfin que la controverse sur l'interprétation historico-culturelle de la transition masque une problématique fondamentale mais non définie comme telle: celle des mécanismes du changement culturel.

This book propose an epistemologic analysis of the studies which approach the phenomenon of transition in Prehistory (in the sense of a "passage from a state to the other one"). Two cases of transition are considered: the one between the middle and upper Palaeolithic; the other between the Palaeolithic and the Neolithic. These transitions arouse interpretations of "historico-cultural" order set (evolution in situ versus migration), studied here under the angle of the opposition "continuity-discontinuity in Europe". These are examined since their first formulation, in 19th century, until today. At the conclusion of this detailed and targeted historiographical analysis, several aspects are outlined. The development of the controversy is characterized by a fruitful scientific process of interaction in terms of chrono-cultural construction. Nevertheless, the obstinacy of the dichotomous interpretation of the transition, on the long term, leads to discuss the validity of the interpretative models proposed with regard to the complexity of the archaeological data, such as we observe it today. Lastly, it seems that the controversy on the historico-cultural interpretation of the transition masks a fundamental but not recognized problem, nor shown as such: that of the mechanisms of the cultural change.



Virginie GUILLOMET-MALMASSARI

D'une révolution à l'autre
Pour une épistémologie de la problématique de transition en Préhistoire



Mémoire
LIV
2012

VIRGINIE GUILLOMET-MALMASSARI

D'une révolution à l'autre
Pour une épistémologie de la problématique
de transition en Préhistoire

MÉMOIRE LIV
DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

Ouvrage publié par la Société préhistorique française
en partenariat avec le CEPAM, Cultures et Environnements. Préhistoire, Antiquité, Moyen Âge.
(université de Nice Sophia Antipolis, CNRS, UMR 7264)
et avec le concours de l'université Paris-Ouest – Nanterre-La Défense

Paris
2012

Table des matières

AVANT-PROPOS	7
INTRODUCTION	9
CHAPITRE 1. CONSTRUCTION DE LA DIACHRONIE AU XIX^e SIÈCLE	13
1.1. Intégration de l'âge de la Pierre à la chronologie et premier découpage temporel (F. Jouannet, 1814-1834)	13
1.1.1. Les industries lithiques en contexte archéologique	13
1.1.2. Les industries lithiques rattachées à la période gauloise	14
1.1.3. Découpage tripartite de la période gauloise	15
1.1.4. Premier découpage chronologique de l'âge de la Pierre fondé sur la documentation archéologique	16
1.1.5. Une approche chronologique dissociée de la question de l'ancienneté de l'Homme	17
1.2. Ancrage géologique de la profondeur temporelle (J. Boucher de Crèvecœur de Perthes, 1844-1847)	19
1.2.1. Des associations stratigraphiques à l' <i>archéogéologie</i>	19
1.2.2. Le recul du plancher chronologique intégré à la vision catastrophiste	19
1.3. Première succession chronologique de la période quaternaire (É. Lartet, 1858-1861)	20
1.3.1. La classification paléontologique	20
1.3.2. Une autre conception de l'histoire : fixisme et création unique	20
1.3.3. Essai d'intégration des données archéologiques	21
1.4. Seconde succession chronologique : la classification des temps préhistoriques (G. de Mortillet, 1867-1873)	21
1.4.1. La classification des industries lithiques	22
1.4.2. Conception progressiste	22
1.4.3. Évolution phylogénétique des industries	24
1.4.4. La transition n'est pas une époque	24
1.5. Conclusion	25
CHAPITRE 2. PREMIÈRE PROBLÉMATIQUE DE TRANSITION : LE PASSAGE PALÉOLITHIQUE / NÉOLITHIQUE	29
2.1. Apparition de la discontinuité	29
2.1.1. G. de Mortillet ou l'interruption de la continuité phylogénétique (1873)	29
2.1.2. É. Lartet ou la temporalité de la discontinuité (1864-1875)	30
2.2. Interprétations de la discontinuité culturelle	31

2.2.1. La théorie dualiste d'É. Dupont : invasion de populations (1873)	31
2.2.2. La discontinuité historique d'É. Cartailhac (1872-1873)	32
2.2.2.1. La « lacune » temporelle	32
2.2.2.2. Délocalisation d'un processus de changement par filiation	33
2.2.2.3. Élargissement du modèle de la « lacune »	33
2.3. Rétablissement de la continuité historique	34
2.3.1. Sur un fond de discontinuité culturelle (É. Piette, 1873-1875)	34
2.3.1.1. Les successions stratigraphiques directes	35
2.3.1.2. L'invasion et la substitution d'industries sans disparition de populations	35
2.3.1.3. Le facteur économique	36
2.3.1.4. Démonstration archéologique du scénario culturel	36
2.3.2. Pour une approche de la continuité culturelle (F. Cazalis de Fondouce, 1876)	37
2.3.2.1. Approche du changement graduel	37
2.3.2.2. Pressentiment de l'existence de niveaux intermédiaires	37
2.3.3. Continuité historique et continuité culturelle (Ph. Salmon, 1886-1890)	38
2.3.3.1. Sites intermédiaires	38
2.3.3.2. Découpage chronologique du Néolithique et continuité Magdalénien- Robenhausien	38
2.3.4. Alignement d'É. Piette (1891-1895)	39
2.3.4.1. « Assises de transition » et « période de transition »	39
2.3.4.2. De la « substitution » à la « transformation » des industries	40
2.4. Acceptation de la continuité historique par É. Cartailhac (1889-1912)	42
2.4.1. Pluralité des mécanismes de changement, absence de scénario culturel ...	42
2.4.2. Remise en question de la loi du progrès	43
2.5. Conclusion	44
2.5.1. Reconnaissance du Mésolithique	45

CHAPITRE 3. SECONDE PROBLÉMATIQUE DE TRANSITION :

LE PASSAGE PALÉOLITHIQUE MOYEN / PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR ... 49

3.1. Reconnaissance d'une discontinuité culturelle et phylogénétique (premier tiers du xx^e siècle)	49
3.1.1. La discontinuité selon H. Breuil (1912)	50
3.1.2. La discontinuité selon D. Peyrony (1938)	51
3.2. Développement d'une dichotomie interprétative « continuité/discontinuité culturelle » en Europe occidentale (années 1950-1970)	52
3.2.1. Retour de la continuité culturelle	52
3.2.1.1. Modèle de continuité culturelle et approche des mécanismes du changement (G. Laplace, 1966)	52
3.2.1.2. Premier modèle « synthétique » (F. Bordes, 1968-1972)	55
3.2.2. Investigations de la discontinuité culturelle et phylogénétique	57
3.2.2.1. Approfondissement des termes du modèle de diffusion et de remplacement de populations en Europe (R. Klein, 1973)	57
3.2.2.2. Approches des caractères de la discontinuité par P. Mellars (1973) ...	59
3.2.3. Continuité/discontinuité, le point de vue des paléontologues	60
3.2.3.1. Le redéveloppement de la continuité biologique : succession et pluralité des scénarios (1930-1965)	60
3.2.3.2. Du modèle de « remplacement africain » à l'« Out of Africa ».	62
3.3. L'essor du scénario « Out of Africa » : nouveaux fondements de l'interprétation culturelle (1989-1998)	62
3.3.1. Développement de l'approche migrationniste	63
3.3.1.1. La « révolution humaine » de P. Mellars (1989)	63

3.3.1.2. La « révolution paléolithique supérieur » d'O. Bar-Yosef (1994-1998)	69
3.3.1.3. La « révolution paléolithique supérieur » d'O. Bar-Yosef intégrée au modèle de remplacement européen de P. Mellars (1996b-1998)	71
3.3.2. Sortir de la dichotomie interprétative « continuité/ discontinuité culturelle » (M. Otte, 1990)	76
3.3.2.1. Diversité des processus d'apparition du Paléolithique supérieur en Europe	76
3.3.2.2. Substrat moustérien en mutation et accélération des processus évolutifs	76
3.3.3. Développement du modèle « synthétique » par J.-P. Rigaud (1989-1996)	77
3.3.3.1. Contre la rupture : un processus long et progressif de changement ...	77
3.3.3.2. Acceptation de la migration	78
3.3.3.3. Formalisation explicite du modèle synthétique	78
3.3.3.4. Du Châtelperronien	78
3.4. Intensification de la controverse (2000-2006)	79
3.4.1. Développement de l'approche synthétique : pour le rétablissement d'une continuité	80
3.4.1.1. Premier axe d'approche : le comportement technique et socio-économique	80
3.4.1.2. Second axe d'approche : le cognitif et la notion de « modern behavior »	83
3.4.2. Diversité des modèles de diffusion de populations : pour une approche discontinuiste	86
3.4.2.1. Diffusion d'un Aurignacien « en mutation » et/ou « foyers d'évolution » (M. Otte, J. K. Koslowski, 2000; N. Conard, M. Bolus, 2003)	86
3.4.2.2. Diffusion linéaire d'un Aurignacien « homogène » (P. Mellars, 2004-2006)	88
3.4.2.3. Diffusion buissonnante des industries « IUP » (O. Bar-Yosef, 2006)	90
3.5. Conclusion	92
CHAPITRE 4. DISCUSSION ET PERSPECTIVES	103
4.1. Place du changement dans la construction de la chronologie de la Préhistoire au XIX^e siècle	103
4.2. La problématique de transition : pour une schématisation appliquée des controverses	104
4.3. Logique et portée de la controverse : l'affinement des données chrono-culturelles	107
4.4. Continuité et discontinuité : nature et rapport des modèles impliqués dans la controverse	108
4.5. Un point de vue critique : la persistance de la controverse	109
4.6. Apport du cadre théorique élaboré par P. J. Brantingham, S. L. Kuhn et K. W. Kerry	111
4.7. Un champ d'étude à développer : les mécanismes du changement culturel	114
BIBLIOGRAPHIE	117
INDEX	129
TABLE DES ILLUSTRATIONS	131

Avant-propos

Cette étude est l'objet de ma thèse de doctorat, effectuée sous la direction de Catherine Perlès, professeur à l'université de Paris-Ouest Nanterre-La Défense. Je ne peux manquer de lui exprimer ici toute ma reconnaissance, pour la confiance et le soutien qu'elle m'a toujours accordés. Ma recherche a été élaborée au sein de l'équipe « Préhistoire et technologie » (UMR 7055 – MAE), dirigée par Jacques Pelegrin, à qui j'adresse également tous mes remerciements.

J'ai travaillé et rédigé l'intégralité de ma thèse au sein du laboratoire « Cultures et Environnements. Préhistoire, Antiquité, Moyen Âge » de Nice Sophia-Antipolis (UMR 7264 – CEPAM; anciennement UMR 6130), dans des conditions exceptionnelles. Aussi, je souhaite exprimer ma profonde gratitude à ses directeurs successifs, Frank Braemer et Didier Binder, pour m'y avoir accueilli et mis à ma disposition tout ce dont j'ai eu besoin. Je remercie par ailleurs plusieurs personnes dont les échanges m'ont été nécessaires et stimulants : Liliane Meignen, Noël Coye, François Bon, Pierre-Jean Texier, Nicholas Conard, Laurence Mercuri et Isabelle Théry-Parisot enfin.

La publication de cet ouvrage a été rendue possible par la collaboration entre la Société préhistorique française et le CEPAM, avec la participation de l'université de Paris-Ouest Nanterre-La Défense (école doctorale 395 « Milieux, cultures et société du passé et du présent »). Je dois dans ce cadre remercier Laure Salanova, Jacques Pelegrin, Didier Binder et Catherine Perlès pour leurs aides respectives. J'adresse enfin un témoignage de reconnaissance particulier à Antoine Pasqualini, dont la collaboration au maquetage de l'ouvrage, ainsi qu'à la réalisation de sa couverture, aura été aussi précieuse qu'efficace.

Je me dois d'apporter un éclairage quant à cette couverture. Les deux figures sont un rappel des personnages centraux de *L'École d'Athènes* de Raphaël : Platon et Aristote. Ces deux philosophes, et leurs gestes, incarnent les différentes voies de la connaissance : Platon désigne le ciel, et par là même le monde des Idées, tandis qu'Aristote, qui désigne la terre, lui oppose le savoir issu de l'expérience sensible. Le souvenir de ces personnages, en couverture d'un livre qui aborde l'épistémologie de la Préhistoire, entend illustrer le fonctionnement scientifique de la discipline, la dichotomie de sa démarche. Cette dichotomie est en effet le cœur de mon étude : que ce soit celle dont l'interprétation de la transition est l'objet (continuité *versus* discontinuité historico-culturelle), ou celle de la méthode développée pour parvenir à cette interprétation. Ainsi cette couverture a-t-elle pour principal objectif de souligner le caractère « universel » des moyens d'acquisition des connaissances en Préhistoire. Elle porte un autre message, sans doute plus discret, mais néanmoins important : l'évocation de ces figures antiques, issues d'un monde intellectuel dans lequel science et philosophie ne sont pas dissociées mais répondent ensemble au seul principe de la connaissance, était pour moi une façon de revendiquer l'évidence de la pensée philosophique, d'insister sur la nécessité d'une réflexion d'ordre épistémologique pour le développement des connaissances en Préhistoire...

Un mot également sur les citations, nombreuses, qui jalonnent l'intégralité du texte. Ces citations sont à l'exposé de ma recherche l'équivalent des photos ou dessins de matériel pour l'archéologue ; ce sont des extraits significatifs de mon matériau d'étude, le discours scientifique. Leur intérêt est de redonner vie à toute une partie de la communauté scientifique

disparue, et de retranscrire la dynamique d'une controverse passée. Ces citations créent ainsi un lien entre la recherche passée et actuelle, témoignant de la perdurance, de l'évidence finalement de la problématique de changement en Préhistoire, de son caractère fédérateur, et surtout, de la continuité des termes du débat.

Appuyer mon analyse par des extraits de textes était en outre nécessaire, car l'expérience montre que les auteurs sont parfois surpris de constater une nuance entre la compréhension de leurs écrits par le lecteur, et le sens profond que ceux-ci y avaient originellement placé. Je n'aborderai pas ici la question du langage commun et de sa capacité à retranscrire les raisonnements scientifiques (laissant ces questions aux positivistes logiques, à leurs héritiers et leurs contradicteurs). C'est bien en tous cas dans un souci de démonstration qu'il m'a paru nécessaire d'illustrer, autant que faire se peut, les écrits qui m'ont incitée à placer les différents protagonistes dans leurs catégories épistémologiques respectives.

J'apporte enfin une précision concernant le fait que je ne prenne pas position dans le débat, que j'expose et suis depuis le ^{XIX}^e siècle. Ne travaillant pas sur des données archéologiques, il m'est difficile de donner un avis sur la question de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, et de l'argumenter surtout. On peut objecter dès lors, et à juste titre, qu'une démonstration scientifique ne repose pas nécessairement sur la démarche

empirique. Certains chercheurs, d'ailleurs, ne doivent leur position dans le contexte de cette problématique de transition qu'à un incroyable travail de synthèse des données archéologiques. Cette démarche, dont je reconnais la légitimité, était incompatible cependant avec mon objectif d'analyse épistémologique. Au départ, cette approche épistémologique m'interdisait toute prise de position : la neutralité est en effet de mise lorsqu'il s'agit de faire un choix dans les textes et positions à étudier, puis à mettre en avant. Au final, c'est mon intérêt pour le processus collectif de construction de la connaissance qui m'aura dégagée de toute obligation de prendre position : au-delà des résultats scientifiques avancés par les uns ou les autres, je travaille en effet sur des catégories conceptuelles et sémantiques, dont l'histoire nous apprend qu'elles peuvent être temporaires dans leur validité, et qu'elles participent en réalité d'un processus collectif de recherche, se déployant sur plusieurs décennies. Ainsi ma participation au débat actuel se bornera-t-elle à l'analyse et la retranscription de ce processus à long terme, à démontrer les caractères et l'intérêt de l'opposition scientifique, à en souligner parfois les lacunes.

J'ai pris un immense plaisir à travailler sur ce sujet et éprouvé beaucoup de satisfaction à pouvoir finalement réaliser cette recherche. Je dédie ce livre à mon mari, mes filles, ainsi qu'à la mémoire de mon grand-père.

Introduction

La portée diachronique de la Préhistoire, tout comme son objectif qui est de retracer l'évolution du comportement de l'homme au cours de cette période, font de la notion de changement une thématique fondamentale de la discipline. Quand, comment, et même pourquoi les comportements et les sociétés préhistoriques changent-ils ? Autant de questions auxquelles les préhistoriens sont nécessairement confrontés, quelle que soit leur échelle d'observation du fait préhistorique. Le contexte des *transitions majeures*, tels le passage du Paléolithique au Néolithique et le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur¹ qui sont au cœur de cet ouvrage, présente cette spécificité de confronter le préhistorien aux trois questions, simultanément. Force est de reconnaître que ces phénomènes de transition, ou de *passage d'un état à un autre*, sont complexes et problématiques : en témoignent les controverses scientifiques auxquelles ils donnent lieu, mais surtout la longévité de certaines d'entre elles. La nécessité d'une réflexion et d'une recherche théorique sur la façon dont les préhistoriens abordent cette question de la transition, et à travers elle finalement, la question du changement, s'imposait.

Il va sans dire qu'une analyse de l'approche du changement des préhistoriens pourrait et doit également porter sur le traitement de transitions plus discrètes (pour le passage Aurignacien/Gravettien par exemple : Moreau et Jöris, sous presse ; Pesesse, 2008. Pour le passage Gravettien/Solutréen : Zilhão *et al.*, 1999 ; Renard, 2010. Pour le passage Magdalénien/Azilien : Pèlerin, 2000 ; Valentin, 2007). Cette analyse ne se réduit pas non plus au seul contexte des phénomènes de transitions. Les recherches d'A. Leroi-Gourhan, d'É. Boëda ou de N. Pigeot notamment, qui ont pour cadre le temps

long et abordent de ce fait le changement dans une perspective plus générale d'évolution, constituent un important terrain d'étude épistémologique (Boëda, 2005 ; Leroi-Gourhan, 1943, 1945, 1964 et 1965 ; Pigeot, 1991). Analyser l'approche du changement dans le cadre de la gestion des transitions représentait donc un point de départ, par rapport à une approche en réalité beaucoup plus large du changement en Préhistoire, celle-ci ayant de multiples facettes. Dans ce cadre, le choix de considérer le cas des transitions dites *majeures* reposait sur deux faits : la question du passage entre Paléolithique et Néolithique et celle du passage entre Paléolithique moyen et supérieur sont les deux plus anciennes problématiques de changement développées par la discipline d'une part ; d'autre part, elles sont toujours actives aujourd'hui. Le sujet trouvait ainsi sa pertinence dans la possibilité de travailler sur les contextes et modalités d'apparition de la problématique de transition, dans la possibilité également de suivre le déroulement historique des controverses qui sont en jeu. En outre, l'importante bibliographie concernant ces deux cas de transition permettait d'autant mieux de dégager des démarches et tendances interprétatives.

S'il s'agissait de caractériser l'apparition et le développement de deux problématiques de transition, de mettre en avant la logique de leur controverse et d'en déterminer la portée scientifique, le but n'était pas, ni pour nous ni pour les parties prenantes, de pouvoir finalement choisir une interprétation optimale. En présentant à la communauté scientifique une sorte d'« épistémologie de la transition », nous souhaitons apporter, à travers un point de vue qui se veut neutre et objectif, la possibilité de repérer des solutions à la résolution de la question du « passage ». Cette analyse avait donc pour but de comprendre et de pouvoir

définir en quoi consiste réellement l'approche du changement dans le contexte de la transition, avec ces questions de fond : « à quels aspects du changement des sociétés s'intéresse-t-on ? », « de quelle façon ? », et « à quels autres ne s'intéresse-t-on pas ? ».

Le plan finalement donné à cet ouvrage est tripartite. Il appelle à quelques commentaires. Le premier chapitre couvre la phase de développement scientifique qui précède l'apparition de la problématique de transition (du début du XIX^e siècle à la fin des années 1860). En d'autres termes, nous y abordons cette période de la discipline pendant laquelle sont élaborés les premiers découpages chronologiques, et proposées les premières classifications des temps préhistoriques. Le lecteur se demandera à juste titre pourquoi consacrer un chapitre à cette période,

puisque la problématique de transition n'y existe pas. La réponse est la suivante : notre étude du traitement des transitions s'inscrivant dans une approche plus générale du changement en Préhistoire, il nous a semblé nécessaire de montrer qu'au moment où la discipline s'attache à construire son cadre chronologique, elle fait d'ores et déjà appel à des conceptions du changement, et que celles-ci sont déterminantes. Issues du registre plus général de « l'histoire du vivant », elles influent en effet sur la perception que les chercheurs vont avoir de la succession chronologique des faits (*continue ou discontinue*) et, de là, sur la méthode d'élaboration de cette succession (stratigraphique ou bien typologique). Les deuxième et troisième chapitres abordent ensuite les deux problématiques de transition dans leur ordre d'apparition historiographique. Ainsi le deuxième chapitre

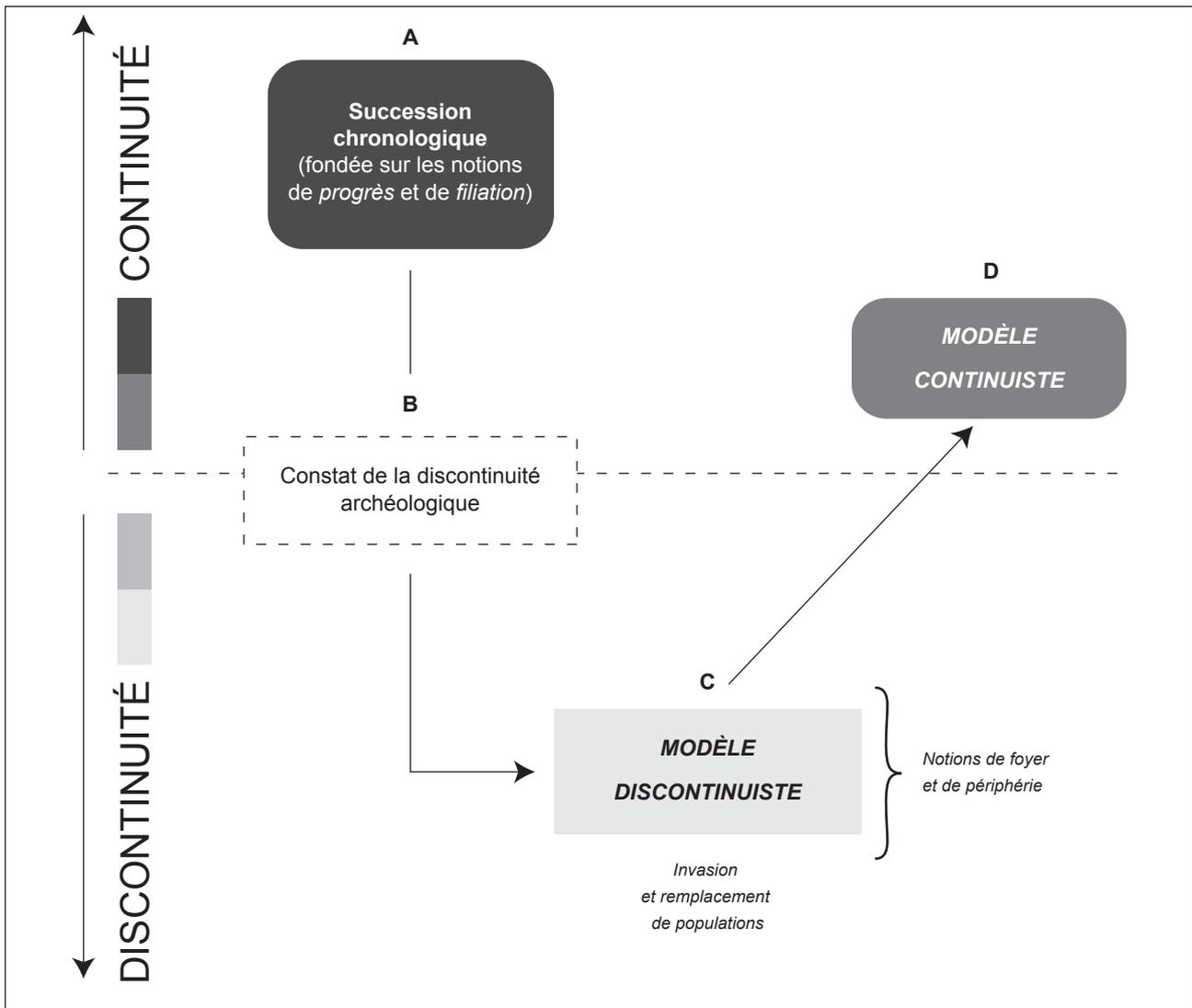


Fig. 1 – Schéma du processus théorique de développement de la controverse, propre à l'interprétation des transitions « majeures » en Préhistoire.

traite-t-il de la question du passage du Paléolithique au Néolithique qui apparaît dans le dernier tiers du XIX^e siècle. Une fois les fondements de la controverse posés, nous avons choisi d'interrompre notre analyse de ce contexte au début du XX^e siècle, moment où se développe la question de la transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur. Celle-ci est l'objet du troisième chapitre, plus substantiel puisqu'il considère cette fois le développement entier de la controverse, c'est-à-dire jusqu'à aujourd'hui.

Sans trop entrer dans le détail, il faut présenter quelques notions et informations afin de préparer le lecteur aux analyses qui vont suivre.

Bien que nos deux problématiques de changement reposent sur des contextes archéologiques différents, et bien qu'elles se développent en des temps différents de la discipline, nous verrons qu'elles donnent lieu à une *controverse de même nature*. Cette controverse concerne l'interprétation historico-culturelle de la transition en Europe² : au scénario interprétatif de l'évolution sur place s'oppose celui de l'arrivée d'une population étrangère, avec remplacement de population (ou scénario migrationniste). Mieux, l'analyse des trente premières années de la problématique de transition Paléolithique/Néolithique suffit à poser les termes et bases d'un *processus de controverse scientifique*, que l'on retrouve dans le cas de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur.

Ce processus commun peut être retranscrit sous une forme schématique (fig. 1). Dans les deux cas, la succession chronologique de G. de Mortillet représente le point de départ conceptuel (A) du développement de la problématique de transition³. C'est dans ce contexte, et suite à la reconnaissance d'une *rupture* dans l'enregistrement archéologique (B), que sera systématiquement proposée l'interprétation d'une invasion avec remplacement de population (C) : une interprétation qui justifie donc la rupture. Nous qualifions ce scénario de *discontinuiste* du point de vue européen, puisqu'il refuse dans cette zone toute filiation culturelle et biologique ; et il fonctionne évidemment à une échelle géographique plus large, en impliquant les notions de foyer et de périphérie (en l'occurrence, un foyer d'évolution à l'extérieur de l'Europe, l'Europe étant la zone périphérique qui reçoit une vague extérieure). Face à ce scénario et en contradiction avec lui, se développe alors le modèle *continuiste* (D) : celui-ci tente de rétablir, autant que faire se peut, et donc à différents degrés, la filiation en Europe.

À l'issue des chapitres 2 et 3, nous serons à même de présenter au lecteur deux schémas de ce

type, c'est-à-dire retranscrivant l'évolution historique de la controverse, mais « appliqués » cette fois aux deux contextes de transition. Ces résultats, entre autres, prennent place dans une partie que nous avons choisi de nommer « Discussion et perspectives » en lieu et place de la traditionnelle conclusion. Bien sûr, nous serons amenés à synthétiser une certaine quantité d'informations à l'issue de cette étude ; nous serons également à même de faire ou d'établir différents constats. Cela étant, ces informations et constats nous incitent à définir et préconiser certains champs d'investigations futures concernant la question et l'approche du changement en Préhistoire, bien plus qu'à « conclure » sur le sujet. À cet égard, nous espérons que ce travail saura montrer l'intérêt et la nécessité de l'approche épistémologique pour la recherche en Préhistoire.

Notes

- (1) Nous qualifions ces transitions de « majeures » compte tenu de leur application géographique considérable et de l'ampleur qualitative des changements impliqués.
- (2) Contrairement à l'association qui peut être faite depuis les développements de la « *culture-historical archaeology* » anglo-américaine, l'interprétation « historico-culturelle » ne renvoie pas spécifiquement dans notre discours au scénario diffusionniste. La notion d'interprétation « historico-culturelle » nous sert à désigner un certain *registre interprétatif* du changement : celui qui regroupe les hypothèses contradictoires d'évolution sur place et de diffusion, et qui traite donc de la filiation ou non des éléments observés. Nous avons souhaité distinguer ce registre « historico-culturel » de celui qui concerne plus précisément les modalités du changement culturel. Ce dernier, en effet, concerne la question des rythmes du changement, celle des caractères, niveaux et degrés de discontinuité, et, fait important, il peut être abordé indépendamment des interprétations d'ordre historico-culturel.
- (3) Nous verrons que cette classification repose elle-même sur la contradiction de modèles antérieurs (celui de J. Boucher de Perthes et dans une certaine mesure celui d'É. Lartet), et qu'il existe donc tout un système d'opposition, bien avant le développement de la problématique de transition. Nous verrons en outre que ce système d'opposition, qui concerne l'interprétation à large échelle des temps préhistoriques, trouve lui-même ses racines dans le débat naturaliste plus ancien, opposant la théorie catastrophiste de G. Cuvier à celle du transformisme de J.-B. de Lamarck...

Chapitre 1

Construction de la diachronie au XIX^e siècle

Le développement de la problématique de transition en Préhistoire a pour support la succession chronologique. La mise en place du cadre chronologique de la discipline constitue donc la première étape de notre analyse.

Depuis le début du XIX^e siècle et jusqu'aux années 1860, on distingue quatre contributions successives et complémentaires incarnant un long processus de construction de la diachronie. François Jouannet rattache d'abord l'âge de la Pierre à une chronologie préexistante et entame le premier découpage de cette période. Démontrant l'existence d'industries antédiluviennes, Jacques Boucher de Perthes apporte ensuite un ancrage géologique à une profondeur temporelle, jusque-là débattue et mal anticipée. Son application des principes de la stratigraphie à l'archéologie offre en outre les moyens d'appréhender cette profondeur temporelle : ainsi, Édouard Lartet définit-il la première succession chronologique du Quaternaire. Il est suivi dans cette voie par Gabriel de Mortillet qui propose une succession de portée chronologique et géographique plus vaste, « la classification des temps préhistoriques ».

À travers cette analyse, nous souhaitons souligner plusieurs points. En premier lieu, nous verrons que si ces chercheurs contribuent ensemble à un seul et même processus de construction de la diachronie, ils travaillent selon des méthodes différentes. Nous constaterons également que si la transition n'est pas une problématique de recherche à part entière dans cette étape de développement de la discipline, la notion de changement est néanmoins omniprésente. Les travaux de J. Boucher de Perthes, É. Lartet et G. de Mortillet montrent que différentes conceptions de l'histoire du vivant et, à travers elles, la prise en compte de différents mécanismes du changement

sous-tendent cette mise en place du cadre chronologique de la Préhistoire.

1.1. Intégration de l'âge de la Pierre à la chronologie et premier découpage temporel (F. Jouannet, 1814-1834)

Lorsque F. Jouannet entame la fouille d'un site de plein air situé sur le plateau d'Écorne-Bœuf (Dordogne) en 1810, la civilisation gauloise est alors la plus ancienne entité chrono-culturelle admise. C'est donc dans une perspective historique que s'inscrivent ses travaux : il cherche à Écorne-Bœuf les traces d'une occupation gauloise, espérant ainsi démontrer sa contemporanéité avec un campement romain situé sur le coteau voisin de La Boissière. Les résultats de la fouille vont réorienter sa recherche ; en effet la découverte d'une industrie de pierre en contexte archéologique suppose une profondeur temporelle inattendue, qu'il va chercher à appréhender. Alors que les principes de la méthode stratigraphique ne sont pas encore appliqués à l'archéologie, et que la méthode typologique reste limitée dans son application chronologique, F. Jouannet va développer un intérêt et une réflexion remarquables sur la façon de construire la chronologie. Malgré les impasses et les doutes auxquels il est confronté, il propose finalement le premier découpage chronologique de la Préhistoire, basé sur la conception d'un développement continu et progressif.

1.1.1. Les industries lithiques en contexte archéologique

En cours de fouille, F. Jouannet s'étonne de l'aspect particulier des sédiments sous les « débris » romains. Ils sont « noirs et brûlés », ils recèlent un mélange

de cendres, de charbons et d'ossements d'animaux, ainsi que des fragments de vases dont les formes et les dimensions sont variées. Au sein de cet ensemble de fragments, il note des « différences essentielles » : « [...] dans quelques-uns, je reconnaissais la pâte et la fabrique romaine; dans d'autres, j'apercevais une terre, des formes, enfin un travail tout différent; ceux-ci m'offraient le caractère d'une plus haute antiquité, caractère plus aisé à sentir qu'à décrire. »

(JOUANNET, 1814, § 9)

Si F. Jouannet avance des données d'ordre stratigraphique (position sous-jacente des vestiges, nature des sédiments dans lesquels ils sont inclus), celles-ci ne servent pas la diachronie. L'approche de Laurent Traullé mise à part¹, les principes de la méthode stratigraphique ne sont pas encore appliqués à l'archéologie mais restreints aux domaines de la paléontologie et de la géologie². Pour F. Jouannet, en l'occurrence, ce sont les caractères de la céramique qui suggèrent la diachronie. Cependant, la méthode typologique n'est pas encore suffisamment développée pour permettre de l'affirmer : les différences qu'il observe sont de nature sensible, et concernent de surcroît la céramique, un registre d'artéfacts non exclusif qui renvoie déjà aux périodes gauloises et romaines. Dans ce contexte, l'apparition d'une industrie lithique sera déterminante :

« Je me perdais en conjectures, quand tout à coup l'ouvrier retira de sa fouille une hache en pierre (I).

(I) : ces haches sont connues. On les nomme pierres de foudre. Elles sont figurées en coin, avec une vive arête sur les côtés; le tranchant est vif. L'autre extrémité se termine en pointe mousse. »

(JOUANNET, 1814, § 9)

La présence de cette hache en pierre polie représente en effet une différence qui n'est plus de l'ordre du sensible. Relevant du registre distinct et formalisable de la matière première, elle renforce l'hypothèse d'une plus grande diachronie (fig. 2).

La poursuite de la fouille, des prospections régulières ainsi que la récolte de pièces auprès des habitants voisins lui rapportent par la suite plus de deux cents de ces haches. À partir de 1816, par ailleurs, il fouille les grottes paléolithiques de Combe-Grenal (Domme, Dordogne), du Pech de l'Azé I (Carsac, Dordogne)³ et de Badegoule (Bersac, Dordogne). Il se trouve ainsi en possession d'un corpus archéologique large, comprenant poignards et haches en bronze, haches en pierre polie et haches « taillées », pointes de flèches et pièces paléolithiques. C'est cet ensemble archéologique, typologiquement

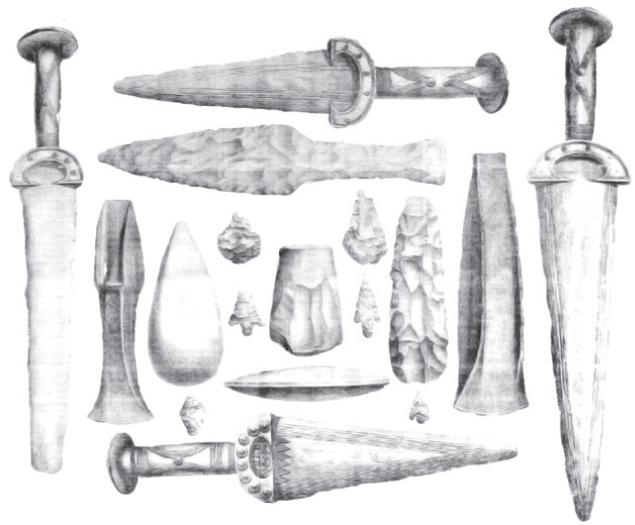


Fig. 2 – Matériel découvert par F. Jouannet sur le site d'Écorne-Bœuf (Jouannet, 1824, dans Caumont, 1830).

et chronologiquement hétérogène, qui constituera le terrain de sa réflexion chronologique.

1.1.2. Les industries lithiques rattachées à la période gauloise

F. Jouannet pose évidemment la question de l'âge de cette industrie de pierre. Au sujet des pièces archéologiques trouvées dans la grotte de Badegoule en 1818, il conclut :

« À quelle époque remonte ce travail barbare et ce dépôt singulier ? Nous ne voyons point de réponse; et si nous parlons de cette grotte à l'article des antiquités gauloises, c'est seulement parce que tout ce que nous y avons vu porte le caractère de la plus haute antiquité. »

(JOUANNET, 1818, p. 182)

Ainsi, tout en reconnaissant la grande ancienneté de la pierre, il l'intègre néanmoins à la période gauloise, celle-ci étant alors la plus ancienne période reconnue. La description des outils de pierre figurera dans ses rapports au chapitre des « antiquités gauloises », l'auteur de ces productions étant lui-même appelé « Gaulois ». Il reconnaît néanmoins que la fabrication des armes de pierre « paraît avoir précédé la connaissance des métaux » (Jouannet, 1819, § 1). L'antériorité de la pierre au sein de l'époque gauloise s'affiche de façon récurrente dans ses propos, toujours sous la forme d'un temps supposé, pendant lequel les Gaulois n'auraient pas connu l'usage du métal :

« Quelle patience, quel temps, quelle adresse ne demandait pas un travail pareil, si, comme il est présumable, les Gaulois ne connaissaient pas encore l'usage des métaux. »

(JOUANNET, 1819, §9)

Par cette place attribuée à la pierre (non pas en dessous de la période gauloise mais en son sein), F. Jouannet échoue donc à déployer une profondeur temporelle pourtant entrevue. De fait, le plancher de la chronologie reste le même, l'intégration de la pierre n'impliquant qu'une dilatation temporelle de la période gauloise (qui voit alors se développer en interne une succession chronologique âge de la Pierre/âge du bronze). Le terme de dilatation désigne « l'élargissement ou développement d'un élément, sans changement de sa nature d'origine »⁴, ce qui correspond exactement à ce qui se produit : la pierre intègre la chronologie par une adaptation minimale du cadre chronologique, en l'occurrence par l'extension d'une entité chrono-culturelle préexistante, qui reste ainsi l'unique seuil reconnu.

Nous reviendrons en conclusion sur le choix de F. Jouannet : c'est un choix par défaut qui reflète l'impasse méthodologique dans laquelle il se trouve ; et la conservation de ce choix par la suite témoigne de son désintérêt pour la question de l'ancienneté de l'Homme.

1.1.3. Découpage tripartite de la période gauloise

Cette intégration de la pierre à la période gauloise n'empêche pas F. Jouannet de poursuivre sa réflexion chronologique. Il met tout simplement de côté la question de l'Âge de la pierre, celle de son début. Après avoir décrit les outils de pierre, il conclut en effet :

« J'aimerais mieux rechercher à quelle époque les Gaulois abandonnèrent ce genre d'armes offensives, mais comment en parler avec quelques certitudes ? »

(JOUANNET, 1919, § 24)

Il désigne donc cet abandon historique de la pierre par les Gaulois comme une frontière chronologique possible. L'interrogation qu'il formule à cet égard (comment en parler avec certitude ?) est très importante. Car, si elle soulève évidemment la question de la date (le « quand » ?), elle soulève aussi celle de sa modalité (le « comment » ?). Il raisonne ainsi :

« Mais suit-il de tout cela que l'immense population qui couvrait les forêts et les pâturages de la Gaule eût aussi dès lors renoncé à ses usages héréditaires ; qu'elle eût jeté loin d'elle le silex de ses aïeux, et lui eût déjà substitué le bronze, matière toujours trop peu

commune pour n'être pas d'un assez haut prix ? [...] Enfin n'est-il pas probable que les armes de pierre et celles de métal ont été d'usage ensemble, au moins pendant un certain temps, puisque, dans le même tombeau, plus d'une fois on a trouvé réunies près du mort la hache de silex et l'armure de bronze ? »

(JOUANNET, 1819, § 26)

La question qu'il pose ici est en réalité celle des modalités du passage d'une période à l'autre, du changement, et elle est posée à des fins de découpage chronologique. Car la nature de la transition entre la Pierre et le Bronze conditionne la nature de ce découpage : la substitution du Bronze à la Pierre déterminerait un découpage bipartite (Pierre/Bronze), tandis que le changement graduel, impliquant la coexistence momentanée des deux matières, impliquerait un découpage tripartite. Compte tenu de

« [...] la grande ressemblance qui existe entre ces pierres taillées et certaines armes ou instruments antiques en bronze, qu'il n'est pas rare de trouver dans les Gaules [...] »

(JOUANNET, 1824, § 18)

compte tenu du fait que

« [...] les bronzes se trouvent à Écorne-Boeuf au même niveau que les haches en pierre et avec un assez grand nombre de médailles gauloises [...] »

(JOUANNET, 1824, § 20)

compte tenu, enfin, de l'association, dans une sépulture du Danemark, d'un poignard en pierre et d'une médaille d'or,

« [...] nouvel indice de la coexistence des armes en pierre et du travail des métaux [...] »

(JOUANNET, 1824, § 24)

il détermine en effet, une période intermédiaire pendant laquelle la pierre et le métal auraient coexisté. Il est suivi dans cette voie par Arcisse de Caumont :

« Aussi nous imiterons la sage réserve du savant antiquaire de Bordeaux, et sans rien affirmer, nous dirons avec lui que sans doute les instruments en pierre remontent aux temps les plus reculés de notre histoire ; mais que leur usage a pu se prolonger plus longtemps qu'on ne le suppose ; que selon toute apparence, les armes de pierre et celles de métal ont été d'usage en même temps, puisque souvent on a trouvé réunies dans la même sépulture la hache de silex et les armes en Bronze. »

(CAUMONT, 1830, p. 209-210)

Si ce découpage tripartite (âge de la Pierre – période mixte – âge du Bronze) n'est pas clairement formulé par F. Jouannet (sous la forme par exemple d'un tableau chronologique qui le matérialiserait), il est néanmoins tout à fait présent à travers son discours.

1.1.4. Premier découpage chronologique de l'âge de la pierre fondé sur la documentation archéologique

F. Jouannet attribue les dépôts de la grotte de Badegoule à l'étape la plus ancienne de la période gauloise, autrement dit à cet âge exclusif de la pierre :

« L'endroit fut habité sans doute à l'époque où, comme les sauvages de l'Océanie, les Gaulois n'employaient encore que la pierre à la fabrication des armes et d'une foule d'outils de première nécessité. »

(JOUANNET, 1834, § 1)

Il rapproche par ailleurs ces dépôts de ceux des grottes du Pech de l'Azé et de Combe-Grenal, avec lesquels ils forment un ensemble distinct, sur la base à la fois de leur localisation en grotte et d'une communauté de « mélange » (ossements, charbons et silex taillés). Or il observe des différences entre ce matériel issu des sites en grotte et le matériel lithique provenant du site de plein air d'Écorne-Bœuf :

« [...] suivant les localités, il existe de grandes différences entre ces instruments, et pour le faire, et pour la matière employée. Ceux qui proviennent des grottes sont en silex de la craie et d'une forme donnée pour un premier coup, réparée ensuite par de légères percussions, répétées jusqu'à l'infini. La chose est évidente pour les traits qui ont une de leurs faces plate, naturellement unie et plus ou moins conchoïde : ce sont les plus nombreux. Après la première division en éclats, l'ouvrier réglait leur emploi en raison du résultat fortuit de la fracture. À Écorne-Bœuf, au contraire, ainsi que dans quelques autres localités, il y eut plus d'art, plus de variété dans les produits : ce n'est pas seulement le silex qu'on y travailla, mais on y tailla aussi le jaspe, la pierre lydienne, le porphyre, le basalte, la serpentine dure ; on leur donna même souvent un poli aussi vif, aussi brillant que pourraient aujourd'hui l'obtenir nos meilleurs ouvriers. [...] si presque tous ressemblent pour la matière à ceux des grottes, ils en diffèrent ordinairement pour le fini du travail. Cela est vrai, surtout de ces armures de flèche dont la pointe, les ailes, le talon, toutes les parties enfin sont traitées avec une perfection étonnante, qui demanda plus de goût, d'intelligence et d'adresse que n'en exigèrent jamais les couteaux et dards fabriqués dans les grottes. Ceux-ci semblent indiquer l'enfance d'un art qui s'exerçait sur des matières pour ainsi dire placées sous la main ; les autres, au contraire, mieux fabriqués, et quelquefois d'une pierre venue de loin, sembleraient appartenir à une époque de perfectionnement, indiquer même des communications sociales de peuple à peuple, dès lors un plus grand développement de civilisation. »

(JOUANNET, 1834, § 4)

Deux points sont ici à souligner. En premier lieu, on constatera que la distinction qu'il établit entre les sites de grottes et de plein air repose sur une variété de critères, non sans pertinence : les localisations, les techniques de fabrication, les types de matières premières, y compris les distances d'approvisionnement, enfin les éléments typologiques. En second lieu, et comme le signale André Cheynier, F. Jouannet distingue globalement ici les deux grandes époques de l'âge de la Pierre : le Paléolithique et le Néolithique, ou l'époque de la Pierre taillée et l'époque de la Pierre polie (Cheynier, 1936, p. 74).

On ne saurait mettre en avant ce découpage chronologique élémentaire et fondamental de F. Jouannet, sans évoquer parallèlement ses doutes, somme toute récurrents :

« Mais quel intervalle de temps sépara ces deux époques. Est-il même bien certain que nous ne prenions par pour différence d'époque ce qui ne serait qu'une différence de destination d'instruments ? Je ne sais pas ; mais le sauvage qui vend à nos navigateurs sa hache polie, leur offre aussi des armes en pierre brute. Avouons-le, tout est mystère pour nous dans cette primitive industrie qui fut commune à tous les peuples dans leur enfance... »

(JOUANNET, 1834, § 4)

Noël Coye souligne combien l'interprétation fonctionnelle rivalise souvent chez F. Jouannet avec l'interprétation chronologique : si les variétés, en effet, indiquent un perfectionnement et peuvent à ce titre témoigner d'une « évolution chronologique », elles peuvent tout autant relever d'une différence de destination ou d'usage (Coye, 1997, p. 56-57). À nouveau, cette particularité traduit les limites pour l'heure de la méthode typologique (héritée des classifications minéralogiques à caractères morphologiques et fonctionnels). Ces limites, ajoutées à l'absence d'une démarche stratigraphique, plongent F. Jouannet dans un état récurrent de « perplexité méthodologique » (Coye, 1997, p. 58). Malgré ses doutes sur l'interprétation chronologique, il faut toutefois insister sur la pertinence de la réflexion de F. Jouannet ; car, en soulevant la question de l'interprétation chronologique *versus* l'interprétation fonctionnelle, il anticipe un débat essentiel du *xx^e* siècle, celui qui opposera François Bordes et Lewis Binford.

F. Jouannet a donc posé deux questions fondamentales : sur quels critères diviser le temps, et où placer les frontières ? Ces interrogations récurrentes de son discours témoignent de son intérêt profond et tout à fait original pour la démarche chronologique. Mais

elles soulignent également les obstacles auxquels il fait face : l'absence d'une méthode stratigraphique appliquée à l'archéologie (en tant qu'outil d'ordonnance chronologique), de même qu'une méthode typologique encore peu développée. Pour autant, la démarche de F. Jouannet repose entièrement sur le document archéologique.

Partant du registre élémentaire de la matière première, son approche chronologique de la période gauloise renvoie à la démarche de l'archéologue danois Christian J. Thomsen (1836). À la même époque, celui-ci établit en effet le système chronologique des trois Âges, Pierre-Bronze-Fer. Et, dans la définition de la succession Bronze-Fer, il était confronté au même problème que F. Jouannet quant à la succession Pierre-Bronze, à savoir la coexistence au sein de l'Âge du fer d'objets en bronze et en fer. C. J. Thomsen ne cherchait pas à ordonner des objets les uns par rapport aux autres, mais constituait des « ensembles » ; et c'est cette méthode combinatoire qui lui permet alors d'établir une chronologie générale. La prise en compte d'« ensembles » archéologiques (reposant sur la récurrence de leur observation) lui permet en effet d'établir des associations fiables, sur la base desquelles il ordonne les séries dans une perspective évolutionniste (Schnapp, 1993, p. 303). Sans être systématisée comme celle de C.J. Thomsen, l'approche de F. Jouannet fonctionne néanmoins sur le même principe. Son découpage chronologique de l'Âge de la pierre en deux périodes repose également sur le matériel archéologique, agencé dans un schéma progressiste et linéaire : les industries de grottes montrent « l'enfance d'un art », celles de plein air appartiennent à une « époque de perfectionnement » et représentent « un plus grand développement de civilisation ».

1.1.5. Une approche chronologique dissociée de la question de l'ancienneté de l'homme

De façon étonnante, l'approche chronologique de F. Jouannet ne rejoindra pas la controverse qui se développe dans les années 1820 sur l'ancienneté de l'Homme. Avant d'expliquer ce point, il faut reprendre brièvement le contexte scientifique du début du XIX^e siècle et introduire notamment les interprétations de l'histoire du vivant par lesquelles s'opposent Georges Cuvier et Jean-Baptiste de Lamarck⁵.

En 1812, G. Cuvier publie ses *Recherches sur les ossements fossiles* (Cuvier, 1812), dont le *Discours préliminaire* sera publié par la suite indépendamment, sous le titre plus connu de *Discours sur les révolutions de la surface du globe* (Cuvier, 1825). G. Cuvier

est fixiste. Pour lui, les espèces sont « constantes » ; il n'y a pas de continuité biologique entre les espèces passées et les espèces actuelles, pas de transformations entre elles. Dans son étude des fossiles, il insiste sur les différences existant entre les espèces des diverses périodes, reconnaissant des « ruptures » entre elles (Cuvier, 1812)⁶. Sa théorie catastrophiste explique ces ruptures. Des périodes brèves et cycliques de catastrophes (dont la nature et l'ampleur peuvent varier mais qui sont de façon générale beaucoup plus importantes que ce que les phénomènes géologiques laissent aujourd'hui observer) auraient plusieurs fois bouleversé les couches terrestres et détruit les espèces vivantes. Ce sont les « révolutions du globe ». Mais si des espèces sont détruites à chacune de ces révolutions, d'autres, en revanche, apparaissent⁷. G. Cuvier explique donc le renouvellement des faunes dans le temps par la destruction et la création répétées, et non la transformation. Ainsi, le schéma de succession des espèces dans le temps, et finalement l'histoire entière de la Terre, sont présentés au travers du concept de discontinuité (Coye, 1997 ; Guillomet-Malmassari, 2006). La théorie de G. Cuvier s'oppose radicalement à celle de J.-B. de Lamarck, publiée en 1809 dans sa *Philosophie zoologique* (Lamarck, 1809).

À l'inverse de G. Cuvier, J.-B. de Lamarck s'attache à souligner des ressemblances entre les espèces fossiles et actuelles. Ces espèces sont « analogues », ce qui signe un lien de parenté. J.-B. de Lamarck s'oppose donc au fixisme et avance au contraire la théorie de la transformation, en l'occurrence celle de la filiation des espèces entre elles. Les ressemblances ne suffisant pas à démontrer la filiation entre espèces, J.-B. de Lamarck fait de la « complexification croissante » un principe clé, principe défini comme « un ordre de la nature », et qui constitue finalement l'argument de la continuité biologique⁸. De façon plus générale, il s'oppose au catastrophisme : en premier lieu, il conçoit une analogie entre les phénomènes géologiques passés et actuels (c'est la théorie « actualiste »), ce qui contredit l'existence des catastrophes anciennes ; en outre, il n'est pas besoin de ces catastrophes pour expliquer les changements d'espèces au cours du temps, ces changements étant liés selon lui à la « mutation » des espèces. Ainsi, en totale contradiction avec G. Cuvier, J.-B. de Lamarck adhère au principe même de continuité.

Dans ce premier tiers du XIX^e siècle, la théorie de J.-B. de Lamarck a bien moins de retentissement que celle de G. Cuvier, dont l'autorité scientifique est grande. Or, la théorie de G. Cuvier prend en compte un aspect important : le cas de l'Homme, de son âge.

Dans son système cyclique de catastrophes, le déluge biblique représente la dernière « grande et subite révolution » (Cuvier, 1812, p. 110). Les textes bibliques la font remonter à cinq ou six mille ans, ce que confirmeraient les données géologiques selon G. Cuvier. Au départ, son discours est plutôt réservé quant à la postériorité de l'Homme par rapport au déluge :

« Tout porte [...] à croire que l'espèce humaine n'existoit point dans les pays où se découvrent les os fossiles, à l'époque des révolutions qui ont enfoui ces os [...] mais je n'en veux pas conclure que l'homme n'existoit point du tout avant cette époque. Il pouvoit également habiter quelques contrées peu étendues, d'où il a repeuplé la terre après ces événements terribles. »

(CUVIER, 1812, p. 84-85)

Néanmoins, cette idée de la survivance de l'Homme est étrangère à la conception de G. Cuvier, pour qui tout a été détruit et reconstruit ensuite (G. Laurent, 1987, p. 21). L'Homme n'aurait pas pu survivre au déluge, sinon on en trouverait les restes mêlés à ceux des animaux disparus, au moins quelque part. Ainsi, dans la deuxième édition des *Recherches sur les ossements fossiles* (1821), G. Cuvier insiste très clairement sur l'inexistence de l'homme fossile. Il défend donc finalement l'âge récent, historique, de l'Homme.

Pour revenir à F. Jouannet, notons que lorsque celui-ci découvre l'industrie lithique en contexte archéologique, il conclut à la « très haute antiquité de l'Homme » (et ce dès 1816). Il se démarque ainsi d'une opinion – soumise à l'autorité de l'Église et à celle, scientifique, de G. Cuvier – encore généralement admise. Cette ancienneté reste pour autant gauloise, illustrant la notion d'un « temps paradoxal » que N. Coye prête à F. Jouannet (c'est-à-dire un temps où tous les faits anciens qui se succèdent dans le temps sont rejetés à un point zéro) (Coye, 1997, p. 58). Nous l'avons dit, ce choix semble relever de l'impasse méthodologique dans laquelle il se trouve, un choix par défaut, et raisonnable. De ce point de vue, son rapprochement des idées de G. Cuvier sur le caractère récent de l'Homme n'en serait qu'une conséquence indirecte. Nous n'avons connaissance d'ailleurs d'aucune adhésion particulière de F. Jouannet au catastrophisme, pas plus qu'au transformisme de J.-B. de Lamarck. F. Jouannet travaille, semble-t-il, en toute indépendance de ces schémas de l'histoire du vivant. De façon significative d'ailleurs, lorsque le débat sur l'ancienneté ou non de l'Homme va se développer dans les années 1820, F. Jouannet ne prendra pas position, alors qu'il en a pourtant les moyens.

De fait, si la question de fond de ce débat est celle de l'ancienneté de l'Homme, elle se pose concrètement sous une autre forme : celle de son existence ou pas à l'état fossile. Les partisans de cette ancienneté en recherchent donc la preuve au travers d'une association, celle de ses productions avec les restes d'animaux disparus (signalons que s'il n'y a pas encore, dans les années 1820, de développement et d'application de la méthode stratigraphique à l'archéologie, cette nécessité de prouver l'ancienneté de l'Homme contribue à en introduire et systématiser le principe élémentaire : celui de l'association stratigraphique). Ami Boué, Paul Tournal (Tournal, 1827) et Philippe-Charles Schmerling (Schmerling, 1833), contemporains de F. Jouannet, signalent tour à tour la réalité de ces associations, développant parfois des démonstrations plus substantielles⁹. Toutefois, celles-ci sont loin de faire accepter l'ancienneté de l'Homme à ses détracteurs, car on invoque systématiquement un argument de type géologique, destiné à nier la valeur de l'association : le remaniement post-dépositionnel. F. Jouannet aurait donc pu être un acteur important de cette controverse sur l'ancienneté de l'Homme, disposant de ces associations depuis ses fouilles dans les grottes de Badegoule, Combe-Grenal et du Pech de l'Azé. Or, il déclare en 1834 :

« Remarquons cependant que de tous les ossements observés dans ces différentes localités, nous n'en avons vu aucun qui n'ait appartenu à des animaux de même race et de même espèce que ceux qui vivent encore dans le pays, tels que moutons, bœufs, chevaux, etc ; du reste, ils n'ont rien de commun, pour l'âge, avec les os que renferment les cavités désignées par les géologues sous le nom de cavernes à ossements. »

(JOUANNET, 1834, § 3)

Il ne reconnaît pas la faune de ces sites comme « fossile », donc comme ancienne. Parallèlement, il ne se sert pas non plus de cette interprétation (erronée) pour argumenter contre l'ancienneté de l'Homme. F. Jouannet disparaît en 1845, et jusqu'à cette date, ses publications témoignent d'un désinvestissement pour la période de la Pierre au profit des périodes plus récentes. Si l'entreprise de découpage chronologique de l'Âge de la pierre entamée par F. Jouannet se fait dans un contexte de « temps paradoxal » (au sens défini par N. Coye), c'est donc parce que ce dernier a contourné le débat sur l'ancienneté de l'Homme, abandonnant avec lui toute possibilité de reculer le plancher de la chronologie.

1.2. Ancrage géologique de la profondeur temporelle (J. Boucher de Crèvecœur de Perthes, 1844-1847)

Le pas décisif est franchi grâce à J. Boucher de Crèvecœur de Perthes. Celui-ci contribue en effet à la construction du cadre chronologique de la Préhistoire, en apportant un ancrage géologique à la profondeur temporelle (certes anticipée par F. Jouannet mais non développée par celui-ci). Il avance l'existence d'industries antédiluviennes (et à travers elles, celle de l'ancienneté de l'Homme), sur la base d'industries de pierre associées à des restes de faune disparue, dans les niveaux diluviens de la Somme. Son acharnement à démontrer la validité de ces associations stratigraphiques, sans cesse remises en question, l'amène à formaliser ce qu'il appelle l'« archéogéologie » : une systématisation des principes de la stratigraphie appliqués à l'archéologie, à des fins d'ordonnance chronologique (Boucher de Perthes, 1847-1864). Ainsi, J. Boucher de Perthes provoque non seulement un recul du plancher chronologique, équivalant au déploiement de la profondeur temporelle de la Préhistoire, mais il formule aussi les moyens de l'appréhender.

1.2.1. Des associations stratigraphiques à l'archéogéologie

Les premières découvertes de J. Boucher de Perthes ont lieu de 1840 à 1842 à Menchecourt (Somme). Il s'agit de cinq « haches » provenant des niveaux diluviens. S'il certifie leur provenance stratigraphique, il ne pose pas encore leur association stratigraphique et ne déduit donc pas les implications chronologiques¹⁰ :

« Cette hache n'est pas unique et, depuis, j'en ai trouvé plusieurs autres. Dire qu'elles soient de la même époque que les os, ou antédiluviennes, c'est ce que je suis loin de dire, mais qu'elles proviennent de la sablière de Menchecourt et de la couche même où l'on trouve ces débris d'animaux, je puis l'affirmer. »

(BOUCHER DE PERTHES, 1844, dans *Aufrère*, 1936a, p. 21)

Ce sont les fouilles d'Abbeville, deux ans plus tard, qui permettent d'avancer cette question. D'une tranchée du « Banc de l'Hôpital » apparaissent à nouveau des « haches » : non seulement J. Boucher de Perthes assiste ici à presque toutes les découvertes, pour en assurer le contrôle, mais la stratigraphie présentait de surcroît des niveaux diluviens parfaitement délimités. Si la validité de ces découvertes suscite encore un débat, celles-ci finissent par être acceptées, appuyées par la caution scientifique des géologues F.-P. Ravin

et Alexandre Brongniart (Boucher de Perthes, 1847). C'est à ce moment-là seulement que J. Boucher de Perthes définira l'existence d'une industrie nouvelle, bien plus archaïque que les autres, « usée par le courant diluvien » (Cohen, Hublin, 1989, p. 124).

Tout au long de ces années, et devant les résistances auxquelles il doit faire face, J. Boucher de Perthes en vient à développer les principes de la stratigraphie pour l'archéologie¹¹. L'archéogéologie est d'ailleurs présentée comme répondant à une question spécifique, celle de l'ancienneté de l'Homme :

« Que voulons-nous démontrer ? l'ancienneté de la population du sol. Sur quoi établissons-nous notre démonstration ? Sur l'antiquité des objets qu'on y trouve. À quoi mesurons-nous cette antiquité ? À la matière, à l'œuvre et surtout à la position subterrannée des objets. Dès lors, nous admettons une sorte d'échelle de la vie, une superposition de couches formée par les débris des générations et nous cherchons dans chacune de ces couches des indices de l'histoire de ces générations. Les couches les plus profondes nous offriront ainsi les populations les plus vieilles [...] »

(BOUCHER DE PERTHES, 1847, vol. 1, p. 34)

À côté de cette idée de « succession chronologique » des strates, J. Boucher de Perthes explique plus précisément le principe de la méthode, y intégrant la notion élémentaire et fondamentale d'association stratigraphique. Il insiste également sur la prépondérance de l'observation stratigraphique par rapport à l'outil typologique dans la démarche chronologique :

« La définition des âges par la nature des débris n'est donc pas celle que nous adoptons exclusivement ; le gisement ou la situation de ces objets nous guidera d'abord [...]. La forme ne peut définir précisément l'âge. »

(BOUCHER DE PERTHES, 1847, p. 177-180)

« C'est la distance où il se trouve de la superficie qui nous sert à mesurer l'âge de ce débris, de même que la nature des matériaux qui le composent nous indique, avec son origine, celle de la race d'Hommes dont il est l'œuvre [...] »

(*ibid.*, p. 162)

1.2.2. Le recul du plancher chronologique intégré à la vision catastrophiste

La démonstration des industries antédiluviennes et le développement de l'archéogéologie conduisent J. Boucher de Perthes à proposer un découpage bipartite de la Préhistoire, calé sur la distinction géologique entre *diluvium* et *alluvium* :

- le niveau supérieur (*alluvium*) correspond à l'époque celtique et regroupe les dépôts de cavernes, les limons des brèches, loess et loehm, comme les dépôts des tourbes ;
- le niveau inférieur regroupe les industries antédiluviennes (les silex taillés mêlés aux os d'animaux disparus, comme dans les alluvions d'Abbeville).

La période celtique est antéhistorique¹². Les hommes sont les descendants de la race japhétique et « sont les pères des hommes actuels, qu'on peut nommer post-diluviens ». Concernant les hommes antédiluviens, ceux-là n'ont « [...] plus leurs héritiers ; nous n'en sommes point les fils ; ils ont été anéantis comme les mammifères dont ils furent contemporains [...] ». Et il ajoute :

« Entre eux et nous, il y a un abîme et une époque de mystère [...]. Dans la deuxième période, la nature vivante s'est perpétuée par la transmission des germes, c'est-à-dire par les voies ordinaires de la fécondation et de la génération, comme elle se perpétue aujourd'hui ; tandis que dans le passage de la première période à la seconde, ou du sol diluvien inférieur au sol diluvien supérieur, elle s'est renouvelée intégralement et par des moyens qui nous sont inconnus. »

(BOUCHER DE PERTHES, 1847, dans *Aufrière*, 1936a, p. 31)

Bien que J. Boucher de Perthes s'oppose à G. Cuvier en ce qui concerne l'ancienneté de l'Homme, sa vision des temps préhistoriques s'inscrit ici néanmoins dans une vision catastrophiste, offrant ainsi un schéma de discontinuité totale. Il conçoit en effet l'existence de catastrophes qui auraient précédé le déluge biblique et fait disparaître tous les êtres vivants. Si la démonstration de l'existence d'industries antédiluviennes introduit un recul du plancher chronologique, l'homme fossile cependant n'est pas l'homme actuel. Aucune filiation entre eux n'existe, à l'instar de l'absence de filiation entre les espèces animales de G. Cuvier. On peut donc faire le constat suivant : certes, J. Boucher de Perthes contribue à la construction du cadre chronologique par cet ancrage géologique qu'il donne à la profondeur temporelle, mais il apporte peu, en réalité, au découpage chronologique de la période préhistorique, et ce bien qu'il dispose de la méthode stratigraphique, et de successions archéologiques observables. Son approche s'est donc uniquement concentrée sur la notion d'association stratigraphique.

Bénéficiant des acquis de J. Boucher de Perthes, c'est É. Lartet qui, en 1861, fait progresser ce découpage. Il détermine en effet la première vraie succession chronologique.

1.3. Première succession chronologique de la période quaternaire (É. Lartet, 1858-1861)

Là où J. Boucher de Perthes se concentrait sur l'association stratigraphique, introduisant le recul du plancher chronologique, É. Lartet se concentre quant à lui sur la succession stratigraphique. Il s'attache à caractériser la nouvelle profondeur temporelle. Il propose la première classification chronologique de la période quaternaire fondée sur le critère paléontologique. Cette classification repose sur une conception de l'histoire du vivant qui s'oppose tout autant au catastrophisme de G. Cuvier qu'au transformisme de J.-B. de Lamarck : c'est une conception fixiste des espèces, associée à la notion de création unique.

1.3.1. La classification paléontologique

É. Lartet établit sa classification des temps quaternaires en 1861, suite aux fouilles des sites de Massat, Ariège, et d'Aurignac, Haute-Garonne (Lartet, 1861). Elle se fonde sur la faune des grands mammifères du Quaternaire et définit quatre périodes, distinguées par *l'abondance relative* des espèces. Du plus ancien au plus récent, cette classification voit ainsi se succéder l'âge du Grand Ours des cavernes, l'âge de l'Éléphant et du hinocéros, l'âge du Renne, enfin l'âge de l'Aurochs. À ces âges se rattachent différents sites : Massat, Ariège, à l'Aurochs, Bize, Aude, au Renne, les assises diluviennes de Saint-Acheul et d'Abbeville, Somme, à l'Éléphant et enfin les restes d'Aurignac au Grand Ours¹³.

Parce qu'elle est fondée sur l'abondance relative de la faune, cette classification s'accompagne de mises en garde quant à son application : non seulement la répartition des espèces n'est pas aussi strictement distribuée dans le temps (le critère pris en compte étant la prédominance des espèces et non l'exclusivité), mais cette répartition peut également se modifier si l'on dépasse les limites du cadre géographique dans lequel elle a été créée. En d'autres termes, la classification proposée par É. Lartet a valeur régionale.

1.3.2. Une autre conception de l'histoire : fixisme et création unique

Cette classification paléontologique repose sur une conception particulière de l'histoire du vivant, héritée de celle de Henri Ducrotay de Blainville (Laurent, 1987 ; Coxe, 1997) : une conception fixiste des espèces, doublée de la notion de création unique.

Contrairement à G. Cuvier, fixiste lui aussi, É. Lartet n'adhère pas à la notion de créations multiples et répétées. Pour lui, les différentes espèces ont

été créées dans un même temps, sous forme d'une série complète et exhaustive. Avec le temps a lieu un appauvrissement progressif de cette série de départ. En effet, l'extinction des différentes espèces est « réalisée graduellement, en conformité sans doute des lois qui, en réglant la longévité des individus, limitent en même temps la durée des espèces » (Lartet, 1858, p. 413). É. Lartet ne fait donc pas appel aux catastrophes, comme G. Cuvier, pour expliquer la disparition des espèces fossiles : c'est l'épuisement de la forme vitale, impartie à l'origine à chacune des espèces, qui est responsable de leur extinction. Dans ce cadre, les restes d'animaux fossiles comblent simplement les lacunes de la série animale actuelle (renvoyant avec elle à la série complète de départ). Ces restes fossiles ne sont donc pas non plus, comme le suggère la théorie de J.-B. de Lamarck, les indices de la transformation graduelle des espèces.

À côté du principe de disparition progressive des espèces, É. Lartet insiste sur un autre facteur de variation dans la composition des espèces passées : la migration. Il détermine deux courants de migrations pour les époques tertiaire et quaternaire : d'une part, de l'Europe vers l'Afrique, et d'autre part, de la Sibérie vers l'Europe et en direction des régions polaires. Ces migrations entraînent donc des changements dans la distribution géographique des espèces (Lartet, 1858, p. 412-413). En conséquence, si la classification d'É. Lartet est établie à partir de l'abondance relative des espèces, elle détermine plus précisément leur ordre d'apparition et de disparition en Europe¹⁴. D'où sa vocation chronologique :

« On voit, par cette revue chronologique appliquée aux mammifères dits caractéristiques de la dernière période géologique, que leur apparition en Europe n'a pas été simultanée. L'extinction de ces espèces ou leur émigration paraît également avoir été successive, au moins pour certaines d'entre elles ; si alors il devenait possible, toujours dans les limites de probabilité que nous fournit l'observation négative, de déterminer l'ordre dans lequel ces espèces ont disparu, on trouverait dans ces dates paléontologiques un moyen de fixer l'âge relatif des stations où l'Homme a dû évidemment être en rapport direct avec quelques-unes d'entre elles. »

(LARTET, 1861, p. 230-231)

1.3.3. Essai d'intégration des données archéologiques

À partir de 1863, É. Lartet et Henry Christy travaillent sur les sites-clés de la Dordogne : Le Moustier, Gorge-d'Enfer, la grotte des Eyzies, grotte

de la Madeleine, Laugerie-Haute et Laugerie-Basse. Ils proposent une seconde classification, corrélant les données paléontologiques et archéologiques :

« By the comparative examination of the material, the form and style of the works of industry, together with the study of specific characters recognizable in the Mammalian bones found with them, we have been able to refer these organic deposits to different successive periods, thus forming a kind of relative chronology of the bone-cave. »¹⁵

(LARTET et CHRISTY, 1864-1875)

Ils distinguent très clairement l'industrie du Moustier (qu'ils rapprochent de celle de Saint-Acheul), sur la base d'une différence « de la forme et des dimensions comparatives des armes et des outils », et d'une différence de « nature » du silex. Ils l'attribuent à l'âge de l'Éléphant et à celui du Grand Ours. À la phase ancienne de l'âge du Renne, ils attribuent les industries de Châtelperron, d'Aurignac et de Gorge-d'Enfer, tandis que les industries de Laugerie-Haute, de La Madeleine et de Laugerie-Basse sont renvoyées à sa phase récente. Au sein de celle-ci, ils rapprochent les industries de Laugerie-Basse et de la Madeleine par l'abondance des productions en matières dures animales. Ils déterminent donc deux faciès, qui restent cependant sans rapport chronologique.

Cette seconde approche, qui, de façon originale, tente d'associer les vestiges archéologiques et la faune dans la succession stratigraphique, a ses limites. Marc Groënen le souligne, É. Lartet et H. Christy ne mettent pas en place la notion de fossile directeur (Groënen, 1994, p. 157). Si l'évolution des outils préhistoriques ne trouve pas vraiment sa place dans cette classification, dont le critère prédominant reste la faune, elle l'aura dans la classification ultérieure de G. de Mortillet.

1.4. Seconde succession chronologique : la classification des temps préhistoriques (G. de Mortillet, 1867-1873)

G. de Mortillet propose cette nouvelle classification une première fois dès 1869, puis la reprend en 1872 de façon plus développée (Mortillet, 1869 et 1873). S'appuyant sur le découpage d'É. Lartet, elle est innovante par la synthèse des données qu'elle propose (archéologiques, paléontologiques et/ou environnementales), par le champ chronologique qu'elle couvre (de l'Acheuléen jusqu'au Néolithique), et par la mise en valeur, enfin, des stades de développement techniques. Et c'est sur ce dernier point qu'elle diffère

de la classification d'É. Lartet : la classification des temps préhistoriques de G. de Mortillet se veut en effet culturelle et repose sur la notion de type industriel (autrement dit, le fossile directeur). Incluant les notions de progrès et de filiation, la représentation de l'évolution des industries de G. de Mortillet rejoint la conception transformiste de l'histoire du vivant de J.-B. de Lamarck, et développe le même schéma de continuité.

1.4.1. La classification des industries lithiques

Loin de « l'abondance relative » des faunes qui caractérisait les époques d'É. Lartet, les époques de G. de Mortillet sont définies grâce à la notion de fossile directeur (fig. 3). Si l'ensemble de la communauté scientifique accepte cette classification, et s'il faut bien reconnaître que nous fonctionnons toujours aujourd'hui sur ses grandes lignes, ce n'est pas sans discussions. C'est justement sur la valeur du type industriel comme moteur de la classification, reléguant au second plan l'approche stratigraphique, que s'ouvre la critique. Là où G. de Mortillet déclare :

« En archéologie n'est-ce pas toujours par les produits industriels qu'on détermine les époques ? [...] Du reste que cherchons-nous ? Nous cherchons à retracer les diverses phases du développement et de l'histoire de l'Homme. N'est-il pas dès lors plus naturel de caractériser ces phases par les œuvres de l'Homme lui-même que par des faits extérieurs ? »

(MORTILLET, 1873, p. 435)

d'autres répondent :

« Il y a un tel nombre de questions intéressantes dans le domaine des sciences préhistoriques que réellement la confusion naîtrait, si les études stratigraphiques n'avaient mis les géologues en possession de la méthode la plus sûre pour arriver à des conclusions précises et certaines, en fixant le cadre dans lequel les observations doivent tendre à se placer. [...] En adoptant ce cadre, nous pourrions donc arriver à classer les objets des époques correspondant à la formation de ces dépôts, d'après l'ordre de leur succession. Là les données sont précises, peu sujettes à discussion, et c'est le point de départ que je voudrais voir suivre dans les recherches sur l'ethnographie des âges de la pierre. »

(Commentaire de HÉBERT, dans *Mortillet*, 1873, p. 456-457)

Le second point de discussion est l'application géographique de la classification. Pour G. de Mortillet :

« L'important, c'est que les groupes, dans leur ensemble, soient bien tranchés et bien caractérisés, et qu'ils permettent ainsi de réunir, d'une manière

logique, rationnelle et chronologique, tous les faits observés, toutes les découvertes. C'est ce que j'ai cherché ; c'est le résultat que je crois avoir obtenu. Que ma classification s'applique dans tous les détails à l'univers entier, je ne le crois pas. Mais qu'elle soit exacte pour la France, la Suisse, les régions du Rhin, la Belgique et même l'Angleterre, j'en suis persuadé. »

(MORTILLET, 1873, p. 447)

Tandis que, pour certains :

« On ne peut baser un système général sur l'observation de quelques localités ; chaque fait connu exige son interprétation. »

(Commentaire de FRAAS, dans *Mortillet*, 1873, p. 454)

1.4.2. Conception progressiste

La succession des époques préhistoriques de G. de Mortillet incarne un processus de développement progressif. Ce processus a pour point de départ un état simple (rudimentaire ou encore primitif). Il est marqué par des étapes « nécessaires » de transformation, celles-ci constituant des « améliorations » et un « perfectionnement » de la technologie originelle. Concrètement, le progrès tend vers une diversification typologique, l'exploitation de nouvelles matières premières (os), l'apparition enfin de nouvelles techniques, comme le polissage. Tout commence en effet avec :

« Des instruments de pierre, simplement taillés à éclats, si primitifs, si rudimentaires, qu'ils sont de beaucoup inférieurs à tout ce que nous trouvons de nos jours chez les peuples sauvages les plus arriérés. Peu à peu la taille de la pierre s'améliore, l'outillage devient plus varié ; on retrouve de nombreux instruments en os et en bois de cerf. Puis vient l'habitude de polir la pierre qui marque un progrès tel qu'il sert à caractériser une des grandes divisions des temps préhistoriques : l'ère de la pierre polie. Ce n'est que plus tard qu'apparaît le métal, le bronze d'abord seul, ensuite le fer. »

(MORTILLET, 1867, p. 184-185)

« Pierre taillée à éclats, pierre polie, bronze, fer, sont autant de grandes étapes qu'a traversé l'humanité toute entière pour arriver à notre civilisation. Ainsi : loi du progrès de l'humanité, loi du développement similaire, haute antiquité de l'Homme, sont trois faits qui ressortent d'une manière claire, nette, précise, irréfutable de l'étude que nous venons de faire [...] »

(MORTILLET, 1867, p. 187)

Si le progrès technique matérialise la succession des époques, c'est parce que le progrès est une « loi », qui structure la conception des temps préhistoriques et peut être exploitée à des fins d'ordonnance chronologique. De fait, le rapport simple / complexe donne lieu chez

Classification de l'âge de la Pierre.

ANCIENNES DIVISIONS FRANÇAISES & ANGLAISES.	GRANDES DIVISIONS INDUSTRIELLES.	ÉPOQUES BASÉES SUR L'INDUSTRIE.	GISEMENTS PRINCIPAUX CARACTÉRISTIQUES.	GÉOLOGIE & MÉTÉOROLOGIE.	FAUNE.
Pierre polie ou néolithique.	Pierre polie.	ROBENHAUSIEN. Époque de Robenhausen. Types: Haches polies en pierre et flèches barbelées en silex.	Habitations lacustres: Robenhausen, Meilen (Zurich); Mooseedorf (Berne); Saint Aubin (Neuchâtel); Concise (Vaud); Clairvaud (Jura); Wangen (lac de Constance). Dolmens: le Morbihan et toute la Bretagne; Argenteuil et la Justice (Seine et Oise). Ateliers: Grand Pressigny (Indre et Loire); Camp Barbet (Oise); Londinières (Seine inférieure); Spiennes (Hainaut). La Vibrata (Ascoli). Camps ou oppidums: Chassay (Saône et Loire); Hastedon (Namur).	Climat actuel.	ANIMAUX DOMESTIQUES. Races humaines déjà fort mêlées, brachycéphales et dolichocéphales, analogues aux actuelles.
Pierre taillée, archéolithique ou paléolithique.	Pierre taillée avec instruments en os.	MAGDALÉNIEN. Époque de la Madeleine. Types: Flèches barbelées en os et lames de silex	Grottes et abris: La Madeleine, les Eyzies, Laugerie Basse (Dordogne); Bruniquel (Tarn et Garonne); Massat (Ariège); Montrejeau (Haute Garonne); Auransan (Hautes Pyrénées); Murceint (Lot); les Morts, Champs et Puy de Lacan (Corrèze); le Placard (Charente); Arcy (Yonne); Salève (Haute Savoie); le Scé (Vaud); Baoussé Roussé (Vintimille); Firfooz (Dinant). Stations à l'air libre: Schussenried (Wurtemberg).	Post glaciaire.	Renne, Aurochs et Urus Très-abondants dans les rejets d'habitations de France et de Belgique, Mammoth, Hyène, grands félins.
		SOLUTRÉEN. Époque de Solutré Types: Pointes de silex en feuille de laurier, taillées des deux cotés.	Stations à l'air libre, abris et grottes: Solutré (Saône et Loire); Laugerie Haute, Badegols, Saint Martin d'Excideuil (Dordogne).	Climat froid et sec.	Homme brachycéphale et mésaticéphale, se rapprochant de nos races actuelles. La Laisse, Cro-Magnon, Laugerie Basse, Baoussé Roussé, Solutré (partie).
	Instruments uniquement en pierre taillée.	MOUSTIÉRIEN. Époque de Moustiers. Types: pointes de silex retaillées d'un seul coté et racloirs.	Grottes et stations en plein air: Moustiers (Dordogne); Chez Pourré (Corrèze); la Martinière et l'Ermitage (Vienne); la Mère Grand (Saône et Loire); Buoux (Vaucluse); Néron (Ardèche); Goudenaus les Moulins (Doubs); Coevres (Aisne); Brèches de Genay et Ménétreux le Pitois (Côte d'Or). Alluvions des bas niveaux: Grenelle, leval-lois, Clichy (Seine); le Pecq (Seine et Oise); Montguillain (Oise).	Glaciaire. Climat froid et humide.	Grand développement de l'Ours des Cavernes. Rhinocéros. Homme dolichocéphale, type assez inférieur. Engis, l'Olmo.
		ACHEULÉEN. Époque de Saint Acheul. Types: Grands instruments de pierre en forme d'amande.	Alluvions des hauts niveaux: Saint Acheul, Abbeville, Thenne (Somme); Sotteville les Rouen (Seine Inférieure); Vaudricourt (Pas de Calais); San Isidro (Madrid). Plateaux: Beaumont (Vienne); Tilly (Allier); la Ganterie (Côtes du Nord); vallées de la Sausse et de la Ceillone (haute Garonne).	Préglaciaire. climat tempéré.	Hippopotame. Eléphant antique. Homme, type le plus inférieur. Neanderthal, Eguisheim, la Naulette, Denize.

Fig. 3 – Classification des diverses périodes de l'âge de la Pierre (d'après G. de Mortillet, 1873, p. 432-459).

G. de Mortillet à l'axiome suivant : « Plus on remonte dans le passé, plus l'industrie humaine se simplifie » (Mortillet, 1885, p. 4). C'est au regard de cet axiome, qui est confirmé et se confirmera partout de plus en plus (Mortillet, 1885, p. 4), qu'il devient possible d'ordonner les industries les unes par rapport aux autres.

L'idéologie du progrès imprègne de nombreux aspects des sociétés occidentales en mutation dans le dernier tiers du XIX^e siècle. L'une des expressions les plus fortes de cette idéologie est sans doute celle développée par le philosophe Herbert Spencer. Dans son *Essai sur le progrès*, celui-ci propose de montrer que :

« [...] la loi du progrès organique est la loi de tout progrès. Qu'il s'agisse du développement de la terre, du développement de la vie à sa surface, du développement de la société, du gouvernement, de l'industrie [...] toujours le fond en est cette même évolution qui va du simple au complexe, à travers des différenciations successives. »

(SPENCER, 1877, p. 6)

Cette citation illustre avec force l'attachement du XIX^e siècle à l'idée de perfectionnement, matérialisé par la transformation qui part du simple pour aller vers le complexe. À l'instar de ce qu'on observe dans le discours de G. de Mortillet, le progrès agit par « transformations successives » ; il est graduel, et implique la succession de différentes phases ou stades ; enfin, il est érigé en loi et son application semble presque universelle. Rien d'étonnant à ce que la Préhistoire en soit elle-même le théâtre : la conception progressiste s'applique non seulement aux industries, comme on vient de le voir, mais aussi plus généralement aux sociétés (Morgan, 1877).

1.4.3. Évolution phylogénétique des industries

La conception progressiste de G. de Mortillet introduit certes un schéma linéaire et graduel ; pourtant, ce n'est pas tant ce progrès qui est le garant de la continuité d'évolution des industries. Le progrès, d'ailleurs, est une notion dissociable de celle de continuité, comme le prouve la conception de G. Cuvier. Nous l'avons vu précédemment, G. Cuvier définit des ruptures entre espèces d'époques différentes et les explique par leur extinction lors de catastrophes. Or, on le souligne généralement peu, mais au sein de la succession des différentes espèces dans le temps, G. Cuvier reconnaît un perfectionnement graduel des faunes, des plus anciennes jusqu'aux plus modernes (Depéret, 1907, p. 10).

Le principe fondamental de continuité sur lequel repose la succession des industries de G. de Mortillet

est celui de l'évolution phylogénétique. Il apparaît dans son discours au travers de la notion de filiation : chaque industrie représente la souche à partir de laquelle se développe la suivante. Les pointes solutréennes, par exemple, dérivent des pointes moustériennes par un perfectionnement dans le « développement de la retouche ». Le Solutréen constitue ainsi « un perfectionnement du Moustérien » : non pas un perfectionnement suite au Moustérien, mais bien un perfectionnement du Moustérien lui-même. Et finalement, la parenté implique et justifie la position du Solutréen immédiatement après le Moustérien dans la classification de 1872 (Guillomet-Malmassari, 2006).

Le lien phylogénétique des industries se traduit aussi par l'utilisation de la notion de transition en tant qu'expression de la filiation. Pour G. de Mortillet, la transition est un fait systématique et presque implicite au système de pensée :

« Non seulement il y a des passages et des transitions entre toutes les divisions, mais encore et surtout elles s'enchevêtrent. »

(MORTILLET, 1885, p. 20)

Cette conception de continuité phylogénétique n'est pas l'exclusivité de G. de Mortillet. Émile Cartailhac conçoit également la notion de transition comme un élément obligé et régulier. L'unité du Paléolithique se construit ainsi sur la base d'une alternance totalement artificielle d'époques et de transitions : « 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 régulières. » (Cartailhac, 1889).

1.4.4. La transition n'est pas une époque

Pour terminer, un dernier constat doit être exposé. La notion de transition est très présente dans le discours de G. de Mortillet, en l'occurrence parce qu'elle est liée à sa conception de continuité phylogénétique et qu'elle exprime, par rapport à celle-ci, la filiation. Or, l'objectif de G. de Mortillet étant la caractérisation des époques et leur ordre de succession dans le temps, cette transition, qui exprime le passage graduel d'une époque à une autre, donc le mélange de caractères, n'est pas en conséquence considérée comme une époque (Guillomet-Malmassari, 2007). Cette idée est illustrée par le cas de l'Aurignacien. Lorsqu'il présente sa classification au Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques de Bruxelles en 1872, il s'agit de la deuxième version dans laquelle il a supprimé l'Aurignacien, se justifiant ainsi :

« J'ai reconnu depuis que cette coupure mal définie, n'a pas de valeur. C'est tout au plus une transition, ou mieux encore le commencement du Magdalénien. »

(MORTILLET, 1873, p. 440)

Ainsi, parce qu'elle est un mélange de caractères, la transition représente un état instable et, par conséquent, elle ne peut être considérée comme une époque. Et de ce fait, ce qui se place sous l'étiquette de transition est évacué de la classification.

Nous retrouvons cette opposition entre notion d'époque et de transition chez Philippe Salmon (Salmon, 1890). Dans la classification que celui-ci propose en 1890, les industries solutréenne et acheuléenne sont reconnues comme des « transitions » (fig. 4). Et il est bien précisé que celles-ci ne constituent pas des époques. À l'instar de G. de Mortillet, c'est ici le manque de récurrence des caractères qui justifie le statut de transition :

« Je me suis inspiré, pour le premier tableau, des études récentes, en France et en Belgique, et je l'ai mis au courant, en supprimant l'époque solutréenne; l'industrie de Solutré est en effet exceptionnelle, les localités où elle se rencontre sont assez rares et elle ne forme réellement qu'un passage entre le moustiérien et le magdalénien. D'un autre côté, l'industrie acheuléenne ou chélléo-moustiérienne n'est elle-même qu'une transition entre le chélléen et le moustiérien; je ne l'ai fait figurer non plus qu'à titre de passage sur mon premier tableau, composé en définitive seulement de trois époques. »

(SALMON, 1890, p. 120)

Remarquons cependant que la reconnaissance de ces industries comme des « transitions » ne conduit pas à leur exclusion de la classification. Certes, les caractères de ces industries sont toujours dévalorisés (industrie « moyenne », « intermédiaire »), mais ces passages possèdent des caractères typologiques, paléontologiques et climatiques, donc des caractères propres. Dans ce contexte, même si la transition n'est pas perçue comme une époque, elle possède au moins une consistance matérielle et temporelle.

Le cas plus excessif de G. de Mortillet, dans lequel l'opposition entre les notions d'époque et de transition conduit à une suppression de la transition, montre que la notion de changement ne renvoie pas à une problématique de recherche pour ce dernier. L'objectif scientifique de G. de Mortillet, c'est l'époque.

1.5. Conclusion

Nous avons présenté quatre contributions à la mise en place du cadre chronologique de la Préhistoire, dont l'expression finale est la classification des temps

préhistoriques par G. de Mortillet : non seulement la plus longue et la plus synthétique mais aussi celle sur la base de laquelle nous fonctionnons encore aujourd'hui.

Au sein de ce processus de construction du cadre chronologique, nous pouvons finalement distinguer deux types d'approches : la première, fondée sur la méthode typologique (que ce soit une contrainte dans le cas de F. Jouannet, ou un choix dans celui de G. de Mortillet) ; la seconde, fondée sur la stratigraphie (J. Boucher de Perthes et É. Lartet). Nous avons vu parallèlement que différentes conceptions du changement sous-tendent cette construction du cadre chronologique, des conceptions qui reposent sur les notions de continuité ou, au contraire, de discontinuité :

- s'il n'est pas question de conception de l'histoire du vivant chez F. Jouannet, celui-ci adopte néanmoins une vision linéaire et continue du changement (visible au travers de la filiation Pierre-Bronze, avec l'existence d'une période intermédiaire mixte ; visible encore au travers de la filiation des deux périodes de la Pierre) ;
- J. Boucher de Perthes adopte une conception catastrophiste, impliquant une vision discontinue des temps préhistoriques (il n'y a pas de filiation entre les époques antédiluviennne et celtique) ;
- É. Lartet adhère à une conception fixiste doublée de la notion de création unique, une conception discontinuiste en soi, puisque la cause du renouvellement des faunes dans le temps est l'extinction ou la migration ;
- enfin, G. de Mortillet développe une conception transformiste, reposant sur les notions de filiation et de progrès, donc sur la continuité.

Croisant les informations ci-dessus, deux grandes tendances se dégagent : ceux qui adhèrent à des conceptions discontinuistes se fondent sur l'approche stratigraphique (J. Boucher de Perthes et É. Lartet) ; ceux qui adhèrent à des schémas de continuité se concentrent sur l'approche typologique (F. Jouannet et G. de Mortillet). Ces tendances, qui reposent sur l'association entre conception et méthode, sont en fait cohérentes et logiques. La conception transformiste de G. de Mortillet repose sur la notion de filiation et peut ainsi se contenter d'une loi d'évolution pour organiser la succession des industries dans le temps (par déduction). Ainsi G. de Mortillet prône-t-il la loi du progrès, à l'image d'ailleurs de J.-B. Lamarck qui faisait de la « complexification croissante » un principe clé pour organiser la continuité des espèces dans le temps. En revanche, la conception fixiste d'É. Lartet et de J. Boucher de Perthes impose l'utilisation de

ÂGE DE LA PIERRE.
DIVISION INDUSTRIELLE DE LA PÉRIODE PALÉOLITHIQUE QUATERNAIRE EN TROIS ÉPOQUES.

ÉTAGES (d'Ault du Mesnil*).	CLIMAT (d'Ault du Mesnil*).	FAUNE (d'Ault du Mesnil*).	CARACTÈRES INDUSTRIELS.	DIVISIONS PALETHNOLOGIQUES.	OBSERVATIONS.				
Quaternaire supérieur.	Froid et sec (retour du froid).	Prédominance du <i>Cervus tarandus</i> (Renne). Un <i>Elephas primigenius</i> continué à vivre.	Prédominance de l'emploi de l'os et de la pierre taillée en lames étroites (d'Ault du Mesnil). Burins, bords de perroquets, grattoirs, perceurs, scies, pointes à dos-abattu. Pointes de lances et de fleches en os, harpons, poignards, aiguilles, etc. Sculpture et gravure.	3. Magdalénienne. (G. de Mortillet).	L'industrie de la Madeleine caractérise le plein de l'époque.				
Quaternaire moyen.	Radouci et sec	Assise de Transition à <i>Elephas primigenius</i> et <i>Equus caballus</i> . Prédominance d'un <i>Elephas primigenius</i> (dents à lames minces et serrées) et de l' <i>Equus caballus</i> . Le <i>Rhinoceros tichorhinus</i> disparaît.	Transition. Diminution de la largeur des lames de silex et augmentation de la longueur. Apparition des pointes de lances en silex et de pointes de fleches à cran.	Transition. L'industrie solutréenne, dont les stations sont rares, manque dans beaucoup de régions ou l'industrie moustérienne n'est séparée de l'industrie franchement magdalénienne que par une industrie moyenne, intermédiaire, comme à Arcy-sur-Cure (Yonne) et à Menchecourt (Somme). <i>Elle ne constitue pas une époque.</i>	L'industrie solutréenne, dont les stations sont rares, manque dans beaucoup de régions ou l'industrie moustérienne n'est séparée de l'industrie franchement magdalénienne que par une industrie moyenne, intermédiaire, comme à Arcy-sur-Cure (Yonne) et à Menchecourt (Somme). <i>Elle ne constitue pas une époque.</i>				
						MOYENNE.	Prédominance de la pierre taillée en lames larges et retouchée sur une seule face. Pointes, racloirs, disques.	2. Moustérienne. (G. de Mortillet).	L'industrie du Moustier caractérise le plein de l'époque.
Quaternaire inférieur.	Chaud et humide.	Prédominance de l' <i>Elephas antiquus</i> et du <i>Rhinoceros Merckii</i> . <i>Hippopotamus amphibius</i> .	Prédominance des instruments taillés grossièrement sur les deux faces (d'Ault du Mesnil). Coups de poing (G. de Mortillet).	1. Chelléenne. (G. de Mortillet).	L'industrie chelléenne caractérise le plein de l'époque. L'industrie recueillie par M. d'Ault du Mesnil dans la couche profonde des travaux du chemin de fer à Abbeville, avec des débris d'animaux voisins de ceux du Tertiaire, est la plus ancienne connue du quaternaire.				

Fig. 4 – Classification de P. Salmon (d'après P. Salmon, 1890, p. 126-127).

(*) La Société L'École et le Laboratoire d'anthropologie à l'exposition universelle de Paris, en 1889.

l'outil stratigraphique pour définir la succession des espèces dans le temps. On ne peut, en effet, déduire des successions sur la base d'un schéma de discontinuité : il faut les observer empiriquement. Rappelons que G. Cuvier et A. Brongniart ont eux-mêmes posé les bases de la paléontologie stratigraphique pour observer et définir les lois générales de succession des espèces dans les couches.

Notes

- (1) En 1814, L. Traullé fait preuve d'une anticipation évidente des principes stratigraphiques. Il propose en effet une stratigraphie des dépôts de la vallée de la Somme, en constatant que « constamment les antiquités qui paraissent gauloises se trouvent dans les fouilles les plus profondes, que les romaines sont au-dessus de celles-là et qu'enfin les antiquités françaises ou plutôt franques se présentent les premières aux travailleurs » (dans Aufrère, 1936b, p. 586).
- (2) G. Cuvier et A. Brongniart développent la paléontologie stratigraphique en 1812 (Cuvier et Brongniart, 1812).
- (3) Les résultats sont publiés dans les *Calendriers de la Dordogne* (Jouannet, 1816).
- (4) *Dictionnaire historique de la langue française*, A. Rey, trois volumes, Le Robert, 1998.
- (5) En outre, nous aurons besoin de ces informations pour la présentation des travaux de J. Boucher de Perthes, É. Lartet et G. de Mortillet.
- (6) Précisons que c'est en démontrant la présence de faunes terrestres, superposées et distinctes dans les couches géologiques, et en cherchant les lois générales de cette succession, que lui et A. Brongniart poseront les bases de la « stratigraphie paléontologique » (Cuvier, Brongniart, 1812 ; cf. Laurent, 1987, p. 13-27).
- (7) Les principes de la création sont mystérieux pour G. Cuvier, sans doute moins créationniste que ses disciples (Laurent, 1987, p. 24).
- (8) Nous faisons référence ici aux propos d'A. Pichot, auteur d'une préface de la « philosophie zoologique » de J.-B. de Lamarck (Pichot, 1994). La notion de complexification croissante y est présentée comme issue du « basculement » dans la diachronie d'un principe de classification au départ synchronique, la dégradation observée dans l'organisation des êtres. Ce basculement est justifié par le fait que cette dégradation, observée au sein de la répartition synchronique des espèces, détermine en réalité l'ordre dans lequel elles sont apparues, c'est-à-dire l'ordre qui les a fait successivement exister.
- (9) Ayant précédemment découvert, dans la caverne d'Engis, les restes de trois individus mêlés à ceux d'éléphants, P. Schmerling procède à la démonstration de leur contemporanéité par deux types d'analyses : celle de la conservation des ossements, qui tend à montrer une conservation identique pour les deux types de restes, et celle des sédiments qui montre par ailleurs une absence de remaniements post-dépositionnels (Schmerling, 1833).
- (10) Compte tenu sans doute du barrage idéologique fort à l'ancienneté de l'Homme, mais aussi du fait que ces premières découvertes sont douteuses (on sait aujourd'hui qu'il s'agit de quatre pièces néolithiques et d'un seul biface paléolithique ; cf. Cohen et Hublin, 1989).
- (11) Nous l'avons précisé, une première approche stratigraphique est visible après le premier tiers du XIX^e siècle. À côté des observations formulées par L. Traullé (voir partie 1.1.1), le débat sur l'ancienneté de l'Homme, auquel participent des géologues comme P. Tournal, contribue à mettre en avant le rôle de l'association stratigraphique. Dans les années 1830, C. Picard montre également, comme l'avait fait L. Traullé, la succession des vestiges d'époques différentes dans les croupes de la vallée de la Somme : « les croupes sont en quelques sortes un musée d'antiquités des différents âges. Ainsi, à la partie inférieure, on rencontre des haches en pierre, des couteaux et d'autres objets celtiques ; dans les strates supérieures, on trouve des antiquités romaines, et si l'on en croit quelques personnes, on aurait découvert à la superficie divers ustensiles appartenant au moyen-âge ». (Picard, 1838, p. 282).
- (12) Elle regroupe finalement les industries de pierre de « plein air » (néolithiques) et celles de grotte (paléolithiques) de F. Jouannet.
- (13) Dans sa classification, É. Lartet considère à tort la « race humaine » d'Aurignac comme « le plus haut degré d'ancienneté où l'on ait jusqu'à présent constaté la présence de l'Homme ou des débris de son industrie » (Lartet, 1861, p. 201). Ainsi place-t-il ces vestiges avant les assises du *diluvium* de Saint-Acheul (cf. Groënen, 1994, p. 156).
- (14) L'ours y apparaît et disparaît en premier, suivent le mammoth et le rhinocéros et, presque en même temps, le renne qui, cependant, dure plus longtemps qu'eux ; l'aurochs est l'espèce la plus récente.
- (15) « Par l'examen comparatif du matériel, la forme et le style des travaux de l'industrie, associé à l'étude des caractères spécifiques des os de mammifères qui lui sont associés, nous avons été capables d'attribuer ces dépôts organiques à différentes périodes successives, créant ainsi une sorte de chronologie relative des grottes à ossements. »

Chapitre 2

Première problématique de transition : le passage Paléolithique / Néolithique

Une fois le cadre chronologique de la discipline posé, la question des modalités de passage d'une période à une autre survient. Celle-ci donne lieu à des interprétations contradictoires, qui constituent la problématique de transition. Les auteurs des premières classifications soulignent une discontinuité entre le Paléolithique et le Néolithique, plus précisément entre les industries magdaléniennes et néolithiques. C'est l'interprétation de cette discontinuité, par d'autres auteurs, qui marque le point de départ de la controverse dans le dernier tiers du XIX^e siècle.

Nous présentons ici le premier temps de développement de cette problématique, c'est-à-dire jusqu'au début du XX^e siècle. On peut alors distinguer trois grandes étapes :

- une étape préliminaire de reconnaissance et de définition de la discontinuité ;
- une étape d'interprétation de la discontinuité. Des deux modèles proposés, nous verrons que c'est celui d'É. Cartailhac qui suscite l'opposition, car, au-delà d'une discontinuité culturelle, ce modèle instaure de façon plus radicale une discontinuité historique. Séparés en effet par un laps de temps « vide » de toute occupation humaine, le Magdalénien et le Néolithique seraient sans rapports (culturel ou biologique) ;
- en conséquence, la troisième étape sera celle d'un rétablissement de la continuité historique par les adversaires du hiatus. Ceux-là se basent sur l'observation de faits différents, aussi proposent-ils des modèles culturels différents. Cependant, sur l'ensemble du processus de rétablissement de la continuité historique, une tendance évidente se dessine : celle de la réaffirmation d'un schéma de continuité culturelle (en d'autres termes, basé sur la filiation).

□ l'issue de cette analyse des termes et du développement de l'opposition, nous mettrons l'accent sur les conséquences scientifiques de la controverse.

2.1. Apparition de la discontinuité

É. Lartet et □. de Mortillet travaillent à l'élaboration du cadre chronologique de la Préhistoire. □ussi, lorsqu'ils mettent en avant la discontinuité, c'est avant tout pour en présenter le caractère significatif et marquant dans le contexte des successions chronologiques qu'ils ont définies. □s ne proposent pas d'interprétation culturelle de cette discontinuité. Nous allons voir que leurs approches de la discontinuité diffèrent, ce qui peut □tre mis en relation avec leurs conceptions différentes de la succession chronologique.

2.1.1. G. de Mortillet ou l'interruption de la continuité phylogénétique (1873)

□. de Mortillet n'est pas immédiatement confronté à la discontinuité archéologique : toute référence à la rupture est absente de la première version de sa classification. □a été exposé dans le chapitre précédent que les industries sont présentées au sein d'une succession continue d'étapes, chacune d'elles représentant un progrès par rapport à la précédente :

« [...] peu à peu la taille de la pierre s'améliore, l'outillage devient plus varié ; on retrouve de nombreux instruments en os et en bois de cerf. Puis vient l'habitude de polir la pierre, qui marque un progrès tel qu'il sert à caractériser une des grandes divisions des temps préhistoriques : l'ère de la pierre polie. [...] Pierre taillée à éclats, pierre polie, bronze, fer, sont autant de grandes étapes

qu'à traversé l'humanité tout entière, pour arriver à notre civilisation. »

(MORTILLET, 1867, p. 184-185)

Dans ce contexte, le Néolithique est caractérisé par l'industrie polie, qui le distingue de la pierre taillée. Toutefois, cette différence intègre un registre positif et continu ; elle est la marque d'un progrès et non l'indice d'une rupture. C'est dans la seconde version de sa classification (présentée lors d'un congrès en 1872 et publiée en 1873) qu'il souligne la discontinuité archéologique. Sa démonstration est alors assujettie à sa conception de l'évolution des industries, cette discontinuité renvoyant avant tout à une interruption de la continuité phylogénétique :

« Entre les diverses époques paléolithiques, on suit le développement régulier et logique de l'industrie ; on en trouve des transitions et des passages. Des degrés, des points intermédiaires, peuvent encore faire défaut, mais on sent, on reconnaît qu'il y a suite continue. Il n'en est plus de même entre le Paléolithique et le Néolithique, entre le Magdalénien et le Robenhausien. Il y a là une large et profonde lacune, un grand hiatus ; il y a une transformation complète [...] »

(MORTILLET, 1873, p. 440-441)

De fait, la discontinuité n'est pas caractérisée par les éléments concrets de rupture archéologique, mais présentée comme une abstraction. L'accent est mis d'abord sur le « développement régulier et logique » des industries quaternaires, développement qui repose sur l'existence de « transitions » et de « passages ». La discontinuité est alors définie comme l'absence de ces caractères, l'absence de logique. Le vocabulaire utilisé figure d'ailleurs ces absences : « hiatus », « lacune ».

Les différences archéologiques entre le Magdalénien et le Robenhausien ne sont présentées qu'ensuite, sous la forme d'un inventaire : avec le Magdalénien disparaissent les animaux quaternaires (le grand ours, le mammoth, etc.) et les espèces froides qui peuplaient les plaines émigrent ; avec le Robenhausien apparaissent les instruments de pierre polie, la poterie, les monuments, les dolmens et les menhirs, enfin les animaux domestiques et l'agriculture¹. Et G. de Mortillet conclut : « C'est donc un changement complet » (Mortillet, 1873, p. 441). Il utilise ici le terme de « changement », mais ne pose pas la question de sa nature ou de ses causes. Le terme désigne l'*articulation* entre deux entités macroscopiques et cohérentes au sein d'une diachronie ; il ne renvoie ni à un processus, ni à une période, seulement aux entités qu'il sépare et démarque. En

d'autres termes, il observe le changement, mais ne l'interprète pas. Ce constat nous renvoie aux idées et propos du philosophe de l'histoire Michel Foucault, qui mentionne une forme de négation de la discontinuité comme étape préliminaire, et caractéristique, du développement des sciences à portée diachronique. Dans son introduction de *L'Archéologie du savoir*, M. Foucault évoque en effet cette forme originale de discontinuité : elle ne serait pas alors une opération délibérée de l'historien, mais seulement un fait, reçu malgré lui du matériau qu'il a à traiter. Elle est négligée « comme un blanc uniforme et indifférent, entre deux figures positives » (Foucault, 1969, p. 17). Ce sont bien les caractères de la discontinuité telle qu'elle est présentée par G. de Mortillet : il insiste sur son existence parce qu'elle s'impose à lui, mais elle ne constitue pas une entité positive. M. Foucault parle d'un blanc uniforme, G. de Mortillet évoque un hiatus : une semblable abstraction entre deux figures positives de part et d'autre, qui restent, elles, le sujet à traiter. M. Foucault parle encore d'« obstacle » ou de « négatif de la lecture historique ». Il utilise ces images pour marquer la différence d'avec l'*histoire nouvelle*, caractérisée par un *déplacement du discontinu* :

« Un des traits les plus essentiels de l'histoire nouvelle, c'est sans doute ce déplacement du discontinu : son passage de l'obstacle à la pratique ; son intégration dans le discours de l'historien où il ne joue plus le rôle d'une fatalité extérieure qu'il faut réduire, mais d'un concept opératoire qu'on utilise ; et par là l'inversion de signes grâce à laquelle il n'est plus le négatif de la lecture historique (son envers, son échec, la limite de son pouvoir) mais l'élément positif qui détermine son objet et valide son analyse. »

(FOUCAULT, 1969, p. 17)

G. de Mortillet ne participera pas réellement de la controverse sur la nature de la transition lorsque celle-ci se développera. On l'a vu dans le chapitre précédent, sa classification des industries repose sur une conception transformiste de l'évolution, impliquant une seule et unique modalité de changement : la filiation. Dans ce contexte, la discontinuité se présente évidemment comme un fait atypique, qui s'impose et qu'il ne peut pas ignorer. Cependant, cette discontinuité ne représente pas un intérêt elle-même ; elle ne constitue pas un objectif de recherche.

2.1.2. É. Lartet ou la temporalité de la discontinuité (1864-1875)

É. Lartet n'interprète pas non plus cette discontinuité. Toutefois, il l'appréhende différemment. Il en fait état ainsi :

« Lastly, no bone referable to a domestic Animal has been found in either of the five Stations above mentioned; and among the countless thousands of worked flints, of most varied types, which have been as yet collected, not one has presented traces of intentional polish on any of its faces. These two circumstances, combined with the constant presence of the reindeer, suffice to distinguish definitely this first period of the Age of stone simply worked from the second period, when polished stone comes before together with domestic animals and habits of agriculture quite unknown to the earlier natives.

This is a striking contrast, involving the supposition of there having been a great lapse of time between these two periods. For, if the rapid change of manners and customs might be explained by the invasion of a people more advanced in civilization, and by the extermination of the conquered, this would not account for the sudden disappearance of a species of animal, the reindeer for example, of which we do not find any trace, either in the oldest Lake-dwelling of Switzerland, or in the caves of the same age, containing polished stones and remains of domestic animals, or even in the earliest of the Dolmens. »²

(LARTET, CHRISTY, 1864-1875)

É. Lartet invoque donc des différences d'ordre économique (apparition de la domestication), technique (apparition du polissage) et paléontologique (disparition du renne). Énoncées en termes d'absence ou de présence, ces différences l'amènent à distinguer, comme G. de Mortillet, les deux âges de la Pierre.

Cela étant, le second paragraphe introduit une réflexion importante : les ruptures ou discontinuités observées ont des implications temporelles différentes. La rupture archéologique (relevant d'une apparition technique) pourrait selon lui s'expliquer en termes « anthropologiques », c'est-à-dire par le modèle d'une invasion avec remplacement, ce modèle justifiant un changement rapide et brutal dans les mœurs et coutumes. En revanche, ce modèle « anthropologique » n'explique pas la rupture paléontologique, celle-ci introduisant une dimension temporelle irréductible. Le critère paléontologique étant prédominant (voir chapitre I), É. Lartet en déduit l'existence d'un laps de temps entre les deux industries. Dans une publication de 1895, É. Piette retranscrit les propos d'É. Lartet lors d'une réunion du Comité de paléontologie française à

Paris, dans lesquels il aurait « [...] exprimé la pensée que l'industrie néolithique ne procédait pas de l'industrie paléolithique » et « que les vestiges de l'époque intermédiaire entre les temps quaternaires et les temps modernes étaient encore à découvrir » (Piette, 1895, p. 235).

En conclusion, il apparaît que l'approche paléontologique d'É. Lartet lui permet de soupçonner l'existence d'un temps entre le Magdalénien et le Néolithique, mais l'empêche en même temps de proposer une interprétation culturelle de la discontinuité archéologique : celle-ci est en attente d'investigations supplémentaires, de la découverte d'une période intermédiaire.

2.2. Interprétations de la discontinuité culturelle

Deux interprétations de la discontinuité archéologique entre les industries magdaléniennes et néolithiques vont être proposées par Édouard Dupont et É. Cartailhac (Dupont, 1873 et 1874 ; Cartailhac, 1872 et 1873). La nature et le fondement de ces interprétations diffèrent. É. Dupont propose un scénario de discontinuité culturelle basé sur l'invasion de populations, qui implique la remise en question de la classification des temps préhistoriques de G. de Mortillet. En accord avec la classification de G. de Mortillet, É. Cartailhac pose pour sa part une discontinuité historique entre le Magdalénien et le Néolithique : celle-ci justifie la discontinuité culturelle, sans qu'il soit nécessaire de proposer un scénario de changement.

2.2.1. La théorie dualiste d'É. Dupont : invasion de populations (1873)

En 1872, É. Dupont propose une classification des industries préhistoriques à partir des données de la Belgique (Dupont, 1873). Il y revendique la non uniformité de la civilisation à l'époque quaternaire, celle-ci procédant de « points de départ distincts et séparés, restant isolés malgré leur juxtaposition pendant une longue époque ». En d'autres termes, cette classification repose sur un schéma dualiste des populations, par lequel il s'oppose à la classification traditionnelle de G. de Mortillet, et en l'occurrence par lequel il va expliquer la « solution de continuité » entre la fin du Paléolithique et le Néolithique (dans la région du Condroz).

É. Dupont distingue deux successions différentes des « états de civilisation », pour les régions du Hainaut et du Condroz :

- dans le Hainaut, les industries de Mesvin (qui renvoient aux industries de la Somme) montrent des « analogies fondamentales et non équivoques » avec celles de la Pierre polie : du point de vue de la typologie, comme du type de matières premières (silex du Hainaut). Les industries de la Pierre polie semblent ainsi se développer localement dans le Hainaut, dérivant « d'un perfectionnement des industries quaternaires » (type de Mesvin) ;
- dans la province du Condroz, É. Dupont détermine une autre tendance industrielle : l'évolution graduelle et continue des industries quaternaires, troglodytiques, depuis les peuplades de Montaigne (renvoyant aux industries moustériennes) jusqu'à celles de Chaleux (industries magdaléniennes). Et dans cette région, les industries de la Pierre polie qui leur succèdent s'inscrivent en rupture complète, confirmant la solution de continuité soulignée par É. Lartet et G. de Mortillet. Elles se démarquent par leur localisation, non pas sur les plateaux mais en grotte, par leurs différences typologiques et par la nature enfin des matières premières. En effet, les industries quaternaires troglodytiques utilisent un silex provenant exclusivement de la Champagne, tandis que celles de la Pierre polie utilisent un type caractéristique de la région du Hainaut.

Puisque la faune des alluvions de Mesvin (Hainaut) et celle des grottes de la province de Condroz sont les mêmes, puisque les alluvions elles-mêmes se rattachent « au même âge géologique », É. Dupont définit la contemporanéité des populations quaternaires du Hainaut (vivant en plaines) et des populations troglodytiques du Condroz, pendant l'âge du Mammouth. L'isolement archéologique de ces deux peuplades, juxtaposées et contemporaines, constitue le dualisme des populations : É. Dupont reconnaît en effet un « développement parallèle et séparé de deux industries contemporaines et juxtaposées », aux mœurs et mouvements différents (Dupont, 1873, p. 469). Or, puisque les industries de la Pierre polie sont homogènes sur l'ensemble de la Belgique, puisque leur développement est local dans le Hainaut et qu'elles s'inscrivent en rupture dans le Condroz, É. Dupont interprète ce développement comme une invasion des peuples de la Pierre polie du Hainaut, dans les régions montagneuses du Condroz, au début du Néolithique :

« Pendant l'époque quaternaire, deux populations dont les mœurs étaient entièrement différentes et qui n'entretenaient entre elles aucune relation, coexistaient en Belgique. L'une dans les provinces de Namur et de Liège, n'habitait que les cavernes, employait le

silex du sud de la Champagne pour fabriquer ses instruments et subit un développement propre et régulier dont on peut suivre l'évolution. L'autre dont les instruments étaient tout différents de ceux-là et fabriqués avec le silex des environs de Mons, habitait à la même époque le Hainaut ; elle serait arrivée par des progrès successifs à l'industrie de l'âge de la pierre polie. C'est durant ce dernier âge que des peuplades qui étaient en relation directe avec la tribu de Spiennes et qui donnaient à leurs instruments la même forme que celle-ci, ont occupé les provinces de Namur et de Liège, et les positions défensives où elles s'établirent indiquent qu'elles ont eu à y soutenir des luttes. »

(DUPONT, 1873, p. 476)

Ainsi, sur la base d'une nouvelle classification chronologique (dont le schéma dualiste implique la contemporanéité de l'Acheuléen et du Moustérien), É. Dupont définit à la fois une évolution locale des industries néolithiques (dans une région) et l'invasion par ces populations de la région voisine, justifiant la solution de continuité entre la fin du Paléolithique et le Néolithique.

2.2.2. La discontinuité historique d'É. Cartailhac (1872-1873)

É. Cartailhac n'adhère pas à l'interprétation d'É. Dupont, pour deux raisons : d'une part, en impliquant la contemporanéité entre l'Acheuléen et le Moustérien, elle contredit la classification de G. de Mortillet ; d'autre part, ce modèle définit un « enchevêtrement » inacceptable de deux populations, avec soumission de l'une à l'autre (Cartailhac, 1872, p. 329).

Reprenant le système monophylétique de G. de Mortillet, et prenant appui sur le laps de temps déterminé par É. Lartet, il propose un modèle de discontinuité plus simple mais aussi plus radical. La discontinuité archéologique est la conséquence d'une discontinuité historique. Elle est en effet justifiée par l'interprétation d'un laps de temps vide de toute occupation humaine entre la fin du Magdalénien et le début du Néolithique. Contrairement à ce que pense É. Lartet, le laps de temps n'est donc pas « à combler » pour É. Cartailhac.

2.2.2.1. La « lacune » temporelle

À l'instar d'É. Lartet, É. Cartailhac détermine une double discontinuité :

- paléontologique : les plus anciens sites néolithiques se caractérisent par une absence « absolue » du

renne, une disparition de la faune diluvienne, et l'apparition par contre des animaux domestiques ; — archéologique : « L'industrie nouvelle n'est pas la suite de la précédente » ; autrement dit il n'y a pas de filiation archéologique entre le Magdalénien et le Néolithique (Cartailhac, 1872, p. 327).

C'est également l'interprétation de la discontinuité paléontologique qui introduit le facteur temps. Depuis le Wurtemberg et la Belgique jusqu'aux Pyrénées, les derniers niveaux quaternaires contiennent du renne en abondance, tandis que les niveaux néolithiques qui les recouvrent souvent n'en renferment aucune trace. Or, « [...] cette disparition absolue ne s'est pas accomplie en quelques mois ; elle ne peut être que l'œuvre du temps » (Cartailhac, 1873, p. 339). Il s'explique plus précisément ainsi :

« Quel temps a-t-il donc fallu au renne pour émigrer tout-à-fait ? Les causes naturelles ont agi sans doute au moins autant que l'homme, mais il me paraît très difficile de ne pas admettre que la diminution de la faune quaternaire pendant la période archéologique appelée par nous âge du renne a été suivie de sa disparition plus ou moins rapide pendant cette intervalle que j'admets comme explication des faits. Il a donc fallu dans nos contrées qu'un certain temps se soit écoulé entre la disparition de l'homme de l'âge du renne et l'arrivée des nouveaux venus, et pendant cette période indéfinie la faune s'est réduite de plus en plus. Elle a perdu pour toujours certaines espèces qui la caractérisait et dont les hommes nouveaux n'ont plus trouvé même un seul représentant. »

(CARTAILHAC, 1873, p. 339-340)

La reconnaissance de niveaux stratigraphiques stériles fait en revanche de ce laps de temps une véritable « lacune » historique. É. Cartailhac en appelle à l'existence d'une épaisse couche stalagmitique entre l'âge du Renne et le Néolithique dans la grotte de La Vache (Ariège) notamment, à la présence ailleurs de couches alluviales stériles. En outre, « Nulle part on ne voit entre les deux industries cette fusion que l'on devrait constater s'il y avait eu le moindre mélange entre les populations » (Cartailhac, 1873, p. 339). La lacune historique explique donc la discontinuité culturelle. Il n'y a « aucun point de contact » entre les deux industries, aucun contact des populations, qui sont éloignées dans le temps l'une de l'autre. É. Cartailhac insiste sur ce décalage chronologique entre la fin du Magdalénien et le début du Néolithique :

« On parle à tort de transition entre les deux grandes périodes de la pierre ! À mon avis, je l'ai soutenu le premier, je crois que, il n'y a pas de transition chez nous, il y a un intervalle. Tout le monde admet que le commencement de la période néolithique coïncide

avec l'arrivée de populations nouvelles. Mais on a pas vu que cette immigration ne peut coïncider avec le départ ou la fin des populations quaternaires. Ce serait, il faut l'avouer, un étrange hasard à maints égards, que l'exacte rencontre de ces peuplades, juste au moment où la faune disparaît complètement. »

(CARTAILHAC, 1873, p. 338)

2.2.2.2. Délocalisation d'un processus de changement par filiation

Ce contexte de discontinuité historique et culturelle en Europe pose la question de l'origine du Néolithique. C'est une étape importante, montrant un élargissement de l'échelle géographique de résolution des problèmes. L'enregistrement archéologique européen commence en effet à exister par la prise en compte d'un contexte géographique plus large.

Sur l'Acheuléen et le Néolithique, É. Cartailhac écrit :

« Voilà les deux industries les plus générales, et certainement elles procèdent l'une de l'autre, et on devra trouver le pays où sont les transitions régulières entre la plus ancienne civilisation quaternaire et la civilisation néolithique. L'âge de la pierre taillée dans notre occident a donc été contemporain d'un âge de la pierre polie né ailleurs, et qui lui a succédé. »

(CARTAILHAC, 1872, p. 329-330)

De même Adrien Arcelin écrira :

« Il est certainement trop considérable pour conclure qu'il y ait continuité de l'une à l'autre des deux industries. Si cette continuité existe, c'est ailleurs qu'il faut aller chercher les traces de l'évolution qui transforma l'industrie paléolithique. »

(ARCELIN, dans *Cartailhac*, 1873, p. 341)

Il est important de souligner que les auteurs introduisent ici la structure interprétative du modèle diffusionniste, en distinguant une zone d'évolution locale et une zone « périphérique » recevant les fruits de cette évolution. L'Europe est cette zone périphérique pour É. Cartailhac et A. Arcelin, zone qui voit arriver une industrie dont l'évolution s'est faite ailleurs³. En l'occurrence, nous constatons que cette évolution extérieure à l'Europe est présentée comme lente et progressive, comme en atteste l'anticipation des « transitions régulières ».

Les faits peuvent donc être présentés ainsi : pour É. Cartailhac, la discontinuité culturelle en Europe n'est que la conséquence de la discontinuité historique. Ce hiatus représente une absence pure et simple de tout processus de changement en Europe. Or, concernant ce changement qui a lieu ailleurs, la modalité envisagée est la filiation. À l'instar de G. de Mortillet, É. Cartailhac

ne semble donc concevoir que cette filiation lente et graduelle, comme mécanisme d'évolution culturelle.

2.2.2.3. *Élargissement du modèle de la « lacune »*

Il faut préciser que le modèle de lacune d'É. Cartailhac est construit régionalement⁴, et qu'il est au départ d'application moins large que le modèle contre lequel s'insurgeront ensuite ses adversaires. Du reste, É. Cartailhac prenait des précautions : il signalait l'absence de données pour apprécier la longueur de l'intervalle, et insistait sur le fait que, si cet intervalle existe, « il ne faut pas l'exagérer » (Cartailhac, 1872, p. 331).

La généralisation du modèle de la lacune résulte de l'accumulation de données stratigraphiques. En confirmant la présence de niveaux intermédiaires stériles, en différents points géographiques, celles-ci ont contribué à définir le scénario d'une Europe en proie à des phénomènes de submersion (liés à la fonte des glaciers), provoquant le départ des hommes et du renne. A. Arcelin montre par exemple que pour les sites des berges de la Saône :

« Les marnes quaternaires sont séparées des couches néolithiques par trois mètres d'alluvion, où aucun des observateurs précités n'a rencontré de traces d'industrie humaine. Il y a donc là une lacune, un hiatus représentant un espace de temps assez considérable, plus grand que celui qui nous sépare de l'époque de la pierre polie et pendant lequel l'homme ne fréquentait pas les bords de la Saône. [...] Des observations faites sur d'autres points de l'Europe ont conduit au même résultat. M. Forel a tiré les mêmes conclusions de ses études sur les alluvions récentes de la Suisse. D'après lui une lacune très appréciable sépare l'âge du renne de Schussenried, par exemple, des temps néolithiques ; mais cette lacune n'est pas immense. »

(ARCELIN, dans *Cartailhac*, 1873, p. 341-342)

N. de Mercey insiste quant à lui sur le fait qu'en Picardie :

« les deux grandes époques dites ancienne et moderne paraissent (à l'auteur) séparées par un intervalle. L'extension du limon glaciaire dans la Picardie semble avoir déterminé, sinon un arrêt, du moins une modification profonde dans les conditions d'existence de la faune et dans le développement de l'industrie humaine. »

(MERCEY, 1878, p. 36-37)

En 1877, lorsque le professeur Virchow présente le développement de la civilisation en Europe au 8^e Congrès annuel de la Société allemande

d'anthropologie, il précise qu'entre les cavernes de l'époque glaciaire et les palafittes, il y a « une lacune de plusieurs milliers d'années peut-être, pendant laquelle l'Europe paraît inhabitée » (Virchow, 1878).

C'est sur cette interprétation d'une interruption de l'occupation humaine que l'opposition se développe. On ne peut accepter le fait d'une « époque innommée », d'une « époque de désolation » faisant de l'Europe « un désert immense » (Piette, 1874, p. 309). Ce refus repose sur des observations contradictoires, certes, mais il est peut-être lié aussi à l'analogie entre cette interprétation et l'ancienne hypothèse diluvienne.

2.3. Rétablissement de la continuité historique

Si le modèle d'É. Dupont suscite la critique, c'est davantage par sa remise en question du schéma monophylétique de G. de Mortillet que par son interprétation de la discontinuité culturelle (c'est-à-dire l'invasion de populations). La controverse qui se développe, suite aux premières interprétations de la discontinuité, concerne donc le modèle de « lacune » d'É. Cartailhac.

L'opposition au modèle radical de la « lacune » est forte et regroupe différents chercheurs. Tous acceptent que le Néolithique renvoie à l'arrivée d'une population nouvelle, mais s'opposent en revanche à l'idée d'une discontinuité historique. La démonstration à venir, celle de la continuité historique, repose sur la considération de différents contextes archéologiques : l'existence de successions stratigraphiques directes entre les niveaux magdaléniens et néolithiques (Piette, 1873, 1874 et 1875), le pressentiment puis la découverte même de niveaux intermédiaires ou de « transition » (Cazalis de Fondouce, 1876 ; Salmon, 1886 et 1890 ; Piette 1891 et 1895). Cette prise en compte de différents contextes a pour conséquence la proposition de différents scénarios culturels, invoquant différentes modalités de changement. La tendance générale est cependant le rétablissement d'une continuité culturelle, impliquant le changement lent, graduel, progressif.

2.3.1. Sur un fond de discontinuité culturelle (É. Piette, 1873-1875)

É. Piette contredit l'équation du modèle de la lacune qui est : « hiatus stratigraphique = phénomènes généraux de submersion responsables de la désertion du territoire ». Il énumère les cas d'absence de couches alluviales recouvrant les vestiges de l'âge du

Renne⁵ pour montrer que les dépôts formés par les eaux, là où ils existent, sont le résultat d'inondations seulement locales. Il précise en outre qu'à l'époque de la Madeleine, les « grandes inondations » avaient cessé en France méridionale et centrale, et les glaciers étaient déjà en retrait. Selon lui, « la submersion n'implique pas une interruption de l'occupation humaine, la perpétuation de la tradition est restée possible » (Piette, 1874, p. 308).

2.3.1.1. Les successions stratigraphiques directes

À l'appui d'une continuité historique, É. Piette invoque en l'occurrence des cas de successions stratigraphiques directes, ceux des grottes de Gourdan et de Lorthet, qu'il a lui-même fouillées :

« j'ai constaté qu'à Gourdan des foyers néolithiques, à l'état pulvérulent, reposent sans intermédiaire sur une couche de cendre incohérente, datant de l'âge du renne. [...] J'ai conclu de l'état de ces assises, qu'entre la période de la pierre taillée et celle de la pierre polie il n'y a eu aucun cataclysme géologique assez puissant pour amener l'eau dans la grotte, car des courants, même très faibles, eussent entraîné la cendre et déposé une couche de limon. [...] je ne me suis pas arrêté là, et la superposition directe des foyers de la pierre polie sur ceux de l'âge du renne m'a fait considérer comme vraisemblable la succession immédiate des temps néolithiques aux temps archéolithiques. J'ai repoussé comme dénuée de tout fondement l'hypothèse d'une époque de désolation, venant clore la période quaternaire et faisant de l'Europe un désert immense. »

(PIETTE, 1874, p. 308-309)

Si la succession stratigraphique des niveaux magdaléniens et néolithiques correspond pour É. Piette à une réalité historique, en 1874, c'est parce qu'il n'anticipe pas du tout l'existence de niveaux intermédiaires⁶ :

« [...] lorsque les vestiges de l'âge de la pierre polie reposent directement sur ceux de l'âge du renne, il n'est pas seulement certain qu'ils sont moins anciens, il y a présomption qu'ils ont été formés immédiatement après eux, car nulle part on a rencontré d'assise intermédiaire présentant les caractères d'une époque de transition. »

(PIETTE, 1874, p. 309)

Cette interprétation de la continuité historique sera contestée, par Félix Garrigou notamment qui présente un argument de poids :

« S'il existe des cavernes dans lesquelles les dépôts de l'âge de la pierre polie reposent sans intermédiaire sur ceux de l'âge du renne, il existe aussi des dépôts de

l'âge de la pierre polie, reposant également sur ceux de l'âge de l'ours. On pourrait tout aussi bien dire, par ses simples exemples, quand on n'a pas l'expérience des fouilles, que l'âge de la pierre polie a immédiatement succédé à l'âge de l'ours des cavernes. »

(GARRIGOU, dans *Piette*, 1874, p. 307)

Après cette objection à la succession stratigraphique comme critère absolu de continuité historique, il revient sur le fait de la discontinuité historique, vis-à-vis de laquelle, en revanche, les exemples de couches stériles sont d'après lui des critères inter-prétatifs discriminants :

« Mais lorsqu'on trouve, comme à la grotte de La Vache, par exemple, une stalagmite de 1 mètre d'épaisseur séparant les dépôts de l'âge de la pierre polie de ceux de l'âge du renne, on est en droit de dire que les hommes de la pierre polie ne sont pas ceux de l'âge du renne peu à peu transformés. »

(GARRIGOU, dans *Piette*, 1874, p. 307)

É. Piette conteste en retour la pertinence de ce critère de discontinuité historique. Avant de faire d'une couche stalagmitique la preuve que l'âge de la Pierre polie n'a pas immédiatement succédé à l'âge du Renne (comme le font les partisans de la lacune de la grotte de La Vache en Ariège), il faudrait d'après lui :

« [...] se demander si la période la pierre polie est représentée tout entière dans cette caverne ; car, si les pasteurs néolithiques n'y étaient entrés que longtemps après son abandon par les chasseurs de renne, la stalagmite aurait pu se former avant leur arrivée, et correspondrait précisément aux premiers temps de l'âge de la pierre polie. »

(PIETTE, 1874, p. 310)

Ainsi se développent des discussions importantes au sujet de la lecture et de l'interprétation stratigraphique. En l'occurrence, la première objection de F. Garrigou à la succession directe comme critère de continuité historique était fondée. La succession stratigraphique Magdalénien/Néolithique ne correspond pas à une réalité historique puisque des niveaux intermédiaires seront bientôt découverts. L'ironie est que cette objection, alors destinée à défendre la discontinuité historique, anticipe finalement la démonstration future de la continuité historique : la découverte de niveaux intermédiaires allait démontrer non seulement la continuité historique, mais également rétablir une continuité d'ordre culturelle. Pour l'heure, É. Piette se fonde néanmoins strictement sur ces cas de successions stratigraphiques directes pour démontrer la continuité historique. Et cette base de démonstration va logiquement impliquer la proposition d'un modèle de transition fondé sur la discontinuité culturelle.

2.3.1.2. *L'invasion et la substitution d'industries, sans disparition de populations*

La prise en compte de la succession stratigraphique Magdalénien/Néolithique impose en effet une discontinuité archéologique importante qu'É. Piette interprète ainsi :

« J'ai expliqué la brusque substitution d'une industrie à une autre par une invasion dont le résultat aurait été la destruction partielle de la race des chasseurs de renne, l'absorption des survivants au sein de nombreuses populations néolithiques, et l'adoption par les vaincus de la civilisation des conquérants. »

(PIETTE, 1874, p. 309)

S'il s'agit bien dès lors d'un modèle de discontinuité culturelle (puisque'il y a invasion et disparition de l'industrie magdalénienne), on notera qu'il n'y a pas pour autant de discontinuité biologique (ou populationnelle) : la population magdalénienne, en effet, ne disparaît pas complètement, elle est absorbée (une partie adoptant la nouvelle civilisation). Autrement dit, É. Piette ne propose pas un modèle de remplacement radical. Prisonnier de sa prise en compte de la succession stratigraphique directe, É. Piette doit justifier d'une rupture archéologique, ce qu'il fait en invoquant l'invasion. Mais, dans ce contexte, la dissociation entre les notions d'industries et de populations lui est nécessaire : elle permet de concevoir que le déclin de l'industrie magdalénienne ne correspond pas à la disparition des chasseurs magdaléniens.

2.3.1.3. *Le facteur économique*

Dans ce contexte interprétatif, il faut souligner un caractère important : le déclin de l'industrie magdalénienne n'est pas attribué à l'arrivée des Néolithiques, mais à la nécessité pour les populations quaternaires de s'adapter à la disparition du renne. Le facteur de changement est donc d'ordre économique. Le modèle de discontinuité culturelle fait d'abord intervenir le déterminisme environnemental :

« Le renne avait été tout pour l'homme qui l'avait chassé, il avait été sa nourriture presque exclusive, la couverture dont il s'enveloppait pour dormir. Son bois, précieux par sa dureté, était devenu à la fois arme, outil, ornement. [...] Avec ce cervidé disparut la matière première de toute son industrie. [...] Avec lui s'éteignit l'âge de la Madeleine. [...] Faut-il en conclure que toute la vieille race d'hommes de nos pays se soit alors éteinte ? Non. Elle dut seulement se résigner à changer de genre de vie. »

(PIETTE, 1873, p. 396)

Dans ce contexte d'adaptation nécessaire, l'arrivée ou la promiscuité des Néolithiques est donc quasiment salvatrice :

« Privés de l'outillage de leurs pères, en quête d'une voie nouvelle, les descendants des chasseurs de renne, mis en présence de ces peuples, durent invinciblement adopter leur industrie et leurs mœurs. On ne s'évertue pas à inventer, quand l'invention dont on a besoin a été faite dans une région voisine ; on se l'approprie ; elle se répand de proche en proche, et supplante rapidement le vieil outillage. [...] Entre la vie du chasseur nomade et la vie pastorale, il n'y a pas une immense différence. [...] Le chasseur put donc, sans faire grande violence à ses habitudes, adopter un genre d'existence qui lui assurât la nourriture du lendemain. [...] Ainsi s'explique sans qu'il soit besoin de faire de l'Europe un vaste désert pendant des milliers d'années, la disparition du renne et la substitution de l'industrie de la pierre polie à celle de la Madeleine. »

(PIETTE, 1873, p. 397)

En outre, on voit que cette adaptation des chasseurs de renne est rendue possible par deux éléments : le contact avec la population néolithique, qui met devant eux une nouvelle économie, mais aussi la facilité d'un tel changement, puisqu'entre la vie de chasseur nomade et la vie pastorale, il n'y a pas de grande différence. Si la substitution d'industries est la conséquence d'une transformation sociale nécessaire, suite à la disparition du renne, il apparaît donc que cette transformation est facile et bénéfique.

2.3.1.4. *Démonstration archéologique du scénario culturel*

En 1875, É. Piette publie un article intitulé « Les vestiges de la période Néolithique comparés à ceux des âges antérieurs » (Piette, 1875). L'objectif est de « signaler d'une manière très précise les rapports et les différences de l'industrie de la pierre polie avec celle des âges antérieurs » ; il compare donc les « armes », outils, ustensiles et objets d'art des deux grandes périodes, c'est-à-dire le Néolithique et le Quaternaire. La démarche est innovante : c'est la première étude archéologique diachronique comparative, donc de type « inventaire », à des fins de caractérisation et d'interprétation du changement. Par cette investigation, É. Piette se donne les moyens de démontrer le scénario d'invasion qu'il affirmait deux ans auparavant.

L'inventaire typologique comparatif des armes⁷ apporte des indices de filiation : des types anciens persistent et/ou se perfectionnent (avec « indices de transitions presque insensibles » des uns aux autres).

Ces éléments de filiation déterminent une « continuité de la tradition humaine ». É. Piette précise pour le registre des « armes » que :

« [...] seul le progrès fut le moteur du changement, et que si l'on restreignait le champ d'observation à cette catégorie de vestiges on repousserait non seulement l'hypothèse d'une inoccupation du territoire, mais aussi l'hypothèse d'une invasion étrangère se substituant à l'industrie précédente. »

(PIETTE, 1875, p. 7)

Cependant, les autres catégories typologiques témoignent de différences. Le Néolithique est notamment caractérisé par quatre éléments nouveaux qui « lui donnent son cachet », la meule, la technique du polissage, l'apparition des animaux domestiques et la présence de la poterie, ces faits indiquant la sédentarité et le pastoralisme. Par ailleurs, alors que les Magdaléniens excellaient dans la gravure et la sculpture des figures animales, la Pierre polie est marquée par l'abandon de cet art (Piette, 1875, p. 20).

Les conclusions de l'analyse sont les suivantes : puisque l'apparition des éléments nouveaux est simultanée, elle est bien le résultat d'une invasion. Or, puisqu'elle s'accompagne d'un abandon de l'art, dans lequel l'industrie de la Madeleine excellait, alors cette invasion fut violente. Ce caractère est confirmé par la « substitution » d'industries. É. Piette explique alors la présence des éléments de filiation par le fait que l'industrie néolithique dérive de l'industrie quaternaire, là où celle-ci se trouve avant la migration. Autrement dit, s'il y a des points de contact entre les industries néolithiques et les formes anciennes de la Gaule, c'est parce que les industries quaternaires sont universelles⁸, et non pas parce qu'il y a eu transformation graduelle.

Le modèle de rétablissement de la continuité historique d'É. Piette est donc un modèle de discontinuité culturelle parce qu'il repose sur la prise en compte des successions stratigraphiques directes. Toutefois, l'invasion violente et la substitution d'industries n'impliquent ni la disparition de la population quaternaire, ni son infériorité culturelle. La cause du changement est d'ordre économique.

2.3.2. Pour une approche de la continuité culturelle (F. Cazalis de Fondouce, 1876)

F. Cazalis de Fondouce s'oppose lui aussi au modèle de la lacune. Pour ce faire, il réfute tous les registres de discontinuité invoqués par celui-ci. Il n'y a d'abord pas de « lacune » géologique : à l'instar d'É. Piette, il reconnaît les hiatus stratigraphiques comme relevant de phénomènes locaux. Il n'y a

pas non plus de lacune anthropologique, puisqu'un « type » morphologique ancien s'observe dans la population actuelle. Enfin, il n'y a pas de changement radical de la faune : non seulement la disparition du renne ne fut pas brutale, mais son abondance généralement invoquée pour accentuer cette disparition brutale est selon lui tout à fait relative ; les faunes diluviennes quant à elles se sont éteintes par vagues successives, tout au long et après le Quaternaire. Pour F. Cazalis de Fondouce, il n'existe donc pas de discontinuités, seulement des différences.

2.3.2.1. Approche du changement graduel

Adhérent au modèle de continuité historique, F. Cazalis de Fondouce pose la question de la nature du changement pour expliquer ces différences, notamment celles d'ordre archéologique :

« Nous ne saurions nier par conséquent qu'il n'y ait ici un changement complet d'habitudes, indiquant une race d'hommes qui s'est substituée à l'ancienne, avec des mœurs nouvelles et une manière de vivre toute différente. Mais y-a-t-il eu substitution complète et changement brusque ? »

(CAZALIS DE FONDOUCE, 1876, p. 122)

Il introduit ici la possibilité d'un changement graduel dont il recherche d'ailleurs par la suite les indices : les « traces de filiation », de « transformation », ou seulement « d'influences du Magdalénien sur le Néolithique ». Ne les trouvant pas (ou de très faibles : tentatives de façonnage de l'argile pendant l'âge du Renne, harpons en os barbelés au Néolithique), il conclut seulement à la continuité historique, à défaut d'une continuité culturelle :

« [...] je ne pense pas que les modifications subies par l'art ou l'industrie pendant les diverses périodes de la pierre, ou la constatation de la présence à certains moments de nouveaux éléments ethniques, soient susceptibles de légitimer la conception d'une lacune entre certaines de ces périodes. »

(CAZALIS DE FONDOUCE, 1876, p. 131)

2.3.2.2. Pressentiment de l'existence de niveaux intermédiaires

Alors qu'É. Piette n'y fait jamais allusion, F. Cazalis de Fondouce insiste à deux reprises sur la recherche de niveaux de transition. Non seulement la géologie n'établit pas d'après lui l'existence de la lacune, mais elle permet au contraire de penser que « son apparence est plutôt une illusion due à l'imperfection actuelle de nos connaissances qu'à l'expression d'une réalité » (Cazalis de Fondouce,

1876, p. 119). En fin d'article, il fait part de son « pressentiment » de :

« [...] l'apparition d'un nouvel ordre d'argument, devant lequel devra céder toute discussion. C'est la rencontre de gisements offrant le passage d'une période à l'autre. Telle paraît être la grotte de Duruthy, près de Sorde, dans les Pyrénées. »

(CAZALIS DE FONDOUCE, 1876, p. 132)

En accord avec sa recherche des indices de changement graduel, et son anticipation de l'existence des niveaux de « transition », F. Cazalis de Fondouce finit par proposer un modèle de continuité culturelle :

« Nous concluons, au contraire, que le changement s'est fait lentement, qu'il s'est poursuivi sans interruption, depuis le commencement de l'époque paléolithique jusqu'à nos jours ; que, pendant ce temps, des races d'hommes différentes, chez certaines desquelles a pu s'élaborer en partie l'âge néolithique, ont pu vivre juxtaposées dans nos climats ; que le climat devenu peu à peu plus doux dans nos contrées, y a attiré successivement de nouvelles races qui ont apporté dans les arts et dans l'industrie des éléments nouveaux, et leur ont imprimé des impulsions qui en ont modifié la direction, quelquefois d'une façon complète ; enfin que ces nouvelles races se sont insensiblement substituées aux anciennes en les absorbant sans les détruire, ainsi que le démontre le retour de caractères particuliers à celles-ci au milieu des restes des nouvelles collectivités ethniques. »

(CAZALIS DE FONDOUCE, 1876, p. 132)

On constate que les différences archéologiques sont intégrées et disparaissent dans un processus continu de changement : un processus lent, long et sans interruption, au sein duquel les anciens éléments de rupture deviennent des « impulsions » données et où l'arrivée de populations relève d'une « substitution insensible ».

Ce scénario de continuité culturelle n'est pas un retour exclusivement à la filiation (telle que dans le modèle général de succession des industries dressé par G. de Mortillet). Dans son schéma de continuité, F. Cazalis de Fondouce reconnaît l'intervention d'éléments extérieurs, différents et nouveaux. Il se place ainsi dans le registre du modèle « synthétique », un modèle courant dans le cadre de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur⁹ : sa particularité est de rétablir un processus de continuité culturelle, sans pour autant nier l'existence des migrations et leur impact en termes de différences archéologiques. L'apparition de ce type de modèle dans le contexte du XIX^e siècle témoigne à nouveau d'un élargissement de l'échelle géographique d'appréhension des faits archéologiques.

2.3.3. Continuité historique et continuité culturelle (P. Salmon, 1886-1890)

La « lacune » n'existe pas non plus pour P. Salmon. La succession stratigraphique des plateaux de l'Yonne montre d'abord une absence de hiatus (du Chelléen au Néolithique). La fonte des glaces entre le Magdalénien et le Néolithique n'est ensuite pas un événement brutal, ni une « révolution » qui aurait pu impliquer une discontinuité stratigraphique (celle-ci s'est faite au gré d'une alternance de périodes chaudes et froides). Enfin et surtout, la lacune n'existe pas parce qu'il existe des « stations intermédiaires ».

2.3.3.1. Sites intermédiaires

P. Salmon valide ici le pressentiment de F. Cazalis de Fondouce, formulé dix ans auparavant, sur l'existence de sites intermédiaires. Ces « stations intermédiaires » sont des sites à industrie magdalénienne dominante, comprenant quelques éléments néolithiques (notamment des tranchets), et surtout une faune tempérée¹⁰. Révélant des ensembles mixtes, elles soudent ces deux périodes l'une à l'autre et rétablissent ainsi la continuité historique. Dès lors, le temps vide de la lacune est remplacé par un temps de « transition » auquel ces sites renvoient. P. Salmon dit exprimer la position intermédiaire de ces sites en plaçant les planches d'illustrations qui leur sont relatives entre celles de la période paléolithique et de la période néolithique (Salmon, 1890).

Ne concevant pas de filiation biologique entre les Magdaléniens et les Néolithiques, il infère un remplacement de population. Dans ce contexte de remplacement, il pose cependant une question essentielle : s'agit-il de « conquérants » et d'« envahisseurs » ou d'« une population s'infiltrant progressivement dans l'ancienne et concourant au progrès avec les indigènes » (Salmon, 1886, p. 133) ? Cette question résume les types de changements proposés par É. Piette et F. Cazalis de Fondouce à travers leurs scénarios culturels : invasion brutale avec substitution d'industries (É. Piette) ou infiltration progressive (F. Cazalis de Fondouce). Que P. Salmon présente ces modalités de changement sous la forme d'une alternative est une première, et montre que la notion de changement constitue dès lors une réelle problématique de recherche. Et finalement, bien qu'il se défende de répondre à cette question, son article montre une inclinaison certaine pour un processus de transformation continu et graduel.

2.3.3.2. Découpage chronologique du Néolithique et continuité Magdalénien/Robenhausien

En premier lieu, P. Salmon détermine une évolution au cours du Néolithique, allant du tranchet (outil alors caractéristique des *kjoekkenmoddings* danois, considérés généralement comme les plus anciens sites néolithiques) à la hache polie :

« [...] les premières [haches] ont été utilisées sans polissage, ce ne sont peut-être qu'un perfectionnement du tranchet. »

(SALMON, 1886, p. 134)

Puisque ces tranchets abondent dans les ensembles avec peu ou pas d'industrie polie, il distingue les « industries à tranchets » des industries à pierre polie. Le Néolithique, qui était jusqu'alors présenté comme une entité homogène caractérisée seulement par la pierre polie et était nommé Robenhausien, va donc être restructuré. P. Salmon fait de la station de Campigny le site éponyme d'une nouvelle époque, la première parce que très pauvre en haches polies, mais se distinguant par une importante quantité de tranchets :

« [...] la station a un cachet particulier qui représente positivement, dans notre pays, le commencement du Néolithique. Rien n'est donc plus justifié que d'emprunter son nom pour la première et longue époque de cette période. La désignation est absolument exacte, car au Campigny, tout est rudimentaire, silex et poterie, et, si le polissage est rare ; il y en a assez pour souder cette coupure à l'époque robenhausienne où le polissage règne en maître. »

(SALMON, 1886, p. 141)

P. Salmon divise ainsi le Néolithique en trois époques : campignienne, robenhausienne¹¹ et carnacéenne. Or, sur la base de cette nouvelle division, il détermine une succession Magdalénien / Stations intermédiaires / Campignien / Robenhausien. Les sites intermédiaires sont reliés au Magdalénien par leur industrie et au Néolithique par leur faune. Le Campignien assure quant à lui le passage entre les sites intermédiaires et le Robenhausien sur la base de la présence du tranchet :

« [...] le tranchet, on l'a reconnu alors et depuis, est un type qui a suivi l'industrie magdalénienne prolongée, en se mêlant avec elle, dans les stations intermédiaires. »

(SALMON, 1890, p. 123)

Parallèlement à la définition de cette succession, P. Salmon souligne les points d'ancrage des éléments néolithiques dans le Paléolithique et les éléments de continuité entre les deux grandes périodes : continuité de l'habitat en grotte et en abri, continuité dans

l'utilisation des instruments en os depuis le Solutréen jusqu'au Néolithique (ou encore polissoirs depuis le Magdalénien pour ne pas dire dès le Solutréen et dont le Néolithique a conservé l'usage). Les caractères qui faisaient du Néolithique une révolution sont alors replacés dans un processus de continuité, parfois sans argument réellement probant :

— au sujet de l'agriculture, il précise par exemple :

« [...] [qu']en attendant les preuves nouvelles de l'importation, c'est peut-être une prudence sinon une réalité que de croire ce progrès local », d'autant que « le cycle obligatoire de toute population est de devenir agricole. »

(SALMON, 1886, p. 138)

— concernant la domestication des animaux, il se contente de signaler qu'un certain nombre d'anthropologues pensent que ces animaux ont été domestiqués sur place en Occident au lieu d'imputer leur origine et leur importation à l'Asie.

P. Salmon rétablit donc une continuité culturelle, matérialisée par un processus de transformation graduelle :

« Au Magdalénien qui, avec le Solutréen, l'a préparé, par le polissage des os et le commencement du polissage de la pierre, le Néolithique a succédé naturellement, comme un progrès succède à un autre, sans solution de continuité. »

(SALMON, 1886, p. 130)

Dans ce contexte, la mise en avant des sites intermédiaires définis comme des ensembles mixtes n'est pas sans rappeler les caractères de la « transition » de G. de Mortillet. Le rapprochement de leur discours est assez significatif :

« Non seulement il y a des passages et des transitions entre toutes les divisions, mais encore et surtout qu'elles s'enchevêtrent. »

(MORTILLET, 1885, p. 20).

« Le prétendu hiatus appartient à ce qui le précède et à ce qui le suit ; c'est une transition, un passage, comme il y en a forcément entre toutes les époques. »

(SALMON, 1886, p. 131)

2.3.4. Alignement d'É. Piette (1891-1895)

En 1889, É. Piette découvre lui aussi des niveaux intermédiaires dans la grotte du Mas-d'Azil (Ariège). L'analyse et la caractérisation archéologiques de ces niveaux le conduit à modifier son précédent modèle. Basé sur la reconnaissance d'une « période de transition », il définit un modèle de continuité historique et culturelle. Celui-ci est le résultat d'une analyse archéostratigraphique. L'époque de transition est constituée

d'un « ensemble d'assises¹² », clairement distinguées de celles qui précèdent et qui suivent.

2.3.4.1. « Assises de transition » et « période de transition »

Le remplissage de la grotte est constitué d'une succession de sédiments fluviatiles au sein de laquelle É. Piette distingue cinq ensembles archéologiques (D à A). Ces ensembles sont reconnus comme postérieurs à l'assise élapienne (sur la base d'une absence totale du renne), c'est-à-dire postérieurs à la dernière assise du Magdalénien. Les trois premiers (D à la base, C « à galets colorés » et B « à escargots ») présentent une faune actuelle et une industrie de type magdalénien avec des éléments néolithiques intervenant progressivement. Les deux ensembles supérieurs (A et A') sont caractérisés par le développement de la pierre polie. Au sujet des trois premiers ensembles, il conclut :

« Par leurs vestiges d'industrie, elles [les assises] se rapprochent de l'époque magdalénienne et méritent le nom de couches de transition. Par leur faune, elles appartiennent à la période moderne. On doit donc les considérer comme néolithique. Mais il ne faut pas confondre l'époque néolithique avec l'âge de la pierre polie. L'âge de la pierre polie n'en est qu'une subdivision. L'époque néolithique est donc représentée par deux espèces de couches : les couches sans pierre polie et les couches avec pierre polie. J'ai donné aux premières le nom d'acesmolithiques, aux secondes celui de céolithique. »

(PIETTE, 1891, p. 208-209)

À ce stade, la démarche d'É. Piette est donc identique à celle de P. Salmon. Des industries de type magdalénien, associées à une faune moderne, déterminent des « couches de transition ». Celles-ci sont considérées comme néolithiques en raison de la faune. Le Néolithique n'est donc plus réduit à la seule existence de la pierre polie et un découpage chronologique s'impose. Il divise donc le Néolithique en deux, sur la base de la présence ou non de la pierre polie (fig. 5).

À la suite de cette classification, Adrien de Mortillet fera le rapprochement entre les niveaux sans pierre polie d'É. Piette et le Campignien de P. Salmon (pour les environs de Paris). Il en conclut que, « du nord au sud, la question de l'hiatus est éclaircie » (dans Piette, 1891, p. 210). En réalité, É. Piette s'oppose au fait que P. Salmon ait choisi le site de Campigny pour nommer la première époque du Néolithique : s'il fallait donner un nouveau nom de localité au Néolithique sans pierre polie, ce serait celui du Mas-d'Azil, la série des assises

y étant complète. Il s'en abstient cependant, préférant les termes « Céolithique » et « Acesmolithique » (avec ou sans pierre polie).

En 1895, É. Piette présente une nouvelle étude du remplissage, justifiée par une analyse plus poussée des différentes assises et la présence finalement avérée du renne dans l'ensemble de base (anciennement D). Ce dernier (constitué de treize niveaux) appartient donc à la dernière formation de l'âge du Renne¹³, les cinq derniers niveaux voyant la diminution progressive et la disparition de cette espèce. Ce changement d'attribution chronologique des niveaux de l'ensemble D, sur la base de la faune, implique un changement de répartition des assises de transition :

« Ces deux assises, jointes à la dernière de l'âge du renne, sont les vestiges de ce que j'ai nommé la *période de transition*. Toutes trois se sont formées sous l'influence d'un climat humide, signalé par des inondations réitérées ; toutes trois ont un outillage en silex de type magdalénien et renferment en même temps ces petits grattoirs ronds et ces outils en lames de canif, précurseurs et témoins des temps nouveaux ; et l'on pourrait dire que toutes trois ont une faune moderne, si la plus ancienne ne renfermait des ossements de renne et des outils faits de la ramure de cet animal, qui la classe parmi les vestiges des temps quaternaires. Celle-ci (assise élapio-tarandienne) contient aussi des instruments en ramure de cerf. Son outillage est mixte. Il lui donne le cachet de ce qu'on appelle une assise de passage. Elle appartient donc bien à la période de transition. »

(PIETTE, 1895, p. 21-22)

De fait, la période de transition est à présent définie par deux « assises de transition » néolithiques et une « assise de passage » magdalénienne (fig. 6). En d'autres termes, la période de transition est maintenant à cheval sur le Paléolithique et le Néolithique (ce qui n'était pas le cas en 1891, ni avec P. Salmon). De cette manière, elle rattache plus certainement le Paléolithique au Néolithique, démontrant définitivement la continuité historique et rétablissant la filiation archéologique.

2.3.4.2. De la « substitution » à la « transformation » des industries

À travers son analyse archéologique des assises de transition, É. Piette met en avant la continuité des industries comme celle de la population quaternaire, dont on peut alors suivre le développement. Les cinq derniers niveaux de l'âge du Renne sont séparés les uns des autres par cinq épisodes d'inondations.

Présentant la même faune et la même industrie, ils témoignent du retour systématique de la même population après ces épisodes. Le niveau à galets coloriés se place après la cinquième inondation : il correspond au retour de la population, sans le renne qui a disparu ; cette absence du renne justifie le renouvellement de l'industrie osseuse. É. Piette interprète le reste de

l'industrie comme identique à ce qui précède, les nouveautés (galets coloriés notamment) étant interprétées ainsi :

« [...] les hommes de l'âge du renne fuyant les inondations et cherchant de nouvelles demeures, et ceux qui étaient restés sous l'abri de la rive droite du Mas-d'Azil durent se trouver en contact avec de nouveaux

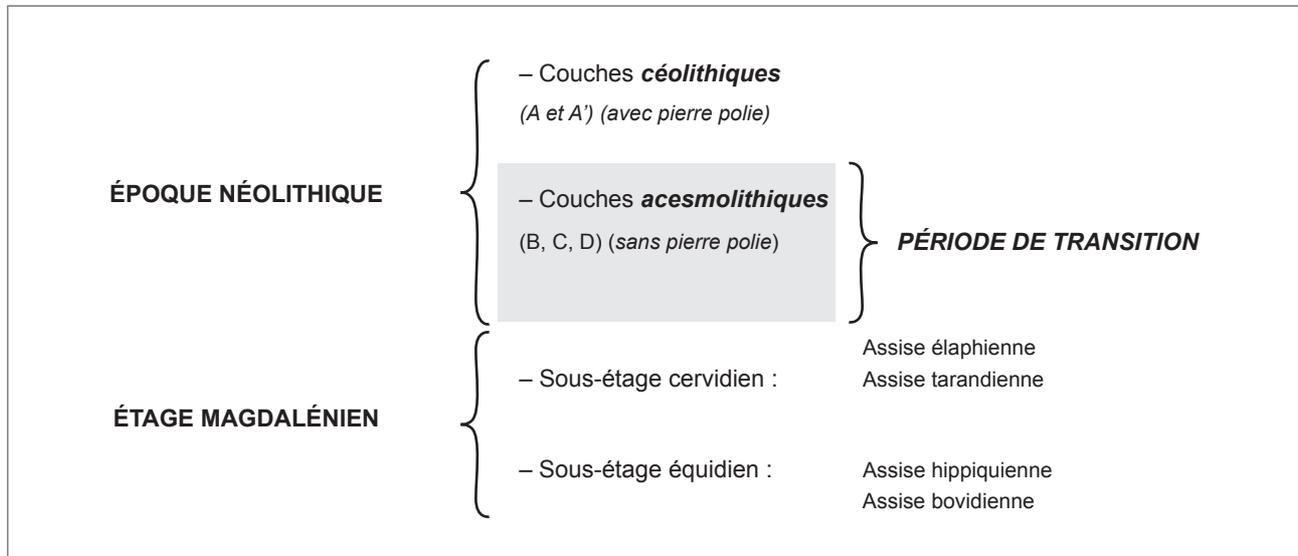


Fig. 5 – Reconnaissance de la période de transition par É. Piette d'après la stratigraphie du Mas-d'Azil (d'après Piette, 1891).

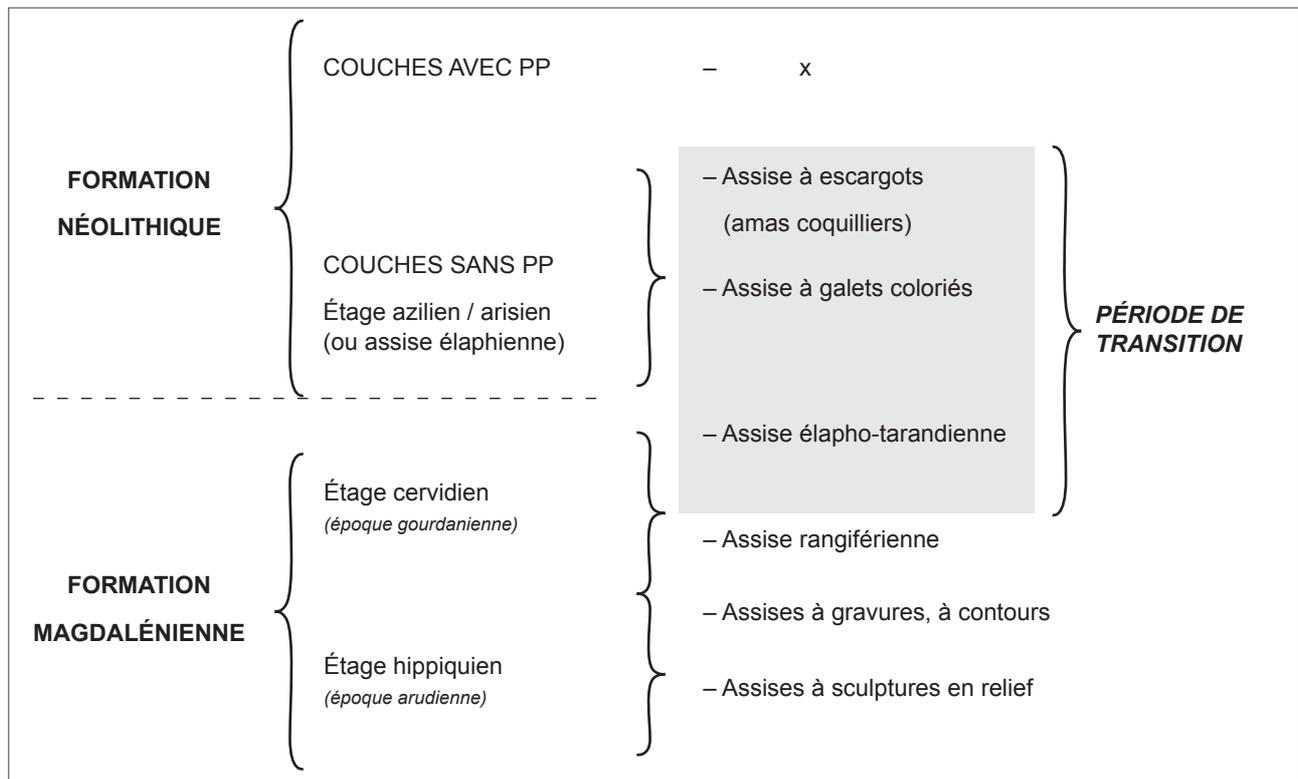


Fig. 6 – Seconde classification des niveaux de transition par É. Piette (d'après Piette, 1895).

venus; et quand ils furent en peine pour renouveler leur outillage, ils imitèrent sans doute plus d'une fois le leur. Un courant d'idées nouvelles se forma et les mœurs se modifièrent. L'art sombra dans cette transformation. Ce fut peut-être dans des pérénigrations au sud des Pyrénées que nos troglodytes apprirent à peindre les galets. »

(PIETTE, 1895, p. 18)

La continuité entre le niveau à haches polies et les différents niveaux de transition, dont les derniers de l'âge du Renne, se fait par la mise en évidence d'un processus d'invention progressif du polissage. Faisant de ce caractère technique un progrès local, il conclut : « les couches du Mas-d'Azil nous font assister à l'invention du polissage de la pierre et à son application à diverses sortes d'outils » (Piette, 1895, p. 19). Par conséquent si les Néolithiques participent de ce développement, ils ne font que se greffer sur une trame préexistante et persistante, dont les Paléolithiques gardent la primeur. Il n'est plus question d'ailleurs de substitution d'industries, comme il le proposait en 1873, mais bien de transformation :

« Les assises du Mas-d'Azil prouvent qu'elle [l'élaboration de la civilisation néolithique] a eu lieu sur la terre de Gaule en même temps, sans doute, que dans beaucoup d'autres contrées. Elle a employé un fort long temps pour s'accomplir [...]. Mais à aucun moment de cette longue époque l'Europe n'a été désertée. Il y a eu transformation et non substitution d'industrie. La transformation a eu lieu parfois par soubresauts. C'était quand il y avait changement de climat ou contact de populations nouvelles (car il serait puéril de nier qu'au début de la période néolithique des races venues de pays étrangers ne se soient mêlées aux habitants de nos pays. [...]) Le fait de l'envahissement de notre pays par des races nouvelles est exact. Il y a eu tantôt infiltration, tantôt invasion de ces races; mais il n'y a pas eu brusque substitution d'une industrie à une autre. »

(PIETTE, 1895, p. 31-32)

É. Piette a donc abandonné son modèle de discontinuité culturelle. Il rejoint la position de F. Cazalis de Fondouce en la proposition du modèle « synthétique », celui-ci définissant un processus d'évolution locale et progressive, sur lequel se plaque l'arrivée d'une nouvelle population.

2.4. Acceptation de la continuité historique par É. Cartailhac (1889-1912)

Dans son ouvrage de synthèse *La France préhistorique d'après les sépultures et les monuments*, publié en 1889, É. Cartailhac revient sur la question de la lacune. Il ne défend plus la discontinuité historique, mentionnant par exemple que « les pentes de la vallée de la Somme à Saint-Acheul ont été habitées sans interruption depuis le Pléistocène inférieur; les séries paléolithiques et néolithiques y sont en superposition très nette » (Cartailhac, 1912, p. 234). Soulignant les niveaux d'éboulis stériles ou stalagmitiques qui séparent « parfois » les niveaux paléolithiques et néolithiques, il précise qu'aucun accident brusque ne peut être invoqué au niveau géologique pour expliquer la discontinuité archéologique. En revanche, il reconnaît toujours une « solution de continuité » entre le Magdalénien et le Néolithique, celle-ci relevant de grands changements, synchrones, que rien ne laissait prévoir :

« Au point de vue industriel et social, une révolution a coïncidé avec cette transformation de la faune; l'art, l'outillage de l'âge du renne sont tombés en oubli; des formes nouvelles ont fait leur apparition; on a la hache en pierre polie; on fabrique des vases de terre, on construit des monuments, on pratique l'agriculture. C'est une civilisation nouvelle, inattendue. »

(CARTAILHAC, 1889, p. 123)

É. Cartailhac se retrouve ici comme É. Piette en 1873, face à une continuité historique et une discontinuité archéologique. Cependant, il ne proposera pas comme ce dernier un modèle de discontinuité culturelle (type invasion). Au contraire même :

« Le Néolithique succède au Paléolithique, soit. Mais ce Néolithique offre des différences bien grandes selon le temps et les lieux. La plupart des faits qui le caractérisent ici, manquent là. [...] Ainsi donc cette phase sociale est loin de se présenter à nous avec des caractères déterminés et nous nous tromperions étrangement si nous admettions qu'un beau jour elle fût enfantée quelque part, en Orient si l'on veut, et de là put s'imposer au monde entier. »

(CARTAILHAC, 1889, 124)

Ainsi, dans le contexte d'une continuité historique, É. Cartailhac n'est visiblement pas enclin à développer un modèle de discontinuité culturelle basé sur le scénario diffusionniste.

2.4.1. Pluralité des mécanismes de changement et absence de scénario culturel

En réalité, il ne semble pas disposé à développer un modèle culturel plutôt qu'un autre. É. Cartailhac n'aborde tout simplement pas le problème sous l'angle du rapport entre les industries paléolithiques et néolithiques, c'est-à-dire la transition. Il s'intéresse en revanche à la question des modalités d'apparition du Néolithique. Le constat de la variabilité spatio-temporelle des industries néolithiques, constat important, est un point central de son raisonnement. Si cette variabilité remet en question l'interprétation d'une origine régionale suivie d'une migration (ce scénario reposant en effet sur la notion d'un Néolithique qui apparaît en Europe homogène et abouti), elle renvoie finalement à une diversité des modalités d'apparition du Néolithique :

« Ces populations sauvages primitives ne furent sans doute pas immobiles ; elles ont évolué dans une mesure inconnue, et ainsi se sont différenciées les créations de leur travail manuel comme de leur esprit, j'allais dire leur génie. Quelle est la part de leur inventions personnelles et celle des importations ou influences ? La question est singulièrement compliquée par l'incertitude ou mieux par l'ignorance où nous sommes des anciennes migrations humaines. [...] Il n'est pas nécessaire par ailleurs d'avoir recours aux migrations des peuples ; l'idée mieux que l'homme souvent, se dissémine de proche en proche. [...] En dépit de la vraisemblance de telles dispersions, il est encore possible qu'une civilisation d'un même degré ait spontanément surgi et brillé chez des races qui n'avaient aucun point commun de contact et s'ignoraient. Des faits en nombre témoigneraient en faveur des origines multiples. Ainsi dans nos contrées, une partie des nouveautés qu'on observe après l'âge du renne doit être le résultat de découvertes locales, de progrès accomplis chez nous. Si nous admettons cette hypothèse, il faudra avouer en même temps que cette période mystérieuse des débuts de notre âge de la pierre polie est plus longue qu'on ne l'avait admis et surtout plus compliquée, car toutes les causes indiquées, immigrations, relations commerciales, etc., peuvent avoir agi sur elle. »

(CARTAILHAC, 1889, p. 125)

De façon tout à fait originale, É. Cartailhac pose ici toutes les modalités de changement possibles, celles à travers lesquelles se déclinent par la suite toutes les problématiques de transition : à côté de la migration de populations, il définit en effet la diffusion d'idées ou d'objets, de même que l'évolution multi-régionale. S'il semble un moment pencher en faveur du multi-régionalisme, ce qui serait cohérent par rapport au

constat qu'il fait de la variabilité du Néolithique, il se rabat néanmoins sur la complexité des mécanismes en jeu puisque « toutes les causes indiquées, immigrations, relations commerciales, etc., peuvent avoir agi » (Cartailhac, 1889, p. 125).

Deux points sont ici à constater. En premier lieu, cette approche d'É. Cartailhac marque une étape importante dans l'évolution de la première problématique de transition du XIX^e siècle. Ayant énoncé la complexité des mécanismes en jeu, on voit que le problème de cette transition n'est plus le fait d'une discontinuité ou d'une continuité historique, mais bien celui, autonome et clairement défini, des modalités du changement culturel. En second lieu, lorsqu'il met l'accent sur cette complexité, il anticipe sur une vision moderne de la transition entre le Paléolithique et le Néolithique, c'est-à-dire celle d'un processus qui ne peut plus être réduit à une dichotomie interprétative de type invasion *versus* évolution, et qui requiert une approche régionale et hiérarchisée.

2.4.2. Remise en question de la loi du progrès

Au début du XX^e siècle, É. Cartailhac remet en question la loi du progrès comme facteur d'interprétation de l'évolution des industries préhistoriques paléolithiques :

« Peut-on dire que le classement stratigraphique de nos récoltes rend évidente la loi du progrès. Sans doute, on se laisse aller à le croire. Il n'y a pas d'objection immédiate, on croit aisément ce que l'on désire. Baser sur le formidable âge de la pierre une loi avec laquelle on bercera l'humanité, était assez tentant, mais l'observation oblige à avouer que la supériorité de l'Acheuléen sur le Chelléen, du Moustérien sur l'Acheuléen n'est nullement établie. [...] La vérité est que nous avons surtout des civilisations différentes, mais du même ordre, tant que nous ne sortons pas de ce grand stade primordial où la vie était alimentée exclusivement par la chasse. Tout en laissant hors de cause une plus ancienne humanité, tertiaire, qui ne travaillait pas avec des outils systématiquement cherchés et obtenus, nous devons écarter, dans notre Paléolithique, toute idée de progrès. La civilisation moustérienne était autre que la précédente, c'est tout ce que nous pouvons et devons conclure. [...] Sommes-nous donc condamnés à ignorer l'origine de nos stades archéologiques ? Ce que nous savons déjà du reste du monde nous laisse pressentir la difficulté, l'ampleur du problème. Certainement l'heure des solutions n'a pas encore sonné. Même dans un pays exploré et connu comme le nôtre, il

est impossible de soupçonner encore dans quel sens marcha l'évolution. »

(CARTAILHAC, 1912, p. 237-238)

Ce qui est intéressant dans ce propos, c'est que la remise en question de cette loi du progrès représente en réalité une remise en question des modalités de changement traditionnelles du XIX^e siècle : en l'occurrence celle du principe de filiation qui, on l'a vu avec G. de Mortillet, fonctionne en parallèle avec cette loi du progrès. En effet, renier le progrès comme facteur d'évolution, c'est potentiellement pour É. Cartailhac être condamné à ignorer l'origine des stades archéologiques. Ce point de vue est donc cohérent avec la mise en avant qu'il fait, dans le cadre de la transition entre le Paléolithique et le Néolithique, d'une plus grande complexité du phénomène d'apparition du Néolithique. Cette remise en question de la loi du progrès montre qu'É. Cartailhac souhaite aborder le changement préhistorique sur de nouvelles bases.

2.5. Conclusion

Différents modèles culturels de transitions ont donc été successivement proposés :

- le modèle de discontinuité culturelle d'É. Dupont, qui détermine l'invasion néolithique et le remplacement de populations ; ce modèle impliquant une filiation Acheuléen/Néolithique dans une autre région ;
- le modèle de discontinuité culturelle et historique d'É. Cartailhac, qui introduit le principe de l'émigration de la population magdalénienne pour cause économique, puis l'immigration de la population néolithique dans un second temps, c'est-à-dire dans une région dépeuplée (avec reconnaissance également d'une filiation Acheuléen/Néolithique, mais dans une région extérieure) ;
- le modèle de discontinuité culturelle d'É. Piette, définissant l'invasion néolithique et la substitution d'industries. En réalité, il s'agit d'une « fausse » discontinuité puisqu'É. Piette insiste sur la perdurance de la population quaternaire (par absorption dans la nouvelle population), la disparition de l'industrie magdalénienne étant expliquée comme le résultat d'une adaptation économique « nécessaire et possible » des chasseurs de rennes ;
- le modèle de continuité culturelle, enfin, formulé successivement par F. Cazalis de Fondouce, P. Salmon puis É. Piette, fondé sur la notion de fusion des populations locales et intrusives. Les populations intrusives se greffent en réalité sur un processus de changement amorcé localement, et

antérieurement. Ce processus de transformation local est lent et graduel. C'est là le principe du modèle synthétique : un modèle de continuité culturelle qui n'est pas exclusif, puisqu'il conçoit l'ajout d'éléments nouveaux et extérieurs au processus d'évolution locale.

À travers une controverse dont les termes de départ étaient d'ordres historique et temporel (on a en effet d'abord réagi à la discontinuité historique posée par É. Cartailhac), c'est donc une opposition entre continuité et discontinuité culturelle qui se met finalement en place. Soulignons que F. Cazalis de Fondouce est le premier à poser la question des modalités du changement culturel, sous la forme de cette alternative interprétative *changement brutal* versus *infiltration progressive* ; il est le premier également à rétablir la continuité culturelle en plus de la continuité historique, par l'intermédiaire du modèle synthétique. Le développement de cette controverse aura par ailleurs élargi le registre des facteurs du changement culturel en Préhistoire. À côté du progrès, principal facteur pour G. de Mortillet, la problématique du hiatus introduit à présent le déterminisme climatique (dans le modèle d'É. Cartailhac ; Cartailhac, 1872), et plus simplement l'invasion (Piette, 1873). Enfin, dans le contexte de la continuité culturelle (que celle-ci soit reconnue en Europe ou à l'extérieur de l'Europe), on constate que la seule conception de changement appréhendée est celle d'un processus d'évolution lent et graduel.

Les conséquences de cette première étape scientifique de la controverse sont évidentes : le rattachement des niveaux de transition au Néolithique, dans une perspective de rétablissement de la continuité culturelle, instaure les premiers découpages chrono-culturels de ce Néolithique. C'est en effet la reconnaissance d'une phase préliminaire de développement du Néolithique, caractérisée par l'absence de la pierre polie (le Campignien pour P. Salmon, l'étage azilien pour É. Piette), qui permet de relier les niveaux de transition au Néolithique, sans rupture. L'individualisation de ces industries permet ainsi la détermination des successions suivantes :

- Magdalénien → stations intermédiaires → Campignien → Robenhausien → Carnacéen (par P. Salmon en 1886) ;
- assise élaphe-tarandienne (cf. Magdalénien) → niveaux aziliens (appartenant à la formation néolithique sans pierre polie, et définis par les niveaux à galets colorés, puis à escargots) → niveaux avec pierre polie (par É. Piette en 1889).

Ainsi, le Néolithique n'apparaît plus comme cette entité globale et homogène qu'on présentait au

départ : ces propositions de découpage chronologique du Néolithique, par P. Salmon et É. Piette, remettent en question la vision d'un Néolithique sous forme de « package » technique et culturel, qui s'observerait en Europe dès ses origines. Et c'est dans ce cadre, d'ailleurs, qu'É. Cartailhac renonce au modèle diffusionniste pur à la fin du XIX^e siècle.

Bien-sûr, le Campignien de P. Salmon, en tant qu'entité chrono-culturelle, sera plus tard évacué de la classification. De même, l'Azilien défini par É. Piette ne fera bientôt plus partie du Néolithique, au sein duquel il avait d'abord été placé. Toutefois, malgré le caractère *temporairement* juste de ces interprétations, il faut insister sur l'apport substantiel qu'elles constituent pour la discipline, à un moment donné. La notion de « Verrisimilitude » définie par Karl Popper, incarne et permet d'illustrer cette idée (Popper, 1973). Cette notion fait partie d'un discours qui traite plus spécifiquement de la validité des critères de démarcation des théories. Sans développer ce sujet, on peut simplement mentionner que la notion de verrisimilitude renvoie au principe de fonctionnement de la science, celle-ci avançant, selon K. Popper, par « vérités approximatives ». Pour ce dernier, nos théories passées sont fausses, et le destin de nos théories actuelles et futures est également d'être reconnues plus tard comme fausses. Pourtant, cela ne signifie pas qu'il n'y a pas de progrès dans nos connaissances : car lorsqu'on remplace une théorie fautive par une autre, les observations qui réfutent l'ancienne théorie corroborent la nouvelle théorie ; et ainsi de suite, puisque des observations ultérieures réfuteront cette même théorie, pour aller dans le sens d'une autre. La science progresserait ainsi par degrés, en s'approchant de plus en plus d'une théorie vraie et complète.

Cette conception nous incite à souligner le rôle épistémologique des données et/ou interprétations aujourd'hui caduques, comme celles de P. Salmon ou d'É. Piette, dans le processus de construction des connaissances en Préhistoire. En l'occurrence, ce processus est celui de la construction du cadre chronologique de la discipline, et ces interprétations « temporairement justes » y participent clairement.

2.5.1. Reconnaissance du Mésolithique

Il suffit pour s'en rendre compte de considérer le cas du Mésolithique : l'apparition de cette période dans la chronologie est l'aboutissement d'une première étape de la controverse sur le passage Paléolithique/Néolithique (Bon, 2009, p. 104-105 ; Guillomet-Malmassari, 2009, p. 77), et le processus

qui y conduit inclut, entre autres, l'apparition et la gestion de ces entités archéologiques définies par P. Salmon et É. Piette.

Ce processus¹⁴ peut-être résumé ainsi. Le rétablissement de la continuité historique a d'abord impliqué la reconnaissance de nouvelles industries : on l'a vu, leur caractérisation témoigne de ce rôle qui est d'assurer le passage du Paléolithique au Néolithique, puisque ce sont leurs caractères mixtes qui sont systématiquement mis en avant. À ce moment-là, ces entités forment un ensemble appelé « période de transition ». Cependant, cet ensemble n'a pas d'autonomie chronologique. Les entités qui le composent se placent toujours à cheval sur la fin du Paléolithique supérieur, qu'elles terminent, et le début du Néolithique, dont elles représentent la première phase : nous avons vu que c'était le cas de l'Azilien et du Campignien lorsqu'ils sont reconnus ; ce sera également celui du Tourrassien et du Tardenoisien, jusqu'au début du XX^e siècle. Or, l'apparition de ces nouvelles industries et le fait que certaines d'entre elles soient intégrées au Néolithique, conditionnent les premiers découpages chronologiques de ce Néolithique. Au final, la multiplication des recherches et investigations suscitées par la problématique de transition, c'est-à-dire l'augmentation des données archéologiques et les débats provoqués par ces dernières¹⁵, convergent pour mettre en avant la variabilité spatio-temporelle du Néolithique en Europe. Le Néolithique obtient dès lors le statut de *phénomène complexe*, auquel va correspondre une complexité interprétative équivalente et nouvelle ; la dichotomie interprétative, qui supposait l'existence d'un seul des deux scénarios de la transition, est remplacée par un modèle que l'on qualifiera de « cumulatif », c'est-à-dire dont la structure associe ces scénarios précédemment opposés et exclusifs¹⁶. Le développement de ce modèle est incarné par différents chercheurs, chez qui se retrouvent les mêmes arguments. Nous avons montré qu'É. Cartailhac rejetait le scénario migrationniste à la fin du XIX^e siècle, pour proclamer finalement la diversité des mécanismes du changement culturel (le Néolithique procède à la fois d'évolutions, d'immigrations et de diffusions techniques ; voir partie 2.4.1). Si l'on considère la bibliographie légèrement ultérieure à notre champ d'investigation, on constate que Joseph Déchelette témoigne du même refus d'utiliser le scénario diffusionniste comme mécanisme explicatif exclusif : il met lui aussi en avant la diversité des données archéologiques (via une présentation des différentes classifications régionales proposées pour le début du Néolithique), puis conclut, à l'instar

d'É. Cartailhac, à cette diversité des processus d'apparition du Néolithique (Déchelette, 1908).

En définissant la complexité des modalités du changement culturel, le modèle cumulatif rend donc mieux compte de la variabilité spatio-temporelle du Néolithique. Et il est sans aucun doute plus proche de la réalité des faits que les précédents. Cependant, si le cumul des scénarios offre une explication plus cohérente à l'échelle globale, la compréhension et l'interprétation du changement restent très limitées dans le détail : É. Cartailhac n'a plus d'explication à proposer pour justifier de la fin du Magdalénien par exemple, tandis que J. Déchelette se contente, sans autre forme d'explication, d'évoquer une évolution des croyances religieuses et « peut-être un affaiblissement des croyances totémiques » (Déchelette, 1908, p. 332). Parallèlement à ces questions qui concernent la fin du Magdalénien s'ajoutent celles qui concernent le statut et les origines des industries suivantes (du Campignien et du Tardenoisien notamment). Pour François Bon, « toutes ces interrogations vont justifier une nouvelle division chronologique entre le Paléolithique et le Néolithique, réceptacle des interprétations que suscitent leur transition » (Bon, 2009, p. 104). C'est à ce moment-là, de fait, qu'a lieu l'individualisation du Mésolithique par J. de Morgan (Morgan, 1909). Ce dernier explique que les industries aziliennes, campigiennes et tardenoisennes renvoient à des cultures à la fois différentes du Paléolithique supérieur et du Néolithique. Elles constituent d'après lui un « intermédiaire » à tous les niveaux, c'est-à-dire des points de vue stratigraphique, paléontologique et archéologique, et c'est ce statut d'intermédiaire qui justifie à ses yeux la séparation d'avec les deux grands cycles industriels de part et d'autre. Il faut bien admettre que la reconnaissance du Mésolithique en tant que période à part entière, permet de circonscrire l'ensemble des inconnues suscitées par les nouvelles industries. À ce stade, J. de Morgan ne s'en cache pas d'ailleurs, le Mésolithique reste composé d'une variété de faciès « jusqu'à ce jour fort mal étudiés » (Morgan, 1921, p. 82).

Le regroupement de ces industries sous l'étiquette indépendante de période mésolithique aura pour conséquence, à terme, l'élaboration de son cadre chrono-culturel et environnemental (fig. 7). Et si l'on compare la classification de G. de Mortillet, élaborée avant le développement de la problématique de transition dans les années 1870 (fig. 3), à celle publiée par Marcellin Boule et Henri Vallois dès 1920 (fig. 7), on appréciera à leur juste mesure les résultats de

cette première problématique de transition : là où G. de Mortillet établissait une simple frontière entre Magdalénien et Robenhuisien, il existe à présent une période, caractérisée par le développement successif et parallèle de différentes industries (dont l'Azilien et le Campignien définis par P. Salmon et É. Piette pour démontrer la continuité historique et culturelle). Il faut donc bien y voir la poursuite effective de la construction du cadre chronologique de la Préhistoire.

Notes

- (1) En réalité, G. de Mortillet n'invoque rien de plus ici que les ruptures croisées déjà mises en valeur par É. Lartet, basées sur la disparition de la faune d'un côté, sur l'apparition de différents registres archéologiques de l'autre (voir partie 2.1.2).
- (2) « Finalement, aucun os susceptible d'être attribué à un animal domestique n'a été trouvé dans aucune des cinq stations mentionnées ci-dessus ; et parmi les milliers de silex travaillés, des types les plus divers, qui ont été récoltés jusqu'à maintenant, pas un n'a montré de traces intentionnelles de poli sur aucune de ses faces. Ces deux faits, associés à la présence constante du renne, suffisent pour distinguer avec certitude cette première période de l'âge de la Pierre simplement travaillée, de la deuxième période, où survient la pierre polie d'abord, associée aux animaux domestiques et aux mœurs agricoles, inconnues des précédents habitants de ces contrées.
C'est un contraste saisissant, impliquant la supposition d'un grand laps de temps entre ces deux périodes. Car si le changement rapide des mœurs et des coutumes peut s'expliquer par l'invasion d'un peuple plus avancé dans la civilisation, et par l'extermination des vaincus, cette explication ne justifie pas la disparition soudaine d'une espèce animale, le renne par exemple, dont nous ne trouvons aucune trace, ni dans la plus ancienne habitation lacustre de Suisse, ni dans les grottes du même âge, qui contiennent des pierres polies et restes d'animaux domestiques, ou même dans les plus anciens des Dolmens. »
- (3) Le modèle diffusionniste, basé sur les notions de foyer et périphérie, se développera au cours du xx^e siècle au sujet du Néolithique. Nous verrons qu'il se développe également dans le cadre de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, explicitement revendiqué par O. Bar-Yosef, qui établit un parallèle entre la révolution néolithique et la révolution paléolithique supérieur (Bar-Yosef, 1998).
- (4) En 1872, il a surtout valeur pour le Midi de la France.

-
- (5) Gourdan, Arudi (Basse-Pyrénées), Bize (Pyrénées-Orientales), La Vache et Massat (Ariège), Solutré et Aurensan (Hautes-Pyrénées).
- (6) Il changera d'avis par la suite, découvrant justement au Mas-d'Azil des niveaux intermédiaires, dits « de transition » (Piette, 1891 et 1895).
- (7) 1) entre Solutréen et Néolithique et 2) entre Moustérien, Solutréen et Néolithique.
- (8) Avec cette idée de filiation ayant eu lieu « ailleurs », il rejoint l'opinion émise par É. Cartailhac en 1872 et 1873.
- (9) Notion introduite par J.-P. Rigaud en 1989 (voir partie 3.3.3), et que nous avons choisi d'appliquer plus largement aux approches de même type.
- (10) Reconnus à Délemont (vallée de la Byrse, Suisse), Long-Rocher (Seine-et-Marne), Nermont (Yonne) et Yport (Seine-Inférieure); sur ce dernier site : « en un mot des types à la fois magdaléniens et néolithiques et très certainement contemporains les uns des autres. Il semble donc qu'il y ait là une industrie intermédiaire aux époques, une industrie de transition » (Capitan, dans Piette, 1891, p. 212).
- (11) « Chasséo-robenhausienne » en 1886.
- (12) Le terme d'assise d'É. Piette renvoie au groupement de couches, c'est-à-dire à l'équivalent de la notion de « phase ».
- (13) Maintenant appelée formation « élapho-tarandienne ».
- (14) Pour une description plus détaillée, voir aussi Guillomet-Malmassari, sous presse.
- (15) Par exemple, les questions de nomenclature/distinction entre Azilien et Tourassien (impliquant É. Piette et G. de Mortillet), mais surtout le débat sur la place et l'existence du Campignien (entre P. Salmon et le clan Mortillet) ou encore celui sur la place et l'existence du Tardenoisien (entre Salmon *et al.*, et A. de Mortillet).
- (16) Le modèle « cumulatif » est différent du modèle « synthétique », ce dernier plaçant le phénomène d'évolution locale au premier plan.

Chapitre 3

Seconde problématique de transition : le passage Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur

L'interprétation culturelle et biologique du passage entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur est la seconde problématique de transition à se développer dans l'histoire de la discipline. Nous analysons cette problématique dans son entier, depuis l'apparition et l'interprétation de la discontinuité par Henri Breuil au début du xx^e siècle jusqu'à aujourd'hui. Si le développement de la controverse sur plus de cent ans montre une certaine évolution de ses termes, nous constatons néanmoins que l'opposition de fond reste celle de la discontinuité *versus* la continuité culturelle.

H. Breuil est le premier à établir la discontinuité entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur (Breuil, 1912), une interprétation qui perdure pendant toute la première moitié du xx^e siècle (voir partie 3.1). À ce stade, l'interprétation de la discontinuité est posée (le fruit d'une invasion), mais on en investit peu, ou pas, les caractères.

Entre les années 1950 et 1970 on distingue une deuxième phase, pendant laquelle les deux interprétations opposées vont exister en face à face (partie 3.2). L'interprétation de la continuité culturelle entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur réapparaît d'abord à partir des années 1950. Elle est incarnée par les modèles de Georges Laplace et François Bordes : des modèles qui diffèrent l'un de l'autre, et qui montrent que l'approche continuiste supporte pour l'instant une variabilité des scénarios. L'interprétation discontinuiste, pour sa part, persiste (même si plus discrète à nos yeux puisque défendue alors par des chercheurs anglo-saxons) ; et dans ce contexte, les travaux de Richard Klein et Paul Mellars témoignent d'une réelle investigation des caractères de la discontinuité. L'essor pris par le modèle biologique de l'*Out of Africa* à la fin des

années 1960 ouvre une troisième phase d'évolution de la problématique (partie 3.3) : d'un côté, on observe un développement marqué et logique du modèle diffusionniste (avec un renforcement de la discontinuité culturelle européenne qui lui est associée) ; de l'autre, on constate le développement du modèle synthétique ou modèle de continuité culturelle qui accepte la diffusion de populations. L'essor du modèle biologique de l'*Out of Africa* a donc redéfini les bases de la controverse culturelle. À présent, celle-ci se définit à travers l'opposition plus stricte entre approche diffusionniste et approche synthétique. Nous déterminons enfin une dernière phase, qui voit l'intensification de la controverse sur ces nouvelles bases (partie 3.4).

En conclusion de cette analyse, nous discuterons de cette opposition fondamentale, plus marquante que dans le premier contexte de transition étudié, puisqu'on la voit ici alimenter la controverse pendant un siècle.

3.1. Reconnaissance d'une discontinuité culturelle et phylogénétique (1^{er} tiers du xx^e siècle)

Si les interprétations d'H. Breuil et de Denis Peyrony se distinguent quant au processus de développement du Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest français, elles se rapprochent en revanche en ce qu'elles posent toutes deux la discontinuité culturelle et biologique entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur. Cette discontinuité intègre un modèle migrationniste :

« Notre monde européen, et surtout sa partie occidentale, est un cul-de-sac vers lequel les vagues humaines, arrivées de l'Est ou du Sud sous des impulsions inconnues, sont venues mêler et superposer leurs sédiments. »

(BREUIL, 1912, p. 10)

Dans l'état, H. Breuil et D. Peyrony se contentent de supposer un lieu d'origine possible pour le Paléolithique supérieur¹. Ils ne s'intéressent pas à la nature du changement qui conduit du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur, là où celui-ci a eu lieu originellement.

3.1.1. La discontinuité selon H. Breuil (1912)

Au XIX^e siècle, les époques préhistoriques de G. de Mortillet se succédaient au sein d'un processus d'évolution phylogénétique, gouverné par la notion de progrès. Dans ce contexte paradigmatique, il était d'autant plus improbable de voir apparaître une rupture entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, que l'Aurignacien avait été supprimé de la classification. En effet, après les industries moustériennes prenaient place celles de l'époque solutréenne, cette succession chronologique étant validée par la reconnaissance d'un perfectionnement technique : le passage des « pointes à face lisse d'un côté, finement taillée de l'autre » de l'époque moustérienne aux pointes « finement retaillées sur les deux faces et aux deux extrémités », *c'est-à-dire* les feuilles de laurier solutréennes. Cette continuité phylogénétique des industries s'accordait en outre à un schéma linéaire et monophylétique de l'évolution biologique² :

« Notre premier type humain a été le type de Néanderthal. Ce type, essentiellement autochtone, s'est lentement modifié et développé pendant le quaternaire pour aboutir au type de Cro-Magnon. Son industrie, très rudimentaire dans le début, s'est progressivement développée d'une manière régulière, sans secousses, ce qui prouve que le mouvement progressif s'est opéré sur place, sans intervention de propagande et d'invasion étrangère. C'est donc bien aussi une industrie autochtone. »

(MORTILLET, 1885, p. 628)

H. Breuil va contredire ce schéma de continuité biologique et culturelle en Europe occidentale. De façon générale d'abord, il se dégage de la conception de continuité phylogénétique des industries préhistoriques, instaurée par G. de Mortillet :

« 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 étrangères. »

(BREUIL, 1912, p. 9)

Reconnaissant que le mouvement et l'interaction des populations participent de la succession chronologique des industries en Europe occidentale, son objectif dans le cadre du Paléolithique supérieur devient « d'essayer de montrer ce qui, dans cette évolution, est dû à la progression spontanée ou à des influences réciproques. » (Breuil, 1912, p. 11). Il pose donc les termes de l'alternative (évolution ou invasion/influence) et chaque industrie sera au final l'objet d'une question systématique, celle de son origine³.

Dans ce cadre, et après avoir réhabilité l'industrie et la période aurignacienne (Breuil, 1906), il en vient à reconnaître une rupture entre le Moustérien et l'Aurignacien. À cet endroit, il reconnaît un changement si structurel qu'il attribue les deux industries à des « cycles » industriels différents :

« Il ne semble pas qu'on puisse admettre que le Paléolithique supérieur 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 Néolithique. »

(BREUIL, 1912, p. 14)

H. Breuil pose bien ici une discontinuité culturelle : il n'y a pas d'évolution biologique et culturelle en Europe occidentale, mais un remplacement de populations. Cette position discontinuiste repose sur la définition préliminaire de deux stéréotypes « race/civilisation » (à savoir : « Néandertal/Paléolithique moyen » et « hommes de race supérieure/Paléolithique supérieur ») et sur l'interprétation d'une substitution de l'un par l'autre⁴. Et dans ce contexte, l'existence de niveaux à caractères mixtes représentant « la transition du Moustérien vers l'Aurignacien » (à l'abri Audi et au Moustier)⁵ renvoie à ce qui sera plus tard désigné par le terme d'« acculturation » :

« 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 pays. »

(BREUIL, 1912, p. 4)

Il est donc important de constater que dès l'apparition de l'interprétation d'une discontinuité culturelle et phylogénétique entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, au début du xx^e siècle, la notion d'acculturation (ou interprétation assimilée) lui est immédiatement associée. Cette association est logique, puisque l'acculturation justifie des assemblages mixtes, dans la perspective de discontinuité culturelle.

Concernant la population intrusive, reconnue comme étant « paléolithique supérieur », H. Breuil écarte une source africaine. Il propose :

« [...] deux origines, l'une sud-orientale, l'autre orientale, qui se sont juxtaposées et mêlées partiellement. »

(BREUIL, 1912, p. 15)

Enfin, en dépit de variantes régionales et chronologiques, il définit pour l'Aurignacien français un schéma général d'évolution linéaire et tripartite : 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 analogues.

La position d'H. Breuil sur le passage Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur peut être mise en relation avec les recherches parallèles de M. Boule⁶ en paléontologie humaine. Ce dernier publie à partir de 1910 une monographie en plusieurs volumes, intitulée *L'homme fossile de la Chapelle-aux-Saints*, et dans laquelle il présente une analyse anatomique de l'homme de Néandertal (Boule, 1910). Il insiste sur les caractères primitifs et simiesques de ce dernier, concluant qu'il ne peut être l'ancêtre direct des hommes de Cro-Magnons, mais seulement des parents éloignés et éteints. M. Boule défend ainsi

la théorie des pré-*sapiens* selon laquelle il existe une séparation ancienne entre une lignée *sapiens* (conduisant aux hommes modernes) et une lignée conduisant aux *Homo erectus* et aux Néandertaliens⁷. La distinction profonde qu'établit H. Breuil au sujet des deux races et de leur culture et, surtout, l'interprétation du remplacement de l'une par l'autre vont donc dans le même sens que les travaux de M. Boule qui présentent l'évolution humaine sous une forme arborescente. Depuis leurs domaines respectifs, ces deux chercheurs s'opposent au même schéma : celui de l'évolution monophylétique de G. de Mortillet.

3.1.2. La discontinuité selon D. Peyrony (1938)

À l'instar d'H. Breuil, D. Peyrony conçoit l'apparition du Paléolithique supérieur (en Périgord) comme résultant de l'arrivée de populations étrangères d'origine orientale. Remplaçant le découpage tripartite et linéaire de l'Aurignacien par un schéma dualiste pour le début du Paléolithique supérieur, il pose en revanche deux vagues de migration : celle des hommes de Combe-Capelle, qui s'installent dans la région du Périgord et supplantent les Néandertaliens locaux (les Périgordiens), suivie de celle des hommes de Cro-Magnon (les Aurignaciens). La comparaison stratigraphique des sites, la similitude des pièces à dos de Châtelperron et de La Gravette, et enfin des différences importantes dans la composition des outillages le conduisent en effet à isoler les niveaux aurignacien « ancien » et aurignacien « supérieur » d'H. Breuil : ces derniers deviennent les Périgordiens ancien (I et II) et supérieur (IV et V). Entre les deux se place un Périgordien moyen (ou III, défini à Laugerie-Haute). Seul le niveau « aurignacien moyen » d'H. Breuil constitue finalement pour D. Peyrony l'Aurignacien au sens strict. Il reconnaît donc l'existence de deux *phylum* partiellement parallèles, le Périgordien et l'Aurignacien ; il y voit deux civilisations se disputant les abris. Or, ce schéma dualiste⁸ repose sur un point important pour la suite des recherches sur la transition : la contemporanéité entre le Périgordien ancien et l'Aurignacien.

Par la suite, D. Peyrony apporte une modification à son interprétation (Peyrony, 1946). La séparation des deux *phylum* étant moins évidente en Corrèze qu'en Dordogne, il voit dans cette première région une influence de l'Aurignacien sur le Périgordien. Il définit en conséquence l'existence de deux groupes périgordiens : le premier libre de toute influence aurignacienne (Périgordien I), le second au contraire comprenant une industrie « mixte » (Périgordien II).

3.2. Développement d'une dichotomie interprétative « continuité/discontinuité culturelle » en Europe occidentale (années 1950-1970)

Entre les années 1950 et 1970 réapparaissent les interprétations continuistes de la transition européenne. Par celles-ci, les auteurs entendent s'opposer aux interprétations d'H. Breuil et de D. Peyrony. Mais si le modèle migrationniste semble tomber en disgrâce, ce n'est que parmi les chercheurs français. Défendu par des chercheurs anglo-saxons tels que R. Klein ou Sally Binford (Binford, 1972 ; Klein, 1973), il est bel et bien présent face à l'approche continuiste de F. Bordes au début des années 1970, s'agréant même d'aspects cognitifs et symboliques nouveaux. Il existe ainsi une dichotomie interprétative concernant la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur. Le premier objectif de ce chapitre est d'en présenter les caractères.

3.2.1. Retour de la continuité culturelle

La théorie dualiste de D. Peyrony n'a pas été admise par l'ensemble de la communauté scientifique. Un débat autour de la « question périgordienne » se développe. Au cours de celui-ci, des éléments de continuité entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur sont mis en avant. Ils annoncent un tournant important dans l'interprétation de la transition européenne : le retour du schéma de continuité culturelle.

De nouvelles fouilles effectuées à Châtelperron ainsi que le réexamen d'assemblages des Périgordiens I et II conduisent Henri Delporte à nier l'existence d'un « *phylum* périgordien » et à reconnaître plutôt l'existence de trois industries différentes et successives : le Châtelperronien, qui aurait disparu sans descendance, puis l'Aurignacien, et enfin le Gravettien. La définition du Châtelperronien et du Gravettien en tant que deux « cycles » de civilisation différents est également avancée par A. Cheynier. Ce dernier conteste l'évolution morphologique des coutures de Châtelperron vers les pointes de la Gravette et publie en 1963 un article intitulé *Le Périgordien n'est qu'une théorie* (Cheynier, 1963). Face à ces chercheurs s'opposent Denise de Sonneville-Bordes, Jean Combier, ou encore Léon Pradel, 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 dualiste (Combier, 1951 ; Pradel, 1952 et 1961 ; Sonneville-Bordes, 1955).

Au cœur de cette opposition qui concerne le développement du début du Paléolithique supérieur en Périgord, une démarche nouvelle et commune aux antagonistes apparaît : la mise en avant d'éléments de continuités entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur. Tout en conservant le schéma dualiste de D. Peyrony, D. de Sonneville-Bordes précise que le Périgordien couvre l'aire relativement restreinte du Moustérien de tradition acheuléenne, dont il pourrait tirer selon elle ses origines. Lorsqu'il préconise au contraire le démembrement du *phylum* périgordien, H. Delporte met aussi en avant un passage *in situ* du Paléolithique au Leptolithique, à partir des données d'Arcy-sur-Cure (Delporte, 1954 et 1955). En outre, F. Bordes souligne depuis 1958 une évolution vers le Paléolithique supérieur du MTA-type B, associée à une « démostérianisation » ; l'exemple le plus typique est apporté par les niveaux supérieurs du Pech de l'Azé I (Bordes, 1958)⁹. Une telle continuité est encore observée dans les niveaux E de La Ferrassie, le niveau inférieur du Roc de Combe-Capelle et le niveau K du Moustier (livrant un « Castelperronien » dont les éléments leptolithiques sont englobés dans un « Moustéro-Tayacien », une sorte de « Moustérien de carence ») (Bourgon, 1957).

Les modèles interprétatifs de continuité Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur vont se construire autour de ces éléments ponctuels de continuité archéologique. Ce sont les modèles d'évolution polycentrique de G. Laplace et F. Bordes, que nous présentons ci-dessous. Nous souhaitons démontrer que, si ces modèles s'inscrivent bien ensemble dans ce redéveloppement de la continuité culturelle en Europe, leurs démarches et interprétations sont néanmoins très différentes.

3.2.1.1. Modèle de continuité culturelle et approche des mécanismes du changement (G. Laplace, 1966)

G. Laplace ne nie pas l'existence de migrations de populations. Cependant, il considère cette interprétation comme une explication facile et « superficielle » des « apparentes discontinuités culturelles », qui ne doit être envisagée que lorsque l'évolution sur place n'aboutit pas (Laplace, 1966, p. 95). Il s'écarte ainsi « délibérément des systèmes classiques, basés sur la prétendue succession de vagues d'envahisseurs d'origine incertaine sinon inconnue, pour adopter la théorie de l'évolution sur place » (Laplace, 1966, p. 329). Mettant de côté les aspects biologiques de la transition, G. Laplace se concentre sur la définition

d'un *processus orthogénétique de leptolithisation* : celui-ci se manifeste dans plusieurs groupes moustériens à haut potentiel évolutif, et tend à la formation d'un complexe aurignacoïde, sous la forme d'une évolution non pas linéaire mais buissonnante.

De façon pertinente et novatrice, ce modèle repose sur une approche des mécanismes du changement. En outre, à travers celle-ci, G. Laplace interprète un changement rapide et soudain au sein d'un processus d'évolution phylogénétique. Cette interprétation est importante en ce qu'elle implique une dissociation entre les termes de l'interprétation culturelle (la continuité) et les termes du changement (brutal donc discontinu).

- Typologie analytique et parallélisme avec le changement biologique : pour un « synthétype aurignacien » :

Reflet de l'intérêt original de G. Laplace pour la transformation des industries, il faut évoquer sa méthode, la typologie analytique. Il s'agit d'un système d'analyse, fondé sur la méthode dialectique, qu'il développe en réponse à une critique de la typologie morphologique classique. Sans entrer dans le détail de cette méthode, il suffit, pour illustrer notre propos, d'en observer les fondements interprétatifs. Son application conduit d'abord à la détermination de la *structure* des industries. Sur la base d'une communauté de structure, elle permet alors la reconnaissance de *complexes industriels*. Au sein de ces complexes enfin, les formes caractéristiques et les structures vont être considérées dans leurs relations réciproques, ce qui permet la détermination de *phénomènes d'évolution phylétique*, mais aussi d'*équilibre*, d'*instabilité*, et de ruptures structurales, ces dernières étant désignées sous le terme de *mutations*. Ce système d'analyse, qui pose en fait les termes relatifs à la notion de « système », permet de définir différents complexes industriels, mais surtout d'en caractériser les tendances et mécanismes d'évolution interne.

L'application de la typologie analytique à l'examen des industries « aurigno-périgordiennes » de la région atlantique a deux résultats : l'individualisation d'abord du Protoaurignacien, la reconnaissance ensuite du développement spécifique d'une famille de complexes, hautement polymorphes, incarnée par les industries châtelperroniennes et protoaurignaciennes. G. Laplace avait déjà déterminé une phase antérieure à l'Aurignacien ancien en 1958 (Laplace, 1958) ; mais c'est en 1966 qu'il isole et détermine les industries s'y rapportant comme étant celles du « Protoaurignacien » (il distingue alors deux groupes : « à grattoirs carénés »

et « à pièces à dos marginal »)¹⁰. Les « richesse morphologique » et « complexité structurale » rapprochent ces industries des complexes du Châtelperronien évolué, avec lesquels elles définissent une famille de complexes « hautement polymorphes ». Ce développement lui apparaît comme un « phénomène évolutif relativement bref » qui serait l'aboutissement d'un long et insensible processus (commençant dès le Paléolithique ancien). Il constitue ensuite la base du développement ultérieur de cultures plus homogènes, associé à un phénomène de diffusion centrifuge ; plus que cela même, il s'agit d'un processus de radiation évolutive, aboutissant à l'apparition de faciès régionaux individualisés.

G. Laplace interprète ce phénomène particulier par l'établissement d'un parallélisme avec le changement biologique. Le polymorphisme, puis la radiation évolutive, renvoient en effet à un mécanisme du changement biologique, défini par la théorie des centres génétiques de Nikolay Vavilov. Selon cette théorie une espèce végétale se diffuse à partir d'un centre génétique, occupé par des populations hautement polymorphes, vers la périphérie (Vavilov, 1926). Cette diffusion centrifuge s'accompagne systématiquement d'une ségrégation croissante des caractères morphologiques, et aboutit à la formation de populations homogènes, stables, et très différenciées les unes des autres¹¹. Dans ce contexte biologique, le terme de « synthétype » désigne les formes végétales archaïques, hautement polymorphes. Les caractères fondamentaux qui distinguent les espèces (mais aussi les genres et les familles) se retrouvent simultanément dans ce synthétype ; ils sont le fruit d'un « foisonnement mutationnel ». C'est le phénomène ultérieur de ségrégation qui donnera à ces caractères fondamentaux leur valeur spécifique (Laplace, 1966, p. 264).

Lorsque G. Laplace attribue les complexes du Châtelperronien et du Protoaurignacien au synthétype¹², c'est donc pour définir à la fois un polymorphisme et un mécanisme évolutif. Comme prévu par la théorie de N. Vavilov, ce polymorphisme débouche sur le développement de cultures homogènes, très définies, à structures très équilibrées, mais appauvries par spécialisation : c'est en l'occurrence l'apparition de faciès régionaux individualisés de l'Aurignacien typique, allant de pair avec l'extension géographique.

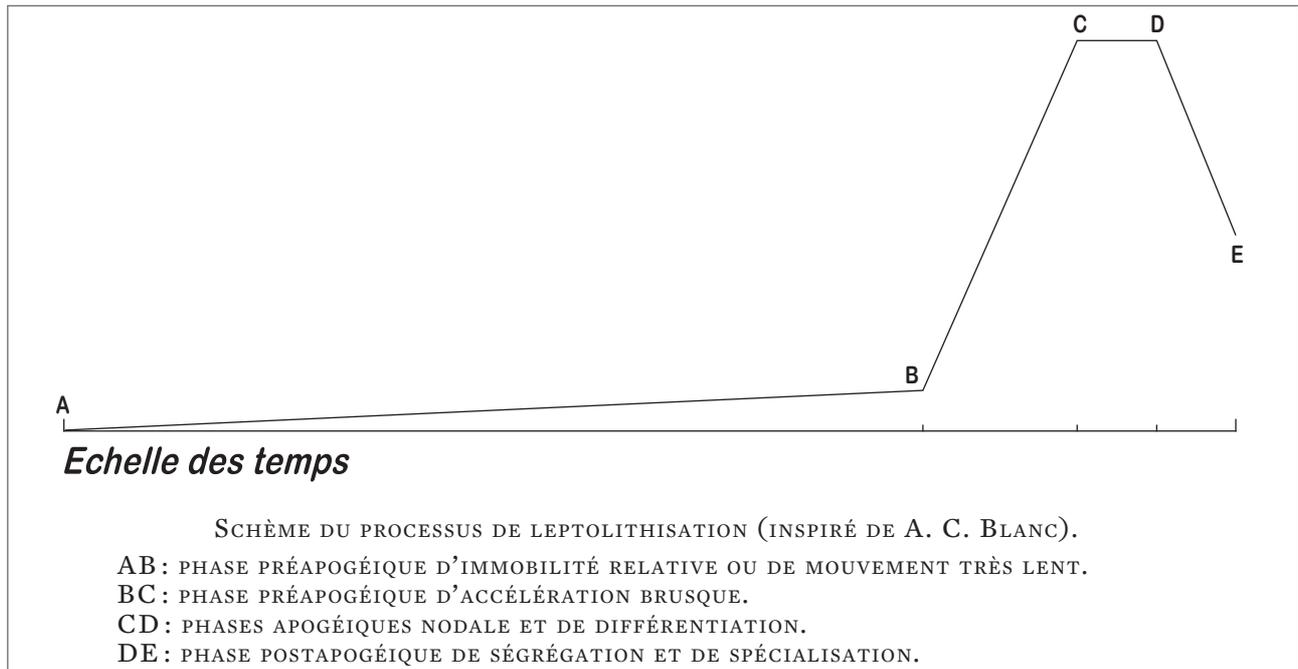


Fig. 8 – « Mouvement évolutif » du processus de leptolithisation selon G. Laplace (d'après Laplace, 1966, p. 265).

• Interprétation du processus orthogénétique de leptolithisation :

Le processus de leptolithisation de G. Laplace va s'articuler autour de cette notion de synthétype. Dans sa globalité, ce processus représente un « mouvement évolutif », impliquant à la fois des changements quantitatifs graduels et des changements qualitatifs soudains « à caractères spécifiques » (fig. 8). Les changements climatiques y sont déterminants : les mutations brusques renvoient en effet à des mouvements adaptatifs rapides, en corrélation avec les oscillations climatiques perturbatrices du biotope. Dans ses grandes lignes, ce processus est le suivant :

- la première phase est une étape d'enrichissement lent et graduel, caractérisée par les industries du Prémoustérien et du Moustérien de tradition acheuléenne. Elle est dite *pré-apogéique, d'immobilité relative* ;
- suit la phase *pré-apogéique d'accélération brusque*. Déclenchée par un changement climatique (passage du stade II à l'interstade II-III würmien), elle se caractérise par une accélération du processus de leptolithisation et une atténuation des traits du MTA (représentée par les niveaux terminaux du MTA). Elle annonce le « bond mutationnel » de la phase suivante ;

- cette étape, dite *apogéique nodale, ou du synthétype indifférencié*, représente la formation d'un ensemble d'industries cohérent et homogène, pendant l'interstade de Göttweig (en l'occurrence le complexe industriel qui réunit le Châtelperronien ancien et le Châtelperronien sub-évolué, et dont les sites couvrent une aire géographique restreinte au Périgord). C'est l'aboutissement de la phase précédente (phase pré-apogéique) ;
- à la fin de l'interstade II-III et au début du stade III würmien, les oscillations climatiques progressives entraînent l'évolution très rapide de ce synthétype indifférencié. C'est ici que G. Laplace reconnaît la phase de « grand polymorphisme structural » (c'est-à-dire qui voit la formation de complexes à champs de variabilité très étendus) et qui est appelée *phase apogéique de différenciation* ou du *synthétype différencié*. Cette phase est représentée par six types de complexes. Elle réunit les industries du Châtelperronien évolué et du Protoaurignacien. L'extension géographique des industries de ce complexe dépasse largement les frontières du Châtelperronien ancien et du Châtelperronien sub-évolué ;
- enfin intervient une dernière étape, dite *post-apogéique de ségrégation et de spécialisation*. Au début du Würm IIIa (dans un climat arctique sévère), cette phase est marquée par l'apparition de complexes industriels « dont la plasticité évolutive

est réduite ». Ils témoignent d'un appauvrissement typologique, compensé par un perfectionnement technique. Ce sont les industries de l'Aurignacien typique (ou ancien), caractérisées par des phénomènes de radiation rapide d'extension variable, et de buissonnement¹³. L'amélioration climatique de l'interstade d'Arcy correspond encore à la formation de faciès régionaux, progressivement réduits et individualisés, appartenant à la phase évoluée de l'Aurignacien.

- Polygénèse de la leptolithisation :

Selon G. Laplace, ce phénomène d'émergence du Leptolithique archaïque à partir d'un Moustérien terminal s'effectue dans plusieurs centres génétiques. Il reconnaît en effet la formation d'un synthétype méditerranéen central ou italique, d'un synthétype méditerranéen oriental (ou du Moyen-Orient), et d'un synthétype enfin du Bassin carpatique ; ces formations sont plus ou moins contemporaines du synthétype atlantique ou franco-cantabrique, qui reste l'objet principal de son étude.

G. Laplace refuse ainsi l'interprétation de F. Prošek, selon laquelle le Szélétien serait un Paléolithique moyen d'Europe centrale évoluant sous l'influence de l'Aurignacien (Prošek, 1953). Il s'agit selon lui d'un synthétype original, naissant dans le Moustérien à pièces foliacées du Bassin carpatique. Et il conclut ainsi :

« Ainsi, la théorie de la pluralité des centres génétiques et théorie de la formation de complexes aurignacoïdes dans chacun de ces centres par le processus du synthétype apporteraient-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 génétiques. »

(LAPLACE, 1966, p. 288)

3.2.1.2. Premier modèle « synthétique » (F. Bordes, 1968-1972)

À l'instar de G. Laplace, F. Bordes dénonce le recours systématique à l'interprétation migrationniste : « Il existe chez certains esprits un acharnement étrange à dénier à l'Occident toute potentialité évolutive. *Ex Oriente lux*, disent-ils, et :

les migrations vont toujours vers l'ouest ! » (Bordes, 1968a, p. 66). En revanche, il développe une interprétation culturelle différente et moins catégorique que lui. Conservant le schéma dualiste de D. Peyrony, son refus de l'origine orientale ne concerne que le *phylum* périgordien, dont il affirme l'évolution *in situ*. Concernant l'Aurignacien, il accepte une origine étrangère, orientale.

F. Bordes développe ainsi une position intermédiaire, que nous avons déjà observée et qualifiée de « synthétique »¹⁴ dans le contexte de la transition Paléolithique / Néolithique au XIX^e siècle, et qui sera, dans ce contexte de transition Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur, l'objet d'un important développement. Ce modèle synthétique est celui qui revendique un processus d'évolution sur place du Paléolithique moyen vers le Paléolithique supérieur, sans pour autant refuser la migration de populations. Chez F. Bordes, ce modèle de continuité est associé à un schéma d'évolution polycentrique du Paléolithique supérieur.

Contrairement à G. Laplace, F. Bordes ne s'intéresse pas aux mécanismes de changement ; en revanche, il va lier son modèle de continuité culturelle aux données biologiques.

- Existence et origine locale du *phylum* périgordien, parallèlement à la migration aurignacienne :

F. Bordes n'est pas pour le rétablissement d'un schéma linéaire du Paléolithique supérieur ancien. La réalité du *phylum* périgordien, qu'il affirme, repose sur la contemporanéité des industries du Périgordien ancien et de l'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 supérieur. Il conclut qu'il y a « bien là inter-stratification du Périgordien ancien et de l'Aurignacien, donc contemporanéité. » (Bordes, 1968a, p. 61). Son affirmation de l'existence du *phylum* périgordien repose également sur une base typologique. Le Périgordien ancien existe à différents stades de développement typologique : on y voit la perte progressive des « souvenirs » moustériens, le développement des outils du Paléolithique supérieur (burins, grattoirs, couteaux à dos), l'évolution interne de chaque type, l'apparition de nucléus à lames de type périgordien supérieur, l'existence enfin de grattoirs sur éclats qui s'affinent

pour passer au type du Périgordien IV (Périgordien moyen). Les niveaux du Périgordien moyen prennent donc logiquement la suite (surtout du Périgordien ancien IV, cf. type du Fontenioux), impliquant qu'il n'y ait aucune raison « autre que théorique et a priori » de les faire venir d'ailleurs :

« Si on est partisans de l'autre hypothèse, de la disparition du Périgordien ancien, et de l'arrivée des "Gravettiens" de l'est, hypothèse encore récemment soutenue par Grahames 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 France. »

(BORDES, 1968a, p. 64)

L'existence même du *phylum* Périgordien annule ainsi l'éventualité d'une origine étrangère pour le Gravettien (ou Périgordien supérieur). Et le *phylum* périgordien, dans son entier, trouve son origine localement : le Moustérien de tradition acheuléenne – type B fournit l'ancêtre du Périgordien ancien (ce dernier, comme le MTA, n'existant qu'en France).

Nous l'avons précisé, l'évolution sur place du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur en France s'accompagne néanmoins pour F. Bordes de l'arrivée d'un Aurignacien intrusif, justifiant l'enregistrement archéologique discontinu dans le sud-ouest de la France. La vague aurignacienne interrompt localement le développement du Périgordien, à des moments divers de son évolution :

« 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 trainée 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 interstratifications, comme au Piage, au Roc de Combe. D'autre part, la vague Aurignacien a pu n'atteindre le Poitou que tardivement ».

(BORDES, 1968a, p. 64)

Selon lui, « les contacts entre Aurignaciens et Périgordiens ont dû être rares, sauf peut-être au début, et pas forcément enrichissants ! » (Bordes 1968a, p. 68). L'évolution du Paléolithique supérieur commence donc avant l'arrivée de l'Aurignacien et se poursuit ensuite, sans qu'il y ait de contact entre les populations (dans le cas contraire, des contacts « peu enrichissants »).

- Polycentrisme culturel et biologique :

En 1969, F. Bordes organise un colloque intitulé « Origine de l'Homme moderne », réunissant anthropologues et archéologues. Sa communication dénonce à nouveau « le mirage oriental », et définit un modèle d'origine polycentrique du Paléolithique supérieur à l'échelle mondiale : le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur se serait fait indépendamment, en divers endroits, entre le quarantième et le trentième millénaire.

Ce schéma d'évolution multi-régionale repose sur trois arguments principaux. Le premier procède d'une démarche d'inventaire archéologique. Reprenant les « inventions » traditionnellement reconnues comme étant celles du Paléolithique supérieur (lames, burins, grattoirs, couteaux à dos et art), il en cherche les traces dans les industries antérieures. Sa conclusion est sans appel :

« 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 supérieur. »

(BORDES, 1972, p. 214)

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. Karel Valoch et Waldemar Chmielewski confirment lors du même colloque l'interprétation d'une continuité entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur ancien en Europe centrale et 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 descendance (culture Micoquo-Prondnicienne et groupe Tata-Erd) (K. Valock, 1972 ; W. Chmielewski, 1972). Le dernier argument mis en avant pour appuyer une évolution culturelle polycentrique est le *polymorphisme* des industries au début du Paléolithique supérieur :

« 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 variées. »

(BORDES, 1968b, p. 220)

Rejetant l'hypothèse d'un « foyer unique rayonnant autour de lui », il distingue, à titre d'hypothèse de travail, six centres d'évolution : 1) un centre occidental (du Moustérien de tradition acheuléenne au Périgordien), 2) un centre en Europe centrale (du Moustérien à Blattspitzen vers le Szélétien), 3) le centre d'Europe orientale (moins net, du Moustérien russe à pièces foliacées vers l'industrie de Kostienki I – couche 5), 4) le centre d'Asie orientale (industrie de Choei Tong-Kéou vers le Paléolithique supérieur), 5) un centre au Moyen-Orient (peut-être double, *c'est-à-dire* du Moustérien vers le Paléolithique supérieur ancien à Ksar-Akil, et de source inconnue vers le Préaurignacien puis l'Aurignacien ?), 6) enfin un centre africain (probablement multiple).

Un aspect important du modèle de F. Bordes, par lequel il se distingue du modèle d'évolution multi-régionale de G. Laplace, est qu'il rapproche la question de l'évolution des industries des aspects biologiques. F. Bordes évoque en effet un schéma d'évolution « culturelle et physique » du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur. Cette évolution biologique et culturelle s'inscrit en faux contre la notion de stéréotype biologico-comportemental : « le passage typologique et le passage physique ont pu parfois être décalés » (Bordes, 1972). Ce point de vue renvoie aux conclusions générales que F. Bordes expose à la fin du colloque :

« 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 paléolithique supérieur. »

(BORDES, 1972, p. 316)¹⁵.

L'absence de restes humains associés aux industries du MTA-B et du Périgordien ancien et la réfutation de l'équation « Moustérien = Néandertalien » (suite aux découvertes de Qafzeh en Israël) impliquent en effet que pour la période comprise entre 40 000 et 34 000 ans, il n'y ait pas de lien à priori entre un type d'humanité et un type d'industrie. La seule donnée posée avec certitude en 1970 est l'ancienneté de l'homme de type moderne (du moins assurément pas néandertalien),

ancienneté de plus de 60 000 ans, au lieu des 35 000 à 38 000 précédemment admis (à nouveau sur la base des découvertes de Bernard Vandermeersch à Qafzeh ; Vandermeersch, 1969).

3.2.2. Investigations de la discontinuité culturelle et phylogénétique

À côté des modèles de continuité culturelle et phylogénétique des chercheurs français, le modèle opposé de discontinuité culturelle existe toujours et se développe. Soutenu par des chercheurs anglo-saxons, c'est un modèle plus anthropologique. Son argumentation débouche sur la mise en place de listes de traits archéologiques et introduit progressivement le critère symbolique. Ces études marquent une étape importante du développement de la problématique, puisque, désormais, le débat ne sera plus centré seulement sur le lithique.

3.2.2.1. *Approfondissement des termes du modèle de diffusion et de remplacement de populations en Europe (R. Klein, 1973)*

R. Klein nie l'existence du *phylum* périgordien, comme l'origine locale du Périgordien ancien. Cette industrie est pour lui un Moustérien final, dans lequel apparaissent des éléments de type paléolithique supérieur d'origine étrangère. Et il disparaît sans succession. C'est « l'hypothèse du contact culturel », sur la base de laquelle il défend un modèle d'apparition monocentrique du Paléolithique supérieur, avec diffusion et remplacement de populations en Europe.

- Réflexions sur la notion de transition culturelle : « l'hypothèse du contact culturel », ou la réaffirmation de l'acculturation de H. Breuil :

R. Klein remet en question le concept de « culture transitionnelle » en archéologie. Il s'agit, selon lui, d'une application illégitime du principe paléontologique de chaînon manquant. Les outils n'étant pas des organismes vivants, ils ne peuvent en effet être soumis aux lois de l'évolution telles que la mutation et l'hybridation. Le mélange de caractères d'une industrie ne doit donc pas traduire à priori un lien génétique. Au contraire même. Si l'on conçoit que ce mélange puisse résulter d'un contact de populations, alors celui-ci traduit à l'inverse une discontinuité culturelle. R. Klein formule ainsi l'hypothèse du contact culturel pour expliquer le Périgordien ancien : le mélange de caractères moustériens et de caractères de type paléolithique supérieur dans cette industrie

pourrait résulter d'une diffusion de traits paléolithiques supérieurs dans un contexte moustérien¹⁶.

Par cette réflexion sur la notion de transition culturelle, R. Klein argumente l'idée préliminairement posée par H. Breuil d'un « outillage moustérien dégénéré, influencé par le contact avec des tribus plus franchement caractérisées comme aurignaciennes » (Breuil, 1912, p. 14). Il développe encore deux arguments en faveur de cette interprétation. Le premier est chronologique : le recouvrement temporel de l'Aurignacien et du Périgordien ancien (ou Périgordien I, ou Châtelperronien), dont témoignent les interstratifications du Roc de Combe et du Piage, implique la contemporanéité des deux industries. Cette contemporanéité peut encore être déduite des datations ¹⁴C. Ainsi conclut-il que :

« The early Aurignacian was thus in the right place at the right time to provide a diffusionary source of traits to the Perigordian I. »¹⁷

(KLEIN, 1973, p. 116)¹⁸.

Le second argument est d'ordre ethnographique. Il anticipe sur l'éventuelle critique que l'hypothèse du contact culturel pourrait susciter, à savoir que le Périgordien ancien, s'il est réellement le fruit d'une diffusion de traits paléolithique supérieur via l'Aurignacien, manque paradoxalement de caractères aurignaciens. On ne peut pas manquer de souligner que c'est précisément l'argument invoqué trente ans plus tard par les opposants de l'acculturation ! Sans donner d'exemple, R. Klein rétorque que, d'après l'observation ethnographique, ce qui est diffusé n'est souvent pas une réplique exacte mais plutôt une compréhension imparfaite ou une idée substantiellement modifiée de « la façon de faire quelque chose ». Il n'est donc pas nécessaire, selon R. Klein, d'observer des caractères aurignaciens dans le Périgordien ancien pour valider l'hypothèse du contact culturel.

• Caractérisation cognitive et sociale de la discontinuité :

Si les positions défendues par R. Klein et H. Breuil sont les mêmes, leurs approches, néanmoins, se démarquent. Au sujet de l'Aurignacien, H. Breuil écrivait :

« 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. »

(H. BREUIL, 1912, p. 14)

Cette distinction raciale et culturelle se trouve agrémentée chez R. Klein d'une dimension sociale et cognitive. Il s'attache d'abord à définir la « nature

du contraste » entre les hommes moustériens et les hommes du Paléolithique supérieur¹⁹. Un fait lui semble certain :

« [...] it seems reasonable to argue that the way of life of Upper Paleolithic peoples in the Ukraine and elsewhere in Europe was very different from that of the Mousterians. »²⁰

(KLEIN, 1973, p. 121)

Or, l'avancée du Paléolithique supérieur ne lui semble pas seulement visible dans la culture matérielle et la technologie. Elle l'est aussi au niveau de l'organisation sociale. Les populations du Paléolithique supérieur ont dû être organisées en « tribus », c'est-à-dire selon un plus haut niveau de complexité socioculturelle que les populations moustériennes, organisées en l'occurrence en « bandes ». L'augmentation des capacités intellectuelles des Hommes modernes pourrait être la cause, comme la conséquence, de cette plus grande complexité sociale. Il conclut au sujet des Moustériens :

« Thus in addition to possessing simpler cultures than we do, they may also have been biopsychologically less complex. »²¹

(KLEIN, 1973, p. 123)

R. Klein ajoute que le langage néandertalien fut probablement primitif, le renvoyant à une étape de développement qui précède l'acquisition du langage moderne.

• Apparition monocentrique du Paléolithique supérieur et diffusion en Europe :

Au sujet des autres cultures transitionnelles, telles que le Szélétien hongrois ou encore certaines industries du Levant, R. Klein précise que leur statut est aussi « compliqué que loin de la solution ». Le problème majeur des cultures transitionnelles reste selon lui l'absence de restes humains. La seule donnée dont on dispose alors est une série de dents de la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure : de type archaïque, mais insuffisante pour établir une identité avec certitude (Leroi-Gourhan, 1958). En toute logique, l'interface Moustérien / Paléolithique supérieur doit donc être abordée pour R. Klein au moyen des datations :

- l'hypothèse d'un Paléolithique supérieur, originaire d'un foyer unique et se diffusant, implique des dates du Paléolithique supérieur d'autant plus tardives qu'on s'éloigne du foyer en question.
- inversement, l'évolution multi-régionale des cultures moustériennes vers le Paléolithique supérieur implique un éparpillement géographique aléatoire des dates du Moustérien final et du début du Paléolithique supérieur.

En l'occurrence, R. Klein explique que les dates disponibles laissent supposer une origine du Paléolithique supérieur restreinte à l'Est ou au Sud-Est de l'Europe, peut-être à l'Asie du Sud-Ouest. L'apparition précoce du Paléolithique supérieur en Iraq (Shanidar) et en Lybie est d'autant plus importante que les restes humains sont nombreux dans cette région, et que leur nature semble témoigner d'un schéma particulier : une variété ancienne de Néandertaliens presque classiques (Shanidar, Tabun) a pu y évoluer vers des formes modernes ou presque modernes (Skull et Qafzeh) pendant le Moustérien. L'apparition de l'homme moderne et du Paléolithique supérieur pourrait alors procéder d'un effet *feed-back* complexe entre un certain nombre de variables biologiques, culturelles et environnementales (Klein, 1973, p. 126)²².

En Europe de l'Ouest, l'absence de restes humains témoignant d'une évolution sur place va dans le sens d'une diffusion et d'un remplacement de populations. R. Klein introduit alors quelques informations sur la nature de ce remplacement. Il précise notamment que si les Hommes modernes sont originaires de l'Europe du Sud-Est ou de l'Asie du Sud-Ouest, et qu'ils se sont dispersés depuis cette zone, cela n'implique pas qu'ils aient « exterminé » leurs contemporains archaïques. Appartenant à la même espèce, ils ont pu se mélanger. Si la population moderne est plus nombreuse, comme cela semble être le cas, la fréquence des gènes archaïques ne peut qu'être très basse dans le pool génétique des populations hybrides : ce point expliquerait l'absence ou la pauvreté de traits morphologiques archaïques dans cette même population (notons que cette idée sera développée par J. Zilhão en 2006, dans le contexte inverse d'un modèle de continuité culturelle). R. Klein propose donc un schéma de remplacement basé sur l'absorption de populations, plutôt que la substitution de populations d'H. Breuil (Klein, 1973, p. 121).

On le voit, l'opposition d'R. Klein au modèle d'évolution sur place du Paléolithique supérieur est clairement formulée. Toutefois, celle-ci est posée en conclusion d'un ouvrage dont le sujet est autre, intitulé d'ailleurs *Ice-Age Hunters of the Ukraine* (Klein, 1973). Ce livre, et la position que R. Klein y prend, ne sera pas vraiment pris en compte par les spécialistes de l'Europe occidentale. C'est P. Mellars qui incarnera le mouvement migrationniste, même si sa position en 1973 n'est pas encore clairement définie, moins tranchée en l'occurrence que celle de R. Klein que l'on vient d'examiner.

3.2.2.2. Approches des caractères de la discontinuité (P. Mellars, 1973)

La position discontinuiste de P. Mellars transparaît dans sa façon de présenter la transition en 1973. Se plaçant entre les stades paléolithique moyen et paléolithique supérieur, celle-ci représente selon lui « un des développements les plus importants de l'histoire humaine ». Il précise que les événements habituellement associés à ce développement sont d'une part, le remplacement des formes archaïques de l'homme par les formes modernes, et, d'autre part, l'apparition de tout un champ d'innovations culturelles marquantes (Mellars, 1973, p. 255). On doit souligner que son évocation des « stades » paléolithique moyen et paléolithique supérieur témoigne d'une appréhension de la transition au sein d'un temps long, ce qui est une caractéristique de l'approche discontinuiste : nous avons vu en effet la même approche en 1912 avec H. Breuil, celui-ci insistant sur la séparation de grands « cycles industriels » (Breuil, 1912). Par ailleurs, P. Mellars définit à priori la transition par l'association et le synchronisme des changements biologiques et culturels, un autre fondement de l'interprétation discontinuiste.

- Inventaire des changements archéologiques :

À ce stade, son objectif est de « documenter la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur ». Il procède pour cela à un inventaire archéologique comparatif des données des deux périodes. Précisons qu'il s'agit du premier inventaire d'une série plus longue que P. Mellars mettra en œuvre (fig. 9). De cet inventaire, qui vise à « définir les types réels d'innovations culturelles au moment de la transition », il conclut :

« Perhaps the most striking feature which emerges from this survey of cultural developments around the time of the middle-upper palaeolithic transition is the range of different aspects of behavior which appear to have been affected. »²³

(MELLARS, 1973, p. 270)

Nous constatons ici qu'il met en avant la variété et l'amplitude du changement culturel, sans pour autant évoquer une rupture. Il précise d'ailleurs que son but était « de présenter des indices factuels de différences culturelles entre les stades Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur, plus que d'offrir une explication à ces différences » (Mellars, 1973, p. 272). Pour l'heure, P. Mellars se garde donc de porter un jugement sur la signification cognitive et évolutionniste de ces innovations, contrairement à R. Klein.

- Une interprétation encore réservée :

Logiquement, il va donc aussi réserver sa position sur l'interprétation culturelle de la transition. Il pose pourtant lui-même la question :

« Does this phenomenon reflect an "invasion" of new human groups into southwest France, or does it represent simply a rapid accumulation of cultural changes occurring within the indigenous populations? »²⁴

(MELLARS, 1973, p. 272)

Les termes de cette question interprétative (accumulation *versus* invasion)²⁵, sont ceux qui opposent F. Bordes à R. Klein. Mais cette question posée par P. Mellars s'applique au sud-ouest de la France, et à cette échelle régionale, elle ne considère pas les aspects biologiques mais seulement les aspects ethniques du problème²⁶. Dans le but d'y répondre, il examine rapidement le cas de l'industrie châtelperro-nienne, celle-ci étant « la plus ancienne manifestation claire de la technologie paléolithique supérieur dans le centre et l'ouest de la France » (P. Mellars, 1973, p. 272). Il fera alors deux conclusions. Évoquant les travaux d'André Leroi-Gourhan (Leroi-Gourhan, 1965) il mentionne les points par lesquels cette industrie se distingue du Moustérien, et conclut :

« From the point of view of the material technology there seems little doubt that the Chatelperronian assemblages provide the earliest unambiguous evidence for the impact of specifically upper palaeolithic ideas in western France. »²⁷

(MELLARS, 1973, p. 273)

Citant ensuite les travaux de F. Bordes (F. Bordes, 1968b), il souligne parallèlement les éléments de « continuité culturelle et ethnique » entre le Moustérien et le Châtelperro-nien, ce qui l'amène à conclure l'article définitivement de la façon suivante :

« But from the view-point of the archaeological evidence there seems little doubt that the first exponents of upper palaeolithic technology in southwestern France were of essentially local, as opposed to exotic, origin. »²⁸

(MELLARS, 1973, p. 273)

Au vu de ces conclusions, on constate que les éléments de réponse donnés par P. Mellars ne reprennent pas les termes de la question qu'il a posée (invasion ou accumulation ?). L'examen plus précis de ces conclusions montre qu'elles peuvent en réalité servir l'une comme l'autre des deux options de l'alternative. Le dernier point de conclusion par exemple (qui affirme que les premiers représentants de la technologie paléolithique supérieur dans le sud-ouest de la France sont d'origine essentiellement locale, par opposition à exotique), pris indépendamment,

accrédite l'interprétation d'une accumulation interne. En 2006, J. Zilhão citera d'ailleurs cette phrase de P. Mellars pour montrer qu'à l'origine, ce dernier se positionnait en faveur d'une évolution locale et autonome du Châtelperro-nien vers le Paléolithique supérieur ; selon J. Zilhão, P. Mellars aurait changé d'opinion plus tard, après la découverte du squelette néandertalien de Saint-Césaire (Zilhão, 2006). Or, si l'on considère le premier point de conclusion (qui affirme que les assemblages châtelperro-niens sont la plus ancienne preuve non ambiguë de l'impact d'idées spécifiquement paléolithique supérieur dans l'ouest de la France), il apparaît que P. Mellars ouvre en réalité la porte à l'interprétation d'une acculturation, sous la forme d'un influx extérieur. Le Châtelperro-nien est donc présenté à la fois comme la « première représentation du Paléolithique supérieur » et comme la « preuve » de l'impact d'idées spécifiquement paléolithique supérieur.

Ayant posé les bases d'une interprétation discontinuiste de l'enregistrement archéologique, P. Mellars laisse néanmoins pour l'instant la porte ouverte à des interprétations culturelles, différentes et opposées, de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur en Europe de l'Ouest.

3.2.3. Continuité / discontinuité : le point de vue des paléontologues

Nous avons vu que l'interprétation discontinuiste d'H. Breuil, au début du xx^e siècle, s'accordait à la théorie prédominante des pré-*sapiens*, celle-ci instaurant une rupture biologique entre les Néandertaliens et les Hommes modernes (partie 3.1.1). À l'image du rétablissement de la continuité culturelle (incarné par les modèles de G. Laplace et F. Bordes dans les années 1960), un rapide examen du contexte biologique depuis les années 1930 jusqu'aux années 1960 témoigne d'un retour équivalent du modèle de continuité. Il n'y a pas lieu d'établir une relation directe entre ce redéveloppement parallèle de la continuité biologique et culturelle, les paléontologues et les archéologues paraissant travailler en relative indépendance (dans leur argumentation, les modèles culturels ne font généralement pas appel aux modèles biologiques, ou très peu, et inversement). Nous évoquons plutôt ce retour de la continuité biologique comme un retour de balancier dans l'évolution de la problématique paléontologique, une tendance identique à celle observée dans la problématique archéologique.

3.2.3.1. Le redéveloppement de la continuité biologique : succession et pluralité des scénarios (1930-1965)

Deux modèles se développent à partir des années 1930. Aleš Hrdlika avance d'abord la théorie dite de la « phase néandertalienne » (Hrdlika, 1927). Eurocentrique, cette théorie conçoit que les Néandertaliens se transforment en hommes modernes ; il n'y a donc pas besoin d'invoquer d'invasion depuis l'est pour expliquer la disparition des Néandertaliens, qui sont finalement encore parmi nous. Dans les années 1940, Franz Weidenreich propose ensuite un deuxième modèle de continuité biologique, multi-régionaliste cette fois (Weidenreich, 1946) : le genre *Homo* se serait distribué dans la plupart des régions de l'ancien monde, pendant l'étape *erectus* ; c'est le développement de lignées régionales majeures qui conduirait en toute indépendance aux principales races modernes. F. Weidenreich postule des vitesses d'évolution différentes pour les différentes lignées géographiques (qui passent toutes par les Néandertaliens)²⁹ et l'existence de flux génétiques interrégionaux, maintenant un type d'espèce unique.

Ces modèles furent assez mal reçus par la communauté scientifique, la théorie des « pré-*sapiens* » restant dominante (défendue au départ par M. Boule et Arthur Keith, elle est reprise après la mort de M. Boule, en 1942, par H. Vallois³⁰).

Dans les années 1950 en revanche, le développement de la théorie synthétique³¹ apporte du poids au schéma de continuité biologique (la théorie des pré-*sapiens* se trouvant par ailleurs en déclin). Un troisième modèle de continuité voit le jour, celui de F. Clark Howell, dit des « Prénéandertaliens » (Howell, 1957). Selon ce modèle, c'est l'isolement géographique qui conduit au changement évolutif. Différents Néandertaliens anciens auraient ainsi donné naissance soit à des Néandertaliens classiques, soit aux premiers Hommes modernes. Le mécanisme de développement de la morphologie unique des Néandertaliens classiques pourrait être l'adaptation à l'environnement glaciaire (la dérive génétique étant un autre mécanisme ayant pu intervenir) ; et, au lieu de se « néandertaliser », les Néandertaliens d'Asie occidentale se seraient « sapientisés ». L'intervalle chaud au milieu du Würm, en faisant disparaître la barrière géographique qui isolait l'Europe de l'Ouest, aurait permis la migration des hommes plus modernes vers l'Europe, qui envahissent ainsi le territoire néandertalien. F. C. Howell précise ne pas savoir si les Néandertaliens avaient déjà disparu lors

de l'arrivée des Hommes modernes, ou s'ils sont remplacés (et le cas échéant, avec ou sans hybridation). Parallèlement, C. Loring Brace contrecarre la théorie des pré-*sapiens* en affirmant pour la première fois que les changements du comportement humain, survenus au Pléistocène moyen, sont la cause majeure des mutations anatomiques des Néandertaliens (Brace, 1962 et 1964). Ces Néandertaliens évolueraient ainsi en Hommes modernes, par sélection naturelle (ou dérive génétique). La culture devient ainsi la spécialisation fondamentale, non génétique, de nos ancêtres, allégeant les pressions sélectives qui s'exerçaient sur l'anatomie. Et il conclut ainsi : « je suggère que le destin des Néandertaliens fut de donner naissance à l'Homme moderne ».

À partir des années 1960, la reprise du modèle multi-régional de F. Weidenreich, avec certaines adaptations, va asseoir le modèle continuiste. C'est d'abord Carleton S. Coon qui soutient ce modèle ancien, mais sans les flux et connexions génétiques entre les populations adjacentes (Coon, 1962). Dans ce cadre, il développe la notion d'espèce « polytypique », c'est-à-dire une espèce divisée en une série de populations géographiques variant les unes des autres par leur aspect. Chacune des variantes d'une espèce polytypique peut alors être vue comme une espèce en formation ou potentielle car, si les barrières géographiques sont importantes, aucun individu ne peut les franchir et les flux génétiques cessent entre elles ; ainsi, au fil des générations, les populations adjacentes se retrouvent distinctes sur le plan génétique. Notons que cette notion d'espèce polytypique proposée par C. S. Coon, produisant une ou plusieurs espèces fille, rappelle la théorie des centres génétiques de N. Vavilov (celle-ci étant utilisée par G. Laplace dans la définition du synthétype aurignacien).

David Brose et Milford Wolpoff proposent également une mise à jour du modèle de F. Weidenreich³² en 1971, en y incorporant les concepts de la théorie synthétique. Il y aurait transition *in situ*, en différents lieux, au Paléolithique supérieur, vers l'homme moderne (Brose et Wolpoff, 1971). Suivant la suggestion de C. L. Brace, les causes de cette transition seraient les mutations et la sélection. Durant le Paléolithique moyen, les outils lithiques s'affinent de plus en plus, jusqu'à parvenir aux supports laminaires efficaces et à leurs dérivatifs du Paléolithique supérieur. Cette évolution libère l'utilisation des dents antérieures (comme suppléments des mains) et provoque une diminution de la taille de la face et des dents. Ce dernier modèle est « anti-migrationniste » :

D. S. Brose et M. Wolpoff réfutent l'idée d'un remplacement soudain des Néandertaliens dans l'ouest de l'Europe par les formes modernes invasives.

À l'issue de ce bref inventaire, il apparaît donc que le modèle de continuité biologique est proposé par différents chercheurs, successivement, et sous différentes formes. C'est finalement la structure multi-régionaliste du modèle de F. Weidenreich, adaptée aux aspects de la théorie synthétique, qui prédomine au début des années 1970.

Si la théorie des pré-*sapiens* (modèle de discontinuité biologique prédominant jusqu'aux années 1940) a disparu, il existe néanmoins au début des années 1970 une hypothèse alternative au modèle continuiste : l'hypothèse dite de « l'arche de Noé », nommée ainsi par William W. Howells en 1976, prémice du modèle *Out of Africa*. Encore fragile et discrète, cette hypothèse est celle d'un centre unique d'origine de la population moderne. Elle définit une migration depuis une population commune, déjà morphologiquement moderne, et cette migration explique la présence des Hommes modernes partout dans le monde. Dans l'état des choses cependant, aucune région ne peut être proposée comme étant le point d'origine de cette migration. « L'arche de Noé » souffre d'un manque d'argumentation fossile et chronologique. La seule démonstration à l'appui de cette hypothèse est pour l'heure celle de Luigi Luca Cavalli-Sforza (Cavalli-Sforza, 1974) : une analyse des caractères génétiques des populations actuelles, pour laquelle la base de données est cependant encore trop petite et indirecte, avec un pouvoir de résolution insuffisant (Howells, 1976).

3.2.3.2. Du modèle du « remplacement africain » à l'*Out of Africa*

Les choses changent dans la décennie suivante. La réévaluation des données chronologiques du *Middle Stone Age* africain en 1975 conduit certains chercheurs à proposer une origine africaine pour la population moderne (Beaumont *et al.*, 1978). En effet, cette réévaluation chronologique permet de situer le faciès *Howieson's Poort*³³ dans un intervalle de temps équivalent au Paléolithique moyen européen ; et ce recul dans le temps des cultures du MSA, débutant à présent autour de 190 000 au lieu de 40 000 BP, implique que l'Afrique n'est finalement pas en retard par rapport à l'Europe d'un point de vue culturel. Elle offre ainsi un cadre adapté à l'émergence de l'Homme anatomiquement moderne.

Christopher B. Stringer propose dans ce contexte le modèle dit du « remplacement africain », à l'opposé du modèle de M. Wolpoff : l'Homme moderne serait le résultat d'une spéciation, et apparaît vers 100 000 BP en Afrique ; de là, il se disperse vers l'Asie et l'Europe, remplaçant peu à peu les populations archaïques. Ce scénario implique la discontinuité biologique : il n'y a pas de passage évolutif à travers la frontière Homme archaïque/Homme moderne, hors d'Afrique. Toutefois une part infime d'hybridation est envisageable entre les populations migrantes et les populations autochtones (Stringer, 1974). Ce modèle fait écho. Il sera également défendu par Günter Brauer (sous la forme de l'hypothèse de l'« émigration africaine »), avec une part plus importante accordée à l'hybridation : les Néandertaliens auraient ainsi laissé la trace de leurs gènes dans les populations suivantes (Brauer, 1984)³⁴. La publication d'une analyse génétique, prenant pour support l'ADN mitochondrial plutôt que nucléaire³⁵, par Rebecca Cann, Mark Stoneking et Allan C. Wilson renforce encore le modèle du remplacement africain (Cann *et al.*, 1987). Ces chercheurs déterminent un arbre phylogénétique, dont le taux de mutation estimé derrière la variabilité de l'ADN mitochondrial indique un ancêtre commun vivant en Afrique il y a 200 000 ans³⁶. 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 mitochondrial des populations actuelles. Il y aurait donc eu une origine africaine récente pour l'ADN mitochondrial moderne, suivie d'un remplacement complet des autres lignées ADN mitochondrial plus anciennes. D'autres analyses, sur les populations actuelles cette fois, confirmeront la structure de l'arbre phylogénétique de R. L. Cann, M. Stoneking et A. C. Wilson : ces dernières suggèrent elles aussi que le dernier ancêtre mitochondrial partagé par toutes les populations actuelles a vécu en Afrique il y a 200 000 ans.

À ce stade, ces études n'invalident pas d'office le scénario d'une origine multi-régionale de la population moderne ; il subsiste des problèmes méthodologiques, et les résultats sont encore problématiquement divergents (Klein, 1994). Néanmoins, elles appuient, renforcent et contribuent au développement du modèle biologique de remplacement, désormais appelé *Out of Africa*.

3.3. L'essor du scénario *Out of Africa* : nouveaux fondements de l'interprétation culturelle (1989-1998)

L'essor du scénario biologique de l'*Out of Africa*, a des conséquences sur le développement de la controverse culturelle. Il offre d'abord un cadre interprétatif à l'approche migrationniste et contribue à son développement à la fin des années 1980. Ce développement est représenté par les modèles de P. Mellars et O. Bar-Yosef, que l'on peut désigner sous les appellations respectives de « révolution humaine » et de « révolution paléolithique supérieur ». Il en découle une affirmation de plus en plus forte de la discontinuité culturelle et biologique en Europe, à laquelle P. Mellars participe plus particulièrement (voir partie 3.3.1).

Face à ce développement, la communauté scientifique réagit de deux façons :

- des chercheurs, tels que Marcel Otte, soulignent de façon très pertinente la coexistence de différents processus d'apparition du Paléolithique supérieur en Europe. Le message passé est dès lors celui de l'impossibilité ou de l'inutilité d'aborder la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur en Europe, au moyen de la dichotomie interprétative continuité/discontinuité culturelle (voir partie 3.3.2);
- certains réagissent strictement à l'approche diffusionniste et à l'interprétation discontinuiste de la transition, en avançant inversement un modèle de continuité culturelle. Étant donné l'argument biologique pour une migration de la population moderne depuis l'Afrique, le modèle de continuité proposé sera du même type que celui avancé par F. Bordes dans les années 1960, c'est-à-dire s'attachant à rétablir un processus d'évolution local et progressif, tout en reconnaissant une migration de population moderne de type paléolithique supérieur. C'est J.-P. Rigaud qui développe ce modèle au début des années 1990. C'est à lui que nous empruntons d'ailleurs le terme de « synthétique » pour caractériser ce type de modèle déjà observé chez F. Bordes (et déjà observé, rappelons-le, dans le contexte de la transition du Paléolithique au Néolithique au \square^{\square} siècle).

3.3.1. Développement de l'approche migrationniste

Les modèles migrationnistes de P. Mellars et d'O. Bar-Yosef reposent sur une base interprétative commune : tous deux définissent une apparition

monocentrique de l'Homme moderne (en Afrique), ainsi qu'une apparition dissociée dans le temps de la modernité biologique et du comportement paléolithique supérieur (en l'occurrence, l'apparition du Paléolithique supérieur serait plus tardive, entre 45 000 et 35 000 BP)³⁷.

Leurs approches sont en revanche tout à fait différentes :

- P. Mellars travaille à partir de l'Europe. Il se concentre sur les caractères de la discontinuité culturelle comme conséquence d'une migration de populations. Son expression de « révolution humaine » est ainsi de l'ordre du constat *a posteriori* ; elle exprime la somme et l'ampleur des différences observées de part et d'autre de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, à l'échelle de l'Eurasie ;
- O. Bar-Yosef se concentre pour sa part sur les mécanismes du changement culturel, dans son lieu d'origine, et donc avant migration de la population moderne. C'est à ces mécanismes de changement *in situ* que renvoie son expression de « révolution paléolithique supérieur ».

3.3.1.1. La « révolution humaine » de P. Mellars (1989)

Cette notion de « révolution humaine », utilisée par P. Mellars, montre une affirmation certaine de sa position par rapport à 1973 ; une position qui, on va le voir, se renforcera encore entre 1989 et 1996.

Adoptant d'abord une échelle d'observation chronologique large (permettant de coupler les données archéologiques et biologiques), il procède à un nouvel inventaire archéologique comparatif. Les conclusions de cet inventaire incluent à présent les registres du symbolique et du cognitif, et P. Mellars formule l'interprétation d'une diffusion de populations modernes en Europe, avec acculturation des derniers Néandertaliens. C'est sur ces bases qu'il développe la notion de « révolution humaine » (Mellars, 1989a). À une échelle chronologique plus réduite, cependant, nous verrons qu'il dissocie les évolutions biologique et culturelle, ce qui apporte une vision beaucoup plus nuancée de la transition (c'est-à-dire moins strictement basée sur la discontinuité) (Mellars, 1989a). Cela étant, cette vision tend par la suite à disparaître car, en privilégiant dans ses études ultérieures le champ d'observation à large échelle chronologique, il réinstalle en effet une discontinuité biologique et culturelle plus radicale (Mellars 1989b et 1996a).

- Caractères de la transition Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur en Europe :

Selon P. Mellars, les données européennes doivent rester centrales à l'investigation des changements culturels et comportementaux de la transition entre populations archaïques et modernes, pour deux raisons : parce que les corrélations traditionnelles (Hommes anatomiquement archaïques / cultures du Paléolithique moyen, et Hommes anatomiquement modernes / cultures du Paléolithique supérieur) restent valides ; et parce que les changements archéologiques et anatomiques en Europe surviennent sur un temps relativement court (entre 40 000 BP et 30 000 BP), si bien qu'ils ne peuvent qu'être liés, que leur développement est « coïncidental » (P. Mellars, 1989a, p. 356). En d'autres termes, la conception d'un stéréotype biogenico-comportemental justifie l'approche de la transition, par l'inventaire archéologique comparatif à large échelle chronologique (ou entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur). Le but de ce nouvel inventaire est de caractériser les changements culturels et comportementaux associés à la transition anatomique (en l'occurrence un remplacement de populations). P. Mellars ne se contente plus ici de souligner « l'ampleur du champ affecté par les changements comportementaux ». Il définit à présent une augmentation globale de la complexité en Europe, liée sans doute à l'apparition de systèmes cognitifs plus complexes et plus structurés, eux-mêmes liés à l'apparition du langage (Mellars, 1989a).

L'interprétation plus précise d'une « augmentation de la complexité » est donc liée aux dimensions cognitives et symboliques. Cette avancée interprétative dans les conclusions de l'inventaire archéologique comparatif va de pair avec un scénario culturel à présent clairement revendiqué.

- Diffusion de populations en Europe et acculturation des derniers Néandertaliens :

Devant l'alternative biologique « Évolution de populations *versus* Diffusion de populations », P. Mellars met en avant la meilleure assise du scénario de diffusion sur la base des données françaises et proche-orientales. En France :

- puisque l'industrie châtelperronienne est associée à des restes néandertaliens (Saint-Césaire) ;
- puisque cette industrie cumule des caractères de type paléolithique supérieur et un ancrage dans le Paléolithique moyen ;
- puisque l'Aurignacien enfin est associé aux Hommes modernes et qu'il s'étend à toute l'Europe ;

— alors les deux industries sont attribuées à des populations différentes et l'apparition de l'Aurignacien reflète la première diffusion des Hommes modernes en Europe.

Et si l'on considère de surcroît les cas d'interstratifications entre l'Aurignacien et le Châtelperronien, alors :

« In the light of this evidence, most prehistorians working in western Europe are now convinced that the Chatelperronian should be seen essentially as an acculturation phenomenon, representing some kind of interaction between the local Neanderthal and the intrusive sapiens populations. »^{38,39}

(MELLARS, 1989a, p. 353).

Une fois posé le fait d'une acculturation en France, P. Mellars explique qu'il reste à évaluer la validité de ce scénario à l'échelle de l'Europe. En l'occurrence les cas de l'Uluzzien et du Széletien renvoient certainement à ce phénomène d'acculturation, mais les industries d'Europe centrale restent l'objet de débats (certains y voient plutôt une continuité : Otte, 1990a et b ; Clark, Lindly, 1989). Dans ces autres contextes, le problème est l'absence de restes humains. Au Moyen-Orient, les deux types humains (moderne et archaïque) sont associés à du Moustérien ; en outre, les Néandertaliens de Kébara sont plus récents que les Proto-Cro-Magnons de Qafzeh.

Ces données « réduisent à néant l'hypothèse de la continuité et d'une évolution » (Mellars, 1989a).

Il est important de constater que, dans le discours de P. Mellars, l'interprétation de l'acculturation des derniers Néandertaliens se pose simultanément à celle de la diffusion de populations. Ces deux interprétations sont liées dans une logique plus théorique que démonstrative. Nous avons déjà souligné, dans le cas d'H. Breuil, que si la notion d'acculturation est associée au scénario de discontinuité culturelle dès ses origines, c'est avant tout parce que celle-ci permet de justifier des assemblages mixtes dans cette même perspective discontinuiste. On retrouve ce principe dans le raisonnement de P. Mellars, où le caractère principal de la notion d'acculturation semble être avant tout son pouvoir explicatif. L'acculturation justifie en effet les caractères mixtes du Châtelperronien (le « paradoxe châtelperronien » d'A. Leroi-Gourhan), l'association des Néandertaliens à cette industrie, mais aussi les autres cas européens d'industries mixtes. Parallèlement à cette capacité explicative, force est de reconnaître que les éléments de démonstration sur lesquels repose l'acculturation sont restreints. Il s'agit essentiellement de la contemporanéité présumée entre Néandertaliens et Hommes modernes, illustrée par les cas d'interstratifications

entre le Châtelperronien et l'Aurignacien ; un argument d'ordre chronologique donc.

Ce constat d'une acculturation invoquée sur la base du seul argument chronologique, et plus globalement appuyée par sa capacité explicative, n'est pas le propre de P. Mellars. Il peut être étendu à la majorité des partisans de l'acculturation⁴⁰. Pour Francis B. Harrold par exemple, le fait que le Châtelperronien apparaisse de façon abrupte au même moment que l'Aurignacien ne peut constituer une coïncidence (c'est ici l'argument démonstratif chronologique) ; il précise qu'avec l'hypothèse d'une acculturation, ni l'association des Néandertaliens avec cette industrie, ni son apparition soudaine ne « deviennent surprenantes » (c'est la mise en avant ici de la capacité explicative de l'acculturation) (Harrold, 1983, p. 135). Pour Pierre-Yves Demars et Jean-Jacques Hublin, l'argument chronologique est également le seul argument démonstratif. Leur raisonnement est le suivant :

- puisque la continuité archéologique Moustérien / Châtelperronien correspond à la continuité biologique des Néandertaliens würmiens ;
- puisque la discontinuité culturelle majeure Châtelperronien / Aurignacien coïncide avec le remplacement des types humains,
- enfin, puisqu'il existe des cas d'interstratification, alors :

« On peut émettre l'hypothèse suivant laquelle le Châtelperronien serait le résultat d'une acculturation des derniers Moustériens locaux par des immigrants porteurs des modes de taille aurignaciens. Sur un substrat technologique moustérien, un certain nombre de techniques se développeraient [...] l'acculturation s'accompagnerait de l'abandon progressif des outils de type moustérien. »

(DEMARS, HUBLIN, 1989, p. 31)

Étayée seulement par l'argument chronologique, et justifiée par l'étendue de sa capacité explicative, l'acculturation est une hypothèse cohérente, certes, mais non démontrée d'un point de vue archéologique. Elle est le plus souvent monopolisée sans avoir été l'objet d'une réflexion préliminaire, sans avoir été l'objet d'une recherche qui en aurait défini les différentes formes et les critères de reconnaissance archéologique (critères discriminants surtout) ; en d'autres termes, sans recherche qui permettrait d'évaluer si oui ou non le Châtelperronien est le fruit d'un tel processus. Pour l'heure, R. Klein est le premier et le seul à avoir amorcé ce type de recherche par sa réflexion sur la notion de transition culturelle (voir partie 3.2.2.1). Ceci est d'autant plus problématique

que la notion a été introduite dans le réservoir interprétatif de la discipline, sans définition ni investigation préalable. Or, comme Catherine Perlès le signale dans le compte rendu du colloque de Nemours la même année, des phénomènes très différents peuvent se cacher sous le terme d'acculturation (Perlès, 1990, p. 199) :

- du « phénomène d'emprunt conceptuel plutôt que technique » dû à la circulation d'idées générales (c'est-à-dire sans contacts directs entre groupes de traditions différentes) ;
- aux formes de contacts variées avec des groupes déjà aurignaciens ;
- ou même avec des groupes n'ayant pas encore acquis leurs caractères typiques.

Au final, compte tenu des différents types de mixité industrielle observés au sein des industries dites transitionnelles (c'est-à-dire « interpénétration » avec formes intermédiaires, ou seulement juxtaposition de deux traditions différentes), compte tenu aussi de l'association possible de leurs caractères moustériens, soit avec des caractères aurignaciens, soit seulement avec des caractères de type paléolithique supérieur, C. Perlès souligne explicitement la nécessité d'une investigation théorique et archéologique de la notion d'acculturation comme préliminaire à son utilisation interprétative.

Pour en revenir à P. Mellars, quoiqu'il en soit, l'interprétation d'une diffusion de populations avec acculturation, et les conclusions de son inventaire archéologique, représentent les bases à partir desquelles il développe l'interprétation plus globale de « révolution humaine », un phénomène qui concerne plus largement l'Eurasie.

- La « révolution humaine » :

Les données africaines indiquent une occurrence plus ancienne des types physiques modernes, comme de certains traits technologiques et culturels des communautés de type paléolithique supérieur (*Middle Stone Age*). P. Mellars en conclut que les formes anatomiquement modernes avaient acquis les critères comportementaux et anatomiques nécessaires pour coloniser les environnements de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, mais pas pour gagner les environnements septentrionaux, raison pour laquelle ils coexistent au Proche-Orient avec les Néandertaliens pendant 20 000 à 30 000 ans. Cette coexistence repose sur un équilibre balancé des populations, au sein duquel les Hommes anatomiquement modernes n'ont pas d'avantage

compétitif particulier sur les formes archaïques (au sens démographique). Les Néandertaliens ayant vécu pendant 100 000 ans dans les zones périglaciaires, ils sont en effet capables de maintenir une position compétitive forte face à la population *sapiens* contemporaine au Proche-Orient. Or, entre 45 000 et 35 000, cet équilibre va se rompre.

Les changements observés dans la culture matérielle entre 45 000 BP et 35 000 BP sont si « frappants » qu'ils suggèrent une transformation fondamentale dans les comportements humains et les adaptations culturelles sur de larges zones de l'Europe, de l'ouest de l'Asie et du nord-est de l'Afrique (la transition archéologique au Moyen-Orient étant un peu plus précoce, à 47 000 BP). Ces changements culturels correspondent en outre au changement anatomique des populations ainsi qu'à la colonisation de nouveaux territoires, plus difficiles (Europe, Australie et latitudes Nord). P. Mellars reconnaît donc à nouveau un « complexe » de changements, traduisant une transformation radicale, celle-ci définissant « un des événements les plus significatifs des enregistrements biologique et archéologique d'Eurasie depuis la colonisation humaine initiale de ces régions au Pléistocène ancien » (Mellars, 1989a, p. 370-372). C'est la « révolution humaine ».

Cette révolution humaine désigne donc avant tout un ensemble de changements variés et concomitants, intervenant sur une zone géographique large. Cette révolution est de l'ordre du constat, celui des conséquences d'un processus de changement dont il ne prétend pas aborder précisément les mécanismes⁴¹.

P. Mellars développe une conception systémique du changement : il souligne les interactions et effets *feed-back* complexes qui ont dû agir sur les développements parallèles de la technologie, la subsistance, l'organisation sociale et la démographie. Il précise qu'au sein de ce complexe de changements, il est difficile, voire impossible en l'absence d'une chronologie fine et détaillée, de distinguer les causes des effets. En conséquence, il se borne à mettre en avant le « développement de systèmes linguistiques essentiellement modernes » comme facteur central du complexe de changements culturels. Il a déjà avancé cette idée en conclusion de son inventaire archéologique : l'augmentation de la complexité en Europe était mise en rapport avec l'apparition de systèmes cognitifs plus complexes et l'apparition du langage moderne. C'est en étendant ce facteur aux autres transitions (Proche-Orient et Afrique du Nord) qu'il en fait le facteur central de la révolution humaine. Il précise ne pas savoir si ce facteur est un stimulus initial pour les changements

culturels associés, ou au contraire la conséquence de ces changements dans les sphères comportementales. En d'autres termes, il ne définit pas nécessairement ce facteur comme étant à l'origine de la révolution humaine, il n'en fait pas une cause ou un déterminisme.

Ainsi, la révolution humaine de P. Mellars renvoie aux caractères et conséquences d'un changement dont il postule qu'il a lieu au sein de la population moderne (peut être d'abord au Proche-Orient) et qui est lié d'une façon ou d'une autre à l'apparition du langage complexe.

- Dissociation des évolutions biologique et culturelle :

Si l'approche de P. Mellars est bien discontinuiste, la radicalité de cette discontinuité varie selon les échelles considérées. À large échelle chronologique, on l'a vu, la conception d'un stéréotype comportemental l'autorise à comparer les données archéologiques du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur, et à les rattacher aux deux populations biologiques. De cette comparaison, il conclut à l'apparition de systèmes de langage plus complexes ; et cette conclusion alimente le fait d'une révolution humaine en Eurasie. Or, à échelle plus réduite, cette notion de stéréotype n'existe plus dans le discours de P. Mellars. Au contraire, il y développe une conception nuancée du changement, par laquelle il se distingue des positions d'H. Breuil et de R. Klein.

En 1973, P. Mellars avait défini le Châtelperronien comme étant la première représentation du Paléolithique supérieur. Or, depuis 1979, cette industrie est attribuée aux Néandertaliens. C'est donc très logiquement que P. Mellars reconnaît les derniers Néandertaliens comme ayant un comportement de type paléolithique supérieur :

« In others words, there is now unmistakable evidence that the final Neanderthal populations in western Europe were behaving in a way which-by most conventional archaeological criteria was entirely Upper Palaeolithic not only in a basic technological sense but also in at least some spheres of cognitive or symbolic expression. »⁴²

(MELLARS, 1989a, p. 378)

Très logiquement encore, cette induction va le conduire à remettre en question la notion de barrière biologique comportementale :

« All that one can demonstrate from the available archaeological data is that there was nothing in the inherent biological makeup (either physical or mental) of the latest Neanderthal populations that

prevented them from adopting many of the basic technological features which are conventionally regarded as the hallmarks of the fully modern populations. But this in itself should make us cautious of accepting any simplistic hypothesis that there were certain fundamental biological “thresholds” which prevented the development of more complex patterns of culture by anatomically archaic populations. »⁴³

(MELLARS, 1989a, p. 378)

Cette remise en question a finalement plusieurs implications dans son discours.

Premièrement, elle confère à l'acculturation de P. Mellars un statut particulier : celle-ci est valorisante. Nous entendons par là qu'au lieu d'être préjudiciable dans la détermination des capacités culturelles et cognitives des Néandertaliens, elle les met au contraire en valeur ⁴⁴ :

« [...] The strong implication would appear to be that there was at least some form of social or cultural interaction between the Aurignacian and the Châtelperronian populations, and –perhaps more significant– that the Châtelperronian groups were well equipped (in both cultural and presumably biological terms) to adopt many of the distinctive features of Upper Palaeolithic technology and to integrate them effectively into their own economic, technological, and social adaptations. »⁴⁵

(MELLARS, 1989a, p. 376)

Force est de reconnaître que ce n'est pas là le discours traditionnel relatif à l'acculturation des Néandertaliens (Hublin, 1990 ; White, 1992 ; Stringer et Gamble, 1993 ; Harrold, 1989) et que ce n'est pas non plus le discours que tiendra P. Mellars lui-même quelques années plus tard (Mellars, 2005)⁴⁶. Il semble que P. Mellars adopte ici un regard plus européen sur les Néandertaliens, en adéquation du moins avec les approches technologiques européennes qui s'attachent à caractériser la complexité des industries moustériennes (Boëda *et al.*, 1990), et en opposition aux études anglo-saxonnes d'Erik Trinkaus ou encore de L. Binford, qui mettent l'accent sur les contrastes cognitifs et comportements entre les deux espèces ou sous-espèces.

Autre conséquence de cette remise en question de la barrière cognitive, P. Mellars s'interdit de conclure à un changement cognitif trop radical entre Néandertaliens et Hommes modernes, et ce malgré son interprétation discontinuiste de l'enregistrement archéologique (justifiée par le facteur « langage ») :

« It is tempting, of course, to point to the greatly increased complexity of cultural and behavioural expressions associated with anatomically modern

populations [...] and to see this as evidence for a radical shift in the neurological capacities for behavior. But, of course, the inherent fallacy of this reasoning, which equates the expression of culture with the potential for culture, is self evident. »⁴⁷

(MELLARS, 1989a, p. 377)

Enfin lorsqu'il considère les modalités de coexistence entre Néandertaliens et Hommes modernes ainsi que les facteurs responsables de la disparition des Néandertaliens, il s'attache à ne pas dévaloriser les Néandertaliens. Concernant les modalités de leur coexistence, il évoque notamment deux possibilités :

« [...] either the final Neanderthal and earliest sapiens populations were adapted to such different ecological and economic niches that there was little direct competition between them in demographic or ecological terms or that despite some direct competition in these spheres the Neanderthal were able to cope with this for many generations. »⁴⁸

(MELLARS, 1989a, p. 378)

Les options de la coexistence sont donc posées objectivement, y compris celle où la compétition existe, et dans laquelle les Néandertaliens sont en mesure de soutenir la compétition : un certain temps du moins puisque la coexistence doit avoir lieu (l'acculturation en dépend). Nous verrons que ce scénario est par la suite exclu du raisonnement de P. Mellars.

- Renforcement ultérieur de la position discontinuiste de P. Mellars (1989b et 1996a) :

L'interprétation de l'apparition de systèmes de langage plus complexes suscite par la suite une investigation plus approfondie de la question (Mellars, 1989b et 1996a). Dans ces approches, P. Mellars adopte exclusivement un champ d'observation à large échelle chronologique, il met ainsi de côté les implications mitigées des industries transitionnelles, et développe à nouveau un schéma de discontinuité beaucoup plus tranché.

Dans un article intitulé *Technological Changes across the Middle-Upper Palaeolithic Transition: Economic, Social and Cognitive Perspectives*, il invoque à nouveau l'existence d'un « complexe de changements technologiques inter-reliés »⁴⁹ (Mellars, 1989b). Comme dans l'étude précédente cette notion relève d'une conception systémique du changement et implique qu'il recherche un facteur explicatif global. L'incapacité des registres économiques et fonctionnels à expliquer la totalité des changements suscite l'examen « du rôle potentiel des facteurs sociaux et des changements de structures cognitives ». À l'issue de son analyse il conclut à l'augmentation de la

complexité morphologique et structurelle des outils au Paléolithique supérieur, comme « manifestation de l'explosion symbolique associée au développement du langage et de l'art ». L'apparition dans le discours de P. Mellars de cette discontinuité, à présent officiellement caractérisée par la donnée symbolique, passe par l'éviction de la notion d'acculturation et de ses implications précédemment valorisantes pour les Néandertaliens.

Pour valider cette « explosion symbolique » au moment de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur, P. Mellars entreprend par la suite de tester indépendamment les capacités cognitives des Néandertaliens (Mellars, 1996a). Et dans cette nouvelle étude, il écarte complètement les contextes châtelperroniens, sur la base desquels il

déclarait précédemment les Néandertaliens comme « complètement paléolithique supérieur », des points de vue du cognitif et du social (Mellars, 1989a). Son champ d'observation est donc restreint aux seuls contextes moustériens, sur la base desquels il conclut à une restructuration radicale des types de langage au moment de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur. Et il précise, en conclusion, que bien qu'on ne puisse corrélérer les changements du langage avec des changements fondamentaux de l'organisation neurologique :

« The possibility of significant divergences in neurological capacities during the long period of evolutionary separation of the Neanderthal and modern human lineages, however, cannot be ruled out. »⁵⁰

(MELLARS, 1996a, p. 15)

	Objectifs des inventaires	Conclusions des inventaires
1973	« Documentation » de la transition PM/PS (définition des types réels d'innovations culturelles)	« Ampleur du champ des différents aspects comportementaux affectés au moment de la transition »
1989a	« Caractérisation » des changements culturels et comportementaux associés à la transition	« <i>Augmentation</i> globale de la complexité en Europe, sans doute liée à l'apparition de systèmes cognitifs plus complexes et plus structurés, eux-mêmes liés à l'apparition du langage »
1989b	« Signification » comportementale et culturelle des changements archéologiques	« <i>L'augmentation</i> de la complexité morphologique et structurelle des outils au PS est une manifestation de l'explosion symbolique, associée au développement du langage et de l'art »
1996a	Évaluation des capacités symboliques et cognitives des Néandertaliens	« La restructuration radicale des types de langage est cohérente avec l'enregistrement archéologique des changements comportementaux au moment de la transition »
		« La possibilité d'une divergence dans les capacités neurologiques, pendant la période de séparation évolutive des lignées néandertalienne et moderne, ne peut être évacuée »

Fig. 9 – Évolution des objectifs et conclusions des inventaires archéologiques comparatifs de P. Mellars entre 1973 et 1996.

La mise en tableau des objectifs et conclusions des différents inventaires archéologiques que P. Mellars a effectués depuis 1973 permet de voir la progression de ses interprétations (fig. 9). Comme nous venons de le signaler, l'interprétation de plus en plus tranchée en termes cognitifs et symboliques des caractères de la transition Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur passe par l'éviction des données transitionnelles et de leurs implications trop nuancées.

3.3.1.2. La « révolution paléolithique supérieur » d'O. Bar-Yosef (1994-1998)

À l'instar de P. Mellars, O. Bar-Yosef conçoit la transition Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur en Europe comme le résultat d'une migration de populations conduisant à l'acculturation des Néandertaliens (Bar-Yosef, 1994). De même, la nature de l'industrie châtelperrienne implique une réserve quant à l'existence d'une barrière cognitive :

« [It should be stressed that] these humans were capable of producing blades through a complex *chaîne opératoire* (Pélegrin, 1995), which means that they were not limited by physical or mental constraints as suggested by Jelinek (This volume). »⁵¹

(BAR-YOSEF, 1994, p. 51).

Toutefois, O. Bar-Yosef se démarque de ce champ de considération. Il insiste, pour l'Eurasie, sur une situation de « relation entre un foyer d'évolution et sa périphérie », et il va se concentrer sur cette zone foyer. O. Bar-Yosef travaille en effet sur les mécanismes d'une révolution culturelle, là où celle-ci a eu lieu originellement. S'il s'intéresse à l'Europe, c'est donc en tant que zone périphérique, et finalement secondaire, par rapport à son approche de la transition culturelle. Ainsi compare-t-il les données archéologiques du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur en Europe :

« [Such a comparison] tell us about differences and similarities between the two populations, but not about the causes and early phases of this revolution. »⁵²

(BAR-YOSEF, 1998, p. 152)

La « révolution paléolithique supérieur » d'O. Bar-Yosef renvoie bien à un processus de changement concret et localisé, ayant lieu dans cette zone « foyer ». À l'instar de G. Laplace (dont l'approche est néanmoins anti-migrationniste), il travaille sur les mécanismes du changement culturel dans une perspective d'évolution sur place, et va s'attacher comme lui à expliquer dans ce contexte un changement rapide et brutal.

- Approche théorique du changement :

La « révolution paléolithique supérieur » d'O. Bar-Yosef repose sur une conception théorique et explicite du changement : il est radical et rapide, et s'inscrit en faux contre les gradualistes « qui voient les transitions culturelles et socio-économiques, même les plus spectaculaires, comme des processus lents, prenant des centaines, voire des milliers d'années pour être accomplis » (Bar-Yosef, 1998, p. 142). La notion de révolution implique pour O. Bar-Yosef deux types d'informations :

- les notions de « foyer » et de « périphérie », empruntées à l'étude de la révolution industrielle du XVIII^e siècle en Angleterre ;
- l'existence d'un point de non-retour, lorsque le changement catalytique majeur survient et qu'un nouveau système socio-économique émerge.

Cette conception préliminaire du changement est très importante parce qu'elle détermine le sujet de recherche : qui est de chercher « où » et « quand » le Paléolithique supérieur émerge. La conséquence de cette démarche est la proposition d'une diffusion de cette « révolution paléolithique supérieur », qu'O. Bar-Yosef est le premier à proposer au sein de la communauté scientifique, et qu'il réactualisera à plusieurs reprises (Bar-Yosef, 1998, 2002 et 2006).

- Modélisation de la transition Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur :

L'originalité de la démarche d'O. Bar-Yosef réside dans le transfert du modèle de « révolution néolithique » à la transition Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur. Ce transfert lui permet d'aborder la problématique du « où » et du « quand ». Il est d'autant plus légitime que les deux révolutions partagent à ses yeux des points communs : la relation directe entre le Proche-Orient et l'Europe, ainsi que des voies de diffusions identiques. O. Bar-Yosef commence donc par résumer les principaux éléments et processus de la révolution néolithique en plusieurs points, sur la base de données archéologiques, archéozoologiques et archéobotaniques récentes (Harris et Hillman, 1989 ; Bar-Yosef et Belfer-Cohen, 1991) :

- la révolution néolithique a lieu au sein d'une seule espèce (*sapiens sapiens*), ne faisant intervenir aucun changement biologique ;
- le changement vers la culture intentionnelle et systématique des céréales au sud du Levant, survient sur un temps court (10 300-9 900 BP). La domestication des animaux arrive ensuite, comme une

- partie des activités de ces cultivateurs, au plus sur un millénaire (9 000-8 000 BP);
- l'augmentation de la population coïncide avec la mise en place de la culture céréalière;
 - L'expansion des communautés du Néolithique ancien est orientée vers le nord et l'est. L'introduction de la culture céréalière dans le bassin Anatolien est rapide (moins de cent ans en âge ¹⁴C). Son introduction dans de nouveaux environnements comme la plaine de Konya crée une explosion démographique et entraîne une diffusion de populations plus à l'ouest (Ammerman et Cavalli-Sforza, 1984; Ammerman, 1989).
 - l'économie néolithique se diffuse à travers le bassin méditerranéen par voie de navigation (Cherry, 1990) et dans les terres par la voie danubienne (Ammerman et Cavalli-Sforza, 1984; Renfrew, 1987; Sokal *et al.*, 1991). La diffusion de populations et l'acculturation sont les processus responsables de la néolithisation en Europe;
 - l'expansion vers l'est des systèmes de subsistance néolithiques atteint le Pakistan en 1 500 ans. L'agriculture, cependant, met 2 000 ans à pénétrer la vallée du Nil, bien que celle-ci soit située à une semaine de marche de la vallée du Jourdain.

À partir de ce schéma, O. Bar-Yosef série les changements techno-culturels fondamentaux de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur (fig. 10). Le modèle de transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur obtenu est finalement un système de prédictions, définissant les critères que doit remplir la zone foyer, les caractères qui précèdent et suivent la révolution, comme ses conséquences. Il matérialise ainsi une approche de type hypothético-déductive. Les datations de la transition dans les différentes régions devraient conduire à trouver cette zone source, pour laquelle les critères archéologiques sont prédéfinis. Il faudra y chercher les données qui montrent la présence d'innovations technologiques pour l'acquisition, la préparation et le stockage de la nourriture : l'étude des contextes archéologiques qui précèdent ceux des hommes du Paléolithique supérieur devront notamment montrer les préadaptations ayant permis que la population change avec succès son mode de vie. Dans ce cadre, O. Bar-Yosef met en avant l'importance des industries *Early Upper Palaeolithic* (EUP). Enfin, il préconise de chercher les indices de changements démographiques ayant suivi la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur.

- Les caractères de la « révolution paléolithique supérieur » : un changement culturel intervenant sur une population moderne localisée :

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 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 BP et 100 000 BP) a d'ailleurs eu lieu bien avant la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur (datée de 50 000 BP/40 000 BP 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; Klein, 1989), pas plus que l'apparition du langage moderne pour expliquer les changements majeurs dans l'organisation sociale (Lieberman, 1989).

O. Bar-Yosef pose donc une disjonction complète entre le changement biologique et culturel, autorisée par le modèle néolithique. Il part du principe que la transition est purement culturelle. La révolution est technique, et elle a des conséquences socio-économiques immédiates. Les effets socio-économiques deviennent des traits permanents du nouveau type culturel. Et avec le temps, la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur en Europe et au Proche-Orient ne s'explique donc que par l'introduction de nouvelles technologies (Bar-Yosef, 1998).

O. Bar-Yosef définit lui-même les lacunes interprétatives de son modèle. L'émergence du Paléolithique supérieur n'étant pas corrélée avec un changement climatique connu (contrairement à la révolution néolithique), et puisqu'il refuse les facteurs biologiques (et/ou seulement neurologiques), il avoue par exemple ne pas avoir de causes à proposer pour cette révolution. Il conclura d'ailleurs :

« Finally the question remains open as to whether it was a biological change which caused the cultural-societal revolution, or if it simply happened within the same grade of humans. »⁵³

(BAR-YOSEF, 1994, p. 57)

En outre, il ne sait pas précisément quel est le foyer de la révolution (Bar-Yosef, 1994). Il écarte le nord-est⁵⁴ et le sud⁵⁵ de l'Afrique. Au Proche-Orient, les données indiquent un changement rapide dans les types d'occupations et les types lithiques autour de

47 000 BP/46 000 BP (Marks, 1983) ; cependant, les dates demandent des investigations supplémentaires. Enfin, bien que les données de l'est et du centre africain soient pauvres, celles d'A. Brooks au Zaïre pourraient suggérer un foyer sub-saharien où le changement culturel aurait commencé. Ce qui est certain, selon lui, c'est que les dates ¹⁴C indiquent pour l'Europe une trajectoire est-ouest, de 45 000 BP/43 000 BP à 40 000 BP/38 000 BP, depuis la Bulgarie (Bacho-Kiro) jusque dans la région franco-cantabrique, une partie de la péninsule Ibérique (au sud de vallée de l'Ebre) restant exclusivement moustérienne plus longtemps. À partir de 1998, il distinguera deux voies de diffusion de la population moderne en Europe : « le long de la vallée du Danube et probablement à travers Europe centrale

jusque l'Europe tempérée, et plus au sud le long de la Méditerranée » (Bar-Yosef, 1998).

L'angle d'approche d'O. Bar-Yosef implique d'autres problématiques que celles de P. Mellars ; du moins une attention différente portée à certains faits. S'il reconnaît par exemple que les éléments de parure, l'art mobilier et l'art pariétal, diffèrent de ce qui existe au Paléolithique moyen, il est avant tout frappé par le fait que la séquence culturelle de l'Europe de l'Ouest est inhabituelle dans le Paléolithique supérieur. Selon lui, s'arrêter sur l'idée que ces artefacts sont une manifestation de l'expression symbolique et la preuve de l'existence d'un langage complexe occulte la question essentielle : pourquoi ce phénomène est-il géographiquement limité ? Il pose ici pour la première fois le

<p>1. Core Area High degree of topographic and phytological variability in relation to the absolute geographic dimensions Predictable, highly accessible, and reliable plant food resources Dominance of stationary mammalian species over migratory ones</p>	<p>Use of grinding stones for food processing Increase in the number of exploited raw materials (i.e. antlers and bones, special hard rocks) Long-distance procurement of raw materials, quarrying activities Improved systems of long-distance, intergroup communication</p>
<p>2. The nature of the Old Pattern Low degree of mobility especially in lush areas Seasonal exploitation of resources of steppe environments such as semi-deserts and high altitudes (indicating the presence of task groups?) High degree of regionalization The use of hafted spears in Southwestern Asia Simple clothing Collection and processing of selected plant resources Low level of symbolic behavior (burials, red ocher, rare marine shells) Low levels of birth rate in temperate zone</p>	<p>4A. Short-term Results Increased rates of survival of newborns Prolonged survival for the elders in the group Better planning depth of subsistence strategies Changes in the intensity of symbolic behavior reflected in the new expressions of self-awareness, intra- and intersocietal and environmental attitudes, rituals, etc.</p>
<p>3. Change (causes unknown-ecological/technological/biological/?)</p>	<p>4B. Long-term Results Selective advantages in long-term monitoring of the environments expressed in the prolonged "living memory" of the groups Formation of long-distance social alliances Increased rate of technological adaptation to specific regional environments (e.g., the formation of regional cultures identified by their tool kits) Population increase per square kilometer</p>
<p>4. The nature of the new Pattern Improved subsistence strategies with new technologies/techniques New hunting devices-spear throwers, earliest archery? Improved clothing, especially the kind needed in northern latitudes Improved gathering and transport devices-baskets (?), sledges, etc.</p>	<p>5. Expansion By demic migration and/or technological diffusion</p> <p>6. Rate of Expansion Slow and/or rapid.</p>

Fig. 10 – Sériation des changements techno-culturels fondamentaux de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur (d'après Bar-Yosef, 1994, p. 55).

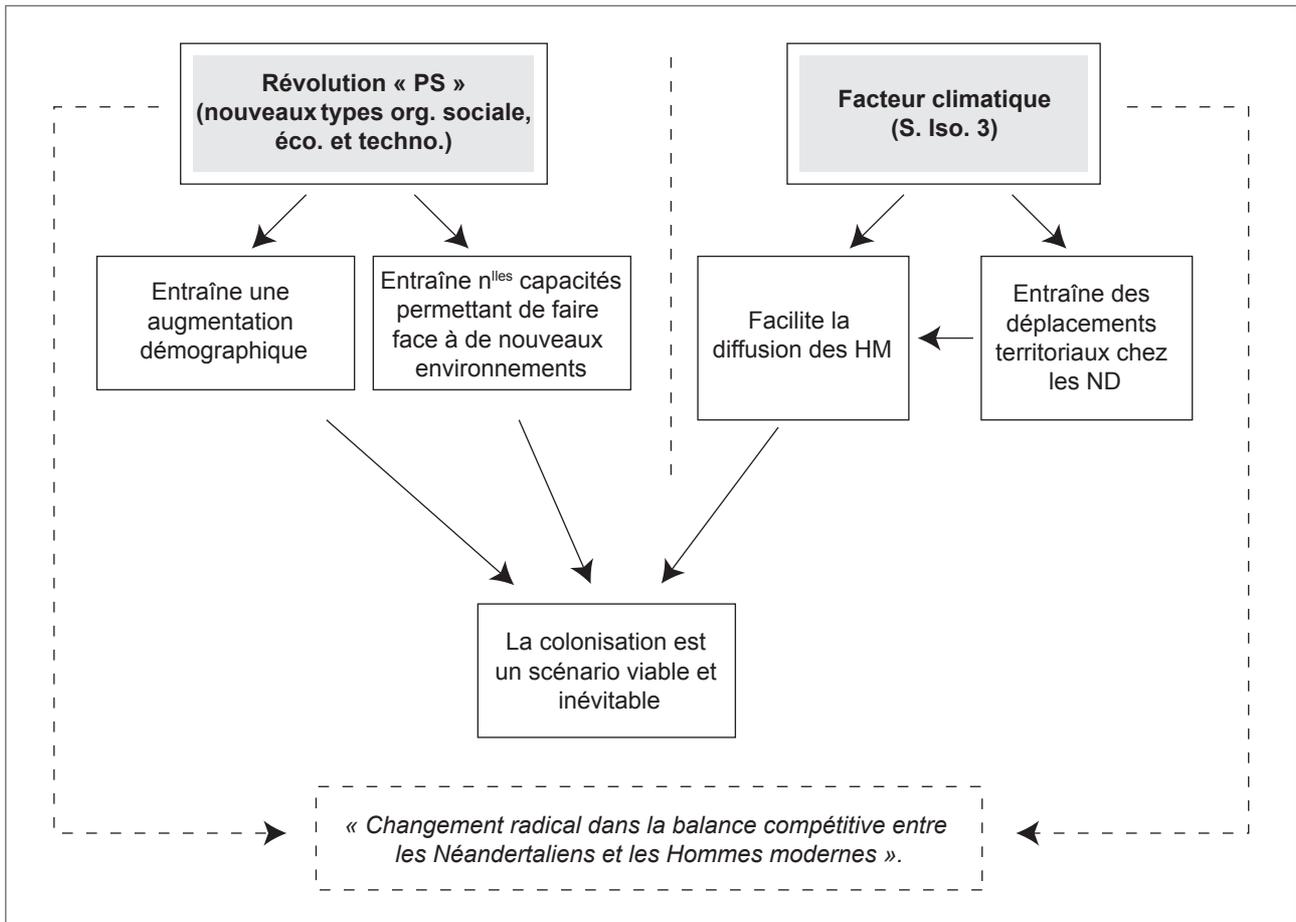


Fig. 11 – Schématisation logiciste du processus de diffusion de la population moderne selon P. Mellars, en 1996 et 1998.

problème de l'absence des arts pariétal et mobilier en dehors de l'Europe.

3.3.1.3. La « révolution paléolithique supérieure » d'O. Bar-Yosef intégrée au modèle de remplacement européen de P. Mellars (1996b 1998)

Nous présentons ici une dernière étude de P. Mellars, importante pour la réaction d'opposition qu'elle suscite ensuite. Il s'agit de la proposition d'un modèle européen et théorique de remplacement de populations. Celui-ci repose sur l'intégration du concept de révolution paléolithique supérieur d'O. Bar-Yosef : les termes de la révolution paléolithique supérieur d'O. Bar-Yosef (c'est-à-dire culturels, économiques et démographiques) justifient en effet en Europe d'un déséquilibre des populations (au désavantage des Néandertaliens) et conduisent, par superposition d'un facteur climatique, à leur disparition. Sans se préoccuper dans ce contexte du rapport biologique, cognitif et symbolique entre Néandertaliens et Hommes modernes, P. Mellars réaffirme néanmoins dans ce contexte un schéma de discontinuité culturelle

et biologique pour l'Europe. Ce modèle de remplacement de populations définit un processus historique et linéaire en trois étapes : la diffusion de populations modernes depuis le Proche-Orient, la coexistence des deux populations en Europe conduisant à l'acculturation des derniers Néandertaliens, et enfin l'extinction des Néandertaliens.

- Diffusion de la population moderne et coexistence des populations en Europe :

P. Mellars contourne les inconnues formulées par O. Bar-Yosef quant à la zone d'origine et les industries impliquées dans la révolution paléolithique supérieur, en invoquant simplement le Proche-Orient comme zone d'origine probable de la diffusion de populations modernes (Mellars, 1996b)⁵⁶. L'intégration de cette notion de « foyer » de révolution est essentielle à son modèle puisqu'elle va permettre de poser les causes et mécanismes de la diffusion de populations⁵⁷ (fig. 11). Les changements issus de la révolution paléolithique supérieur (c'est-à-dire de nouveaux types d'organisation sociale, économique et technologique) entraînent

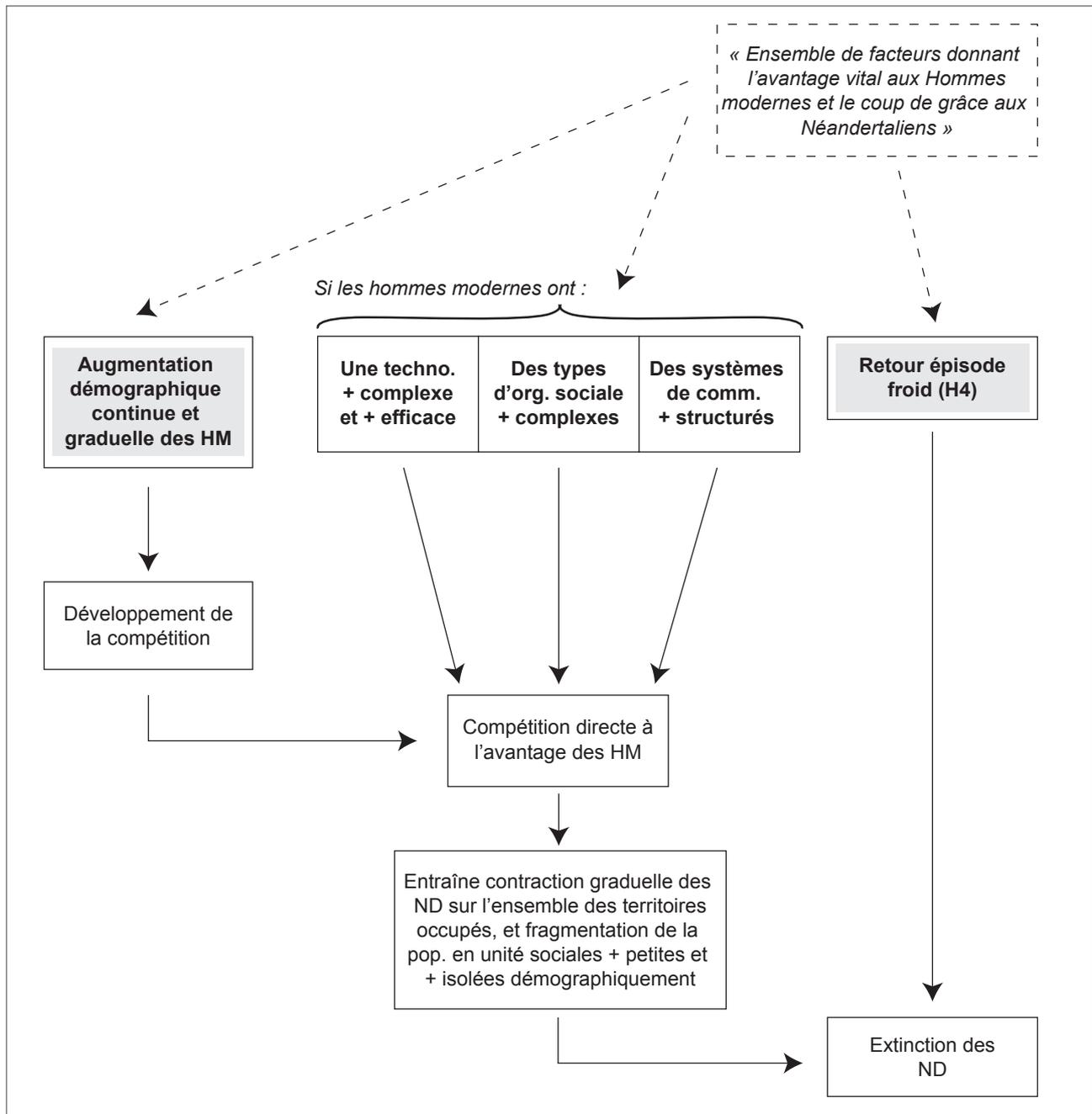


Fig. 12 – Schématisation logicienne du processus d'extinction des Néandertaliens selon P. Mellars en 1998.

d'abord une augmentation locale de la population. La pression démographique interne, associée aux nouvelles capacités culturelles de cette population, entraînent la colonisation de nouveaux territoires (vers le nord et l'ouest) : ces deux facteurs impliquent en effet que la colonisation soit non seulement viable, mais aussi inévitable. La faisabilité de cette colonisation par les Hommes modernes est encore renforcée par l'intervention d'un facteur environnemental, en l'occurrence la succession d'oscillations climatiques douces de la fin du stade isotopique 3. Non seulement

ces réchauffements rendent plus faciles la colonisation des zones périglaciaires de l'Europe (celle-ci ne requérant du coup qu'une adaptation limitée de la part des Hommes modernes), mais ils ouvrent de surcroît des espaces disponibles à la colonisation (puisque'ils provoquent des déplacements territoriaux de la population néandertalienne). Selon P. Mellars, c'est donc cette combinaison de changements climatiques et comportementaux qui entraîne un changement radical dans la balance compétitive entre Néandertaliens et hommes modernes.

- Coexistence des deux populations en Europe :

Concernant la coexistence des populations archaïques et modernes, la modélisation de P. Mellars se réduit à la proposition de différentes modalités. Toutes reposent sur l'absence ou la rareté de la compétition directe pour l'exploitation des ressources, ou l'occupation simultanée d'un territoire économique (ce qui tranche avec ce qu'il propose en 1989a, voir partie 3.1.4) :

- soit les populations ont des stratégies de subsistance très différentes (notamment spécialisée *versus* généralisée) et finalement complémentaires ;
- soit les densités de populations et les types de mobilités sont tels que, même avec une exploitation simultanée et similaire des ressources, les contacts et la compétition directe seraient réduits ;
- soit il y a utilisation successive plutôt que simultanée du même territoire, ce qui éviterait la compétition pour les mêmes ressources, aux mêmes moments.

- Extinction des Néandertaliens :

Cette dernière étape du modèle utilise deux facteurs critiques et combinés pour expliquer la disparition des Néandertaliens (fig. 12) : l'augmentation

démographique continue des Hommes modernes et le retour d'un épisode froid (événement de Heinrich 4). L'augmentation démographique continue des Hommes modernes entraîne d'abord l'apparition de la compétition pour l'exploitation des territoires économiques. Or :

- puisque les Hommes modernes ont une technologie plus complexe et plus efficace (compte tenu de la révolution paléolithique supérieur ;
- si de plus, leurs types d'organisations sociales sont plus complexes, de même que la communication inter-groupes plus structurée ;
- alors cette compétition directe va être à leur avantage.

Chez les Néandertaliens, cette compétition désavantageuse entraîne une contraction territoriale graduelle de la population, ainsi que la fragmentation des groupes en unités sociales plus petites et plus isolées. Dans ce contexte, l'arrivée d'un épisode climatique froid serait un facteur final critique : l'adaptation à une détérioration climatique rapide demanderait en effet des changements majeurs dans les stratégies de subsistance, qui plus est une adaptation très spécialisée, que les Néandertaliens n'auraient pu fournir. Tous ces facteurs, ensembles, pourraient donc avoir donné un avantage vital aux Hommes modernes et le coup de grâce aux Néandertaliens sur de larges zones de l'Europe :

« [...] it is reasonable to assume that the more complex and advanced technology and (most probably)

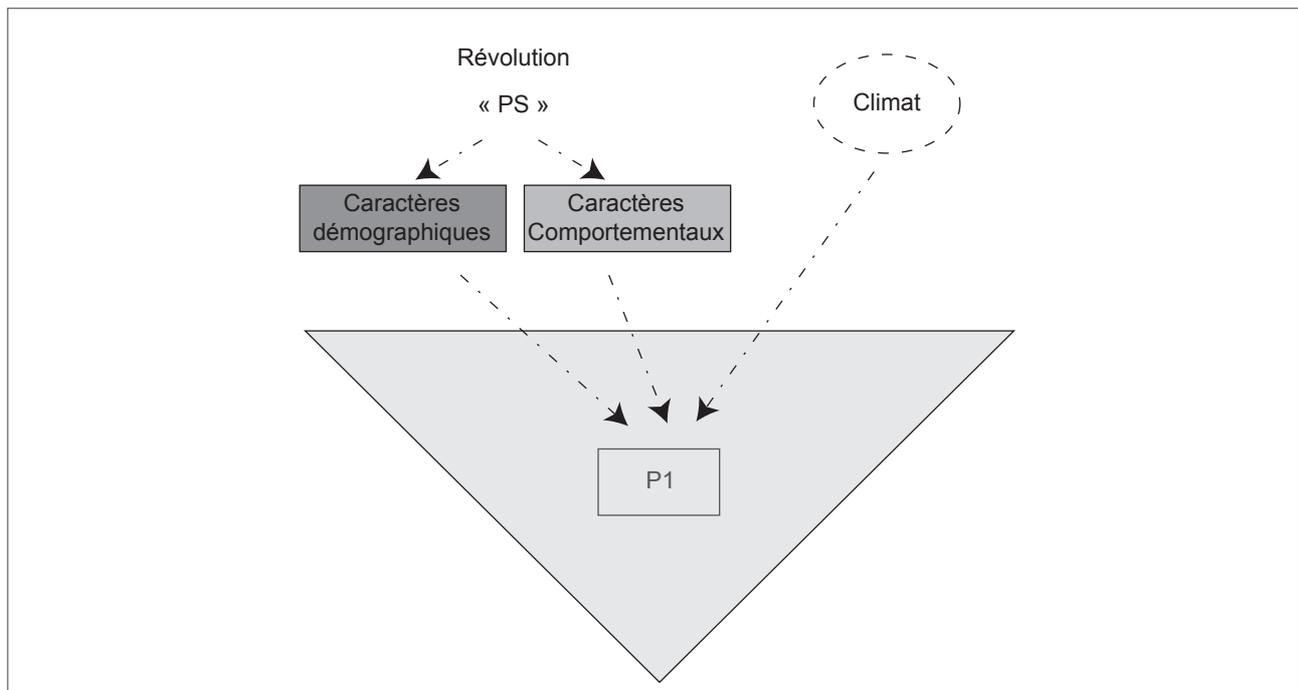


Fig. 13 – Architecture du raisonnement de P. Mellars pour la phase de diffusion (P = proposition interprétative).

patterns of social organization of anatomically modern populations would have given them powerful adaptative and survival advantages over the Neandertal groups. »⁵⁸

(MELLARS, 1998, p. 502)

- Construction de la relation de cause à effet :

Dans ce modèle de remplacement de populations, l'extinction des Néandertaliens est présentée comme conséquence de la diffusion de population, comme étant liée du moins à la présence des Hommes modernes en Europe. Cette relation de cause à effet, absente des raisonnements de P. Mellars en 1989, est visible à présent dans le système argumentaire du modèle : les facteurs de la colonisation sont en effet ceux utilisés pour expliquer l'extinction même des Néandertaliens. Ne servant pas les mêmes démonstrations, ils sont néanmoins utilisés différemment, ce dont témoigne l'architecture différente et caractéristique des schémas logicistes (fig. 13 et 14).

On l'a vu, la révolution paléolithique supérieur est à l'origine de la diffusion : ses conséquences démographiques⁵⁹ sont un facteur causal, ses conséquences culturelles⁶⁰ un facteur de faisabilité (fig. 13). S'ajoute la donnée environnementale⁶¹ en tant que facteur supplémentaire de faisabilité. Ces trois facteurs interviennent donc simultanément et convergent vers une

conclusion unique, la colonisation d'où la forme pyramidale du schéma de raisonnement.

Ce sont les mêmes facteurs qui sont utilisés pour expliquer l'extinction des Néandertaliens, mais de façon dissociée cette fois (fig. 14). P. Mellars définit un processus qui repose sur des étapes successives et nécessaires les unes aux autres : le facteur démographique⁶² introduit premièrement et indépendamment le fait d'une compétition ; dans ce contexte de compétition, le facteur culturel⁶³ entraîne le désavantage des Néandertaliens ; alors seulement le facteur climatique⁶⁴ peut conduire à la disparition des Néandertaliens. Cette utilisation indépendante et progressive des trois facteurs originaux se traduit par une schématisation en « cascade ».

L'utilisation des facteurs de la diffusion pour justifier des étapes suivantes du modèle constitue un point important du modèle de P. Mellars, qui acquiert de ce point de vue une certaine cohérence explicative. C'est la nature élémentaire et globalisante de ces facteurs (le social, le technique et l'environnemental) qui permet leur utilisation à différents niveaux interprétatifs (en amont et en aval du modèle).

- Du déséquilibre des populations :

L'existence d'une relation de cause à effet entre la diffusion de populations et l'extinction des

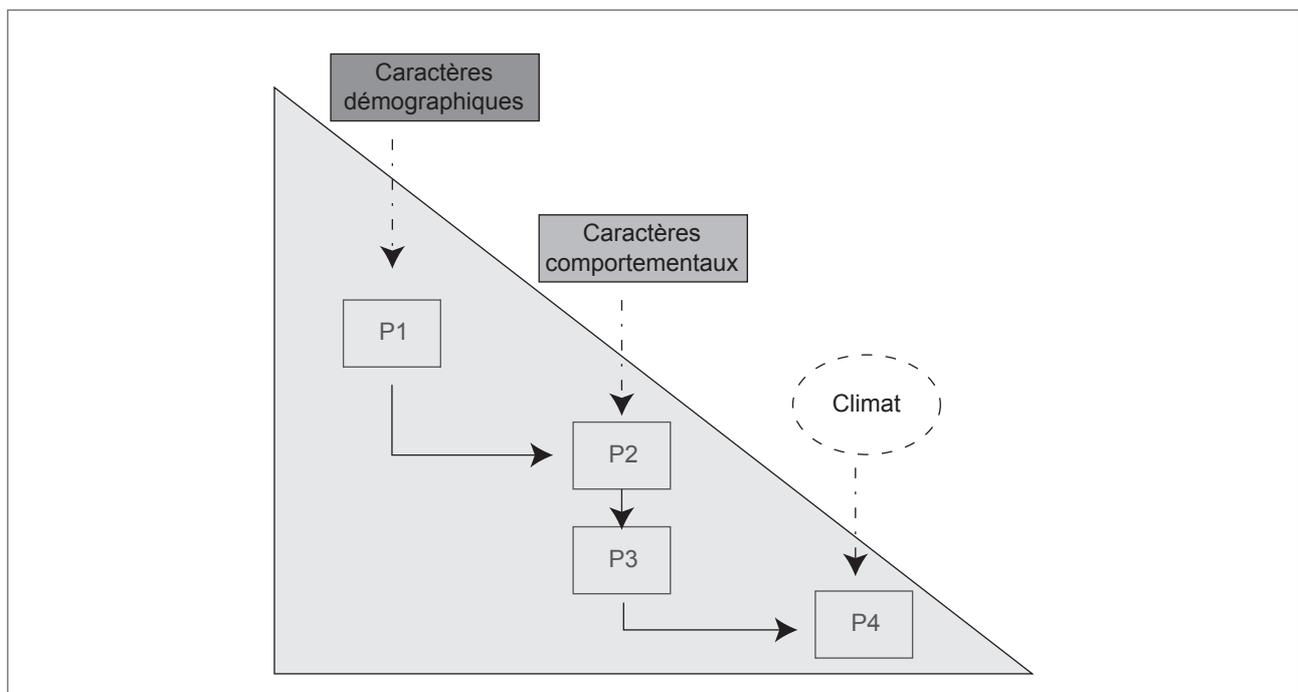


Fig. 14 – Architecture du raisonnement de P. Mellars pour la phase d'extinction (P = proposition interprétative).

Néandertaliens dépend de la notion de déséquilibre de ces populations. Elle est omniprésente dans le modèle de P. Mellars, qui s'attache à définir un « ensemble de facteurs donnant un avantage vital aux Hommes modernes et le coup de grâce aux Néandertaliens sur de larges zones de l'Europe » (Mellars, 1998). L'interprétation de ce déséquilibre cependant n'est pas issue d'une comparaison des environnements techniques et culturels des deux populations. Cette notion relève d'une valorisation initiale de la population moderne et d'une réduction implicite des capacités néandertaliennes. Les facteurs mêmes de la colonisation (les conséquences de la révolution paléolithique supérieur) sont ces éléments de valorisation initiale de la population moderne : on l'a vu, ils vont jouer jusqu'à la disparition des Néandertaliens.

La dévalorisation implicite des capacités néandertaliennes est par ailleurs visible au travers des modalités de coexistence proposées. Rappelons que P. Mellars abordait déjà ces modalités en 1989 : l'alternative était alors l'adaptation à des niches écologiques et économiques différentes (ce qui limitait la compétition), ou bien une compétition dans laquelle les néandertaliens auraient été capable de faire face pendant plusieurs générations (Mellars, 1989a, p. 378). Or, cette option n'est plus envisagée en 1998. Les modalités de coexistence proposées reposent toutes sur une absence de compétition, ce qui montre que la perception des capacités Néandertaliennes s'est réduite : si la possibilité d'une coexistence des deux populations avec compétition est exclue, c'est en effet parce qu'on conçoit une incapacité inhérente et générale des Néandertaliens à faire face aux Hommes modernes. Participant du déséquilibre des populations, il faut encore souligner l'impact différentiel du changement climatique sur les deux populations. Le climat est toujours favorable, ou au pire sans conséquences, pour la population moderne, tandis qu'il affecte immanquablement la population néandertalienne. En effet, le réchauffement facilite la colonisation des Hommes modernes et, à l'inverse, contraint les Néandertaliens à se retrancher. Au final, les Hommes modernes auront les capacités comportementales et démographiques de faire face à la détérioration climatique, tandis qu'elle sera fatale aux Néandertaliens.

Ce modèle aura un impact important dans la communauté scientifique. Le déséquilibre des populations (bien que défini seulement en termes culturels et adaptatifs, plutôt que biologiques et cognitifs), renvoie à la définition d'un stéréotype biogéographique ; il redéfinit une rupture entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur. Le

développement de l'approche synthétique à partir de la fin des années 1990 est une réaction à ce schéma strictement discontinuiste.

3.3.2. Sortir de la dichotomie interprétative « continuité / discontinuité culturelle » (M. Otte, 1990)

Dans le même contexte d'essor du modèle biologique de l'*Out of Africa*, Marcel Otte met en avant, pour sa part, la coexistence de différents processus d'apparition du Paléolithique supérieur en Europe. Cette information est essentielle. Elle souligne l'inadéquation de la dichotomie interprétative traditionnelle dans l'approche de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur. À cette approche caduque, M. Otte substitue l'interprétation d'une « accélération des processus évolutifs, due apparemment à l'influence d'un flux génétique et culturel sur un substrat lui-même déjà en mutation » (Otte, 1990a, p. 145).

3.3.2.1. Diversité des processus d'apparition du Paléolithique supérieur en Europe

La transition Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur impliquant différentes régions et traditions culturelles, il ne peut y avoir, selon M. Otte, un seul modèle pour expliquer cette transformation ; pas plus qu'il ne peut y avoir une origine unique à ce phénomène (Otte, 1990b, p. 453). Il définit trois processus différents d'apparition du Paléolithique supérieur :

- la diffusion de l'Aurignacien, un « ensemble comportemental homogène, constitué à l'extérieur de la zone étudiée », et dont l'aspect allochtone n'est évident selon lui qu'en Europe occidentale ;
- l'acculturation, qu'il conçoit comme un processus imitatif, à l'origine d'un Paléolithique supérieur particulier (représenté par le Châtelperronien) ;
- enfin, un processus d'invention autonome, dans les plaines du nord de l'Europe, antérieur à l'Aurignacien⁶⁵.

Cette diversité des processus d'apparition du Paléolithique supérieur repose finalement sur la caractérisation d'une diversité des Paléolithiques supérieurs. Il n'y a pas lieu dès lors de faire du scénario de diffusion un scénario exclusif. Il n'y a pas lieu d'en faire « le » scénario européen. Pour M. Otte, il faut concevoir plusieurs processus contemporains conduisant au Paléolithique supérieur de l'Europe, l'existence de « mécanismes complexes et largement autonomes » (Otte, 1990a, p. 148).

3.3.2.2. *Substrat moustérien en mutation et accélération des processus évolutifs*

M. Otte intègre cette diversité des processus au sein d'une vision globale de la transition. Cette vision repose sur l'analyse des données du Paléolithique moyen, puis sur la comparaison du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur, dans le but de déterminer les éléments de continuité (ou de « transition ») et de discontinuité (ou de « rupture »). Démontrant la complexité du comportement moustérien⁶⁶, il en infère une capacité adaptative et évolutive, encore non exploitée, un potentiel en attente pour la création du Paléolithique supérieur. La caractérisation des éléments de continuité⁶⁷ et de discontinuité⁶⁸ (ou éléments neufs se manifestant « brusquement ») entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur suggère alors une accélération des processus évolutifs préalables.

Ainsi, sur une « base culturelle pleine de changements et de capacités à l'innovation », plusieurs processus contemporains se développent, s'influencent mutuellement (par l'explosion démographique que les nouveaux modes de vie apportent). Certains de ces processus accomplissent la mutation plus tôt que d'autres, certains mettent plus longtemps également à l'accomplir. Il conclut⁶⁹ :

« Mais au total les bouleversements du mode de vie et des rapports sociaux furent transversés partout d'une manière irréversible soit par invention, soit par diffusion, soit par migration. »

(OTTE, 1990a, p. 148)

Dans ce contexte, « les causes profondes qui justifient le passage vers ce nouvel état de civilisation ne sont pas plus connaissables que toutes celles qui sous-tendent chaque *progrès* social, technique ou culturel » (Otte, 1990a, p. 148).

3.3.3. Développement du modèle « synthétique » par J.-P. Rigaud (1989-1996)

Alors que M. Otte tente de s'extraire d'une dichotomie interprétative inadéquate, d'autres réagissent plus directement à l'essor de l'approche migrationniste en proposant un modèle opposé de continuité, alimentant finalement cette même dichotomie interprétative. On observe en effet le développement de l'approche synthétique, un modèle de continuité culturelle compatible avec cette donnée biologique d'une migration de la population moderne depuis l'Afrique jusqu'en Europe. Formalisant et développant les termes de ce modèle « synthétique »⁷⁰, J.-P. Rigaud met l'accent sur une

évolution locale, lente et graduelle vers le Paléolithique supérieur.

3.3.3.1. *Contre la rupture : un processus long et progressif de changement*

J.-P. Rigaud s'oppose aux interprétations discontinuistes de l'Europe (en l'occurrence, du type de celles développées en parallèle par P. Mellars). Selon lui, les approches sur lesquelles reposent ces interprétations ont accentué à tort les changements archéologiques, de même que leur synchronisme avec les changements anthropologiques. Il dénonce la démarche qui repose sur la conception d'un stéréotype biologico-comportemental :

« The process of hominization which led, eventually, to modern humans has long been seen as following an exponential acceleration, very slow at the beginning, increasing slightly in the Middle Paleolithic, and experiencing an abrupt acceleration with the Upper Paleolithic. Furthermore, each important technological change was seen as corresponding to a shift in human morphology, each one closer and closer to modern humans. »⁷¹

(RIGAUD, 1989, p. 151-152)

Selon lui, l'inventaire archéologique comparatif des données du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur européen apporte une autre vision que celle de la rupture : l'existence, au contraire, d'un processus de changement progressif et long. Considérant différents registres (*technologie en matières dures animales, stratégies d'exploitation des ressources, organisation de l'espace et expressions symboliques*), J.-P. Rigaud montre en effet que les changements traditionnellement associés à la transition sont amorcés avant, ou après celle-ci.⁷² Les sépultures intentionnelles apparaissent par exemple dans les contextes moustériens, même s'ils sont tardifs ; l'utilisation (à des fins symboliques) de l'ocre est également attestée au Moustérien (notamment au Pech de l'Azé). En ce qui concerne les changements significatifs en termes de stratégies de subsistance, de technologie osseuse, d'art pariétal et figuratif, ces derniers n'interviennent selon lui qu'au Gravettien dans le Périgord (c'est-à-dire entre 28 000 BP et 25 000 BP), soit bien après l'arrivée des premiers Hommes modernes. On ne peut dès lors considérer la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur en Europe de l'Ouest comme un événement ponctué.

Précisons que J.-P. Rigaud n'est pas le seul à contester le synchronisme des changements culturels et biologiques. Laurence Guy Strauss⁷³ insiste

par exemple sur le fait que les données de Qafzeh et de Skull en Israël, comme celles de Saint-Césaire en France, montrent que l'évolution anatomique et culturelle ne fonctionne pas de façon strictement synchronique. Il souligne de plus que l'étape de développement, si souvent utilisée pour caractériser le Paléolithique supérieur et prise comme base de comparaison avec le Paléolithique moyen, n'est en réalité caractéristique que des phases tardives du Paléolithique supérieur. L. G. Strauss s'oppose donc lui aussi à l'approche discontinuiste pure : la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur sous la forme d'un événement ponctué n'a de réalité qu'à l'échelle géologique. À l'instar de J.-P. Rigaud, L. G. Strauss revendique un processus graduel de changement et insiste sur la nature d'une culture qui serait par principe « cumulative » (Strauss, 1990).

3.3.3.2. *Acceptation de la migration*

Malgré tout, J.-P. Rigaud ne refuse pas la migration, comme le faisait par exemple G. Laplace (Laplace, 1966). Il précise d'ailleurs qu'il refuse le modèle de G. Laplace, car rien ne confirme l'« Aurignaco-périgordien » défini par ce dernier : il y a une discontinuité typologique claire entre le Châtelperronien (Péridien ancien) et l'Aurignacien ; les assemblages mixtes ne sont que le résultat de mélanges artificiels ; en outre, les données anthropologiques contredisent l'idée d'une origine commune pour ces deux industries (néandertalienne/homme moderne).

Pour J.-P. Rigaud, la continuité entre le Moustérien et le Châtelperronien existe bien, mais l'Aurignacien et la Gravettien n'ont pas une origine locale en revanche. L'Aurignacien (qui coexiste avec le Châtelperronien pendant un certain temps) pourrait trouver ses racines dans les industries du niveau 11 de Bacho-Kiro, que Janusz K. Koslowski définit alors comme un Protoaurignacien (Koslowski, 1982) ; les industries gravettiennes, quant à elles, peuvent dériver du Gravettien d'Europe centrale dans lequel les couteaux à dos sont une composante essentielle dès 30 000 BP. J.-P. Rigaud reconnaît donc deux vagues de migrations successives au Paléolithique supérieur en Périgord⁷⁴.

3.3.3.3. *Formalisation explicite du modèle synthétique*

Insistant avec force sur l'absence de synchronisme des changements « qui font le processus de l'évolution humaine⁷⁵ » (en Europe de l'Ouest, mais aussi en Europe centrale, au Proche-Orient ou en Afrique),

et acceptant la migration, J.-P. Rigaud préconise une conception de l'évolution qui se veut plus complexe et plus réaliste. Les processus qui ont conduit au développement des cultures du Paléolithique supérieur requièrent, selon lui, un modèle synthétique et global ; au sein de celui-ci, les innovations techniques, les continuités culturelles, les changements biologiques et le développement des différentes manifestations spirituelles doivent être perçus comme des éléments qui convergent pour produire la transition « d'une condition humaine paléolithique moyen vers une condition paléolithique supérieur ».

Cette transition serait donc le produit d'une accumulation d'éléments multiples, relativement indépendants mais convergents. Elle prend place sur le long terme : elle commence tôt dans la séquence moustérienne et continue après l'apparition des premiers *Homo sapiens sapiens*. Elle est « complétée » par l'arrivée de la population aurignacienne en Europe de l'Ouest, cette population :

« [...] bearing a technology with a remarkable potential for creativity, organizing its activities in space in a complex manner, possessing diversified means of subsistence, practising systematic hunting, and possessing a mature artistic sense. »⁷⁶

(RIGAUD, 1989, p. 153)

Nous avons vu les prémices de ce modèle dit « synthétique » chez F. Bordes. Ici, J.-P. Rigaud le formalise explicitement et le revendique comme l'alternative au modèle de discontinuité radicale.

3.3.3.4. *Du Châtelperronien*

Dans cet équilibre interprétatif, que représente le modèle synthétique ? Qu'en est-il du Châtelperronien ? J.-P. Rigaud développe un point de vue en deux temps. En 1989, il mentionne sa contemporanéité avec l'Aurignacien. Il précise que cette industrie est caractérisée par la systématisation de la production laminaire et la production de formes typiques du Paléolithique supérieur, des faits qui lui donnent une apparence générale très différente des industries moustériennes précédentes. Il s'attache cependant à montrer que ces éléments nouveaux ne constituent pas des apparitions brutales. Ce qui est nouveau et frappant dans le Châtelperronien, c'est la systématisation de la production laminaire, mais pas la production de supports laminaires en soi. Les techniques de débitage laminaire sont en effet utilisées au Moustérien par l'intermédiaire de la méthode Levallois, et il n'y a pas de différence conceptuelle fondamentale entre les techniques de débitage sur nucléus à lames et celles qui ont produit les lames à partir du Levallois.

Par ailleurs, il souligne que les formes typiques du Paléolithique supérieur (burins et grattoirs) sont tout de même connues depuis l'Acheuléen, même si encore très rares, et qu'elles sont un peu plus communes dans le Moustérien. Il conclut alors :

« Despite these contrasts⁷⁷, there was a continuity between Mousterian industries (primarily the Mousterian of Acheulean Tradition –MTA) and those of the Châtelperronian, which went through a period of rapid change between 40 and 35 kyr B.P., leading eventually to the industries of the Upper Paleolithic. »⁷⁸

(RIGAUD, 1989, p. 146)

Pour l'heure, cette conclusion est assez neutre. Il ne dit pas formellement que le Châtelperronien est le fruit d'une évolution autonome. Son discours est en revanche plus tranché à partir de 1996. Il insiste d'abord sur l'indépendance entre l'Aurignacien et le Châtelperronien : les travaux de Jacques Pélegrin montrent que les intentions et les méthodes de débitage sont fondamentalement différentes dans ces deux industries (Pélegrin, 1995). Information nouvelle et importante, il minimise également l'importance des « souvenirs moustériens » dans le Châtelperronien, puisque cette importance semble corrélée à la présence sous-jacente d'industries moustériennes : les niveaux châtelperroniens, sans Moustérien sous-jacent, ou séparés d'eux par d'autres niveaux châtelperroniens, sont en effet systématiquement plus pauvres en formes moustériennes. Enfin et surtout, il définit le Châtelperronien comme un Paléolithique supérieur d'origine locale, caractérisé par le concept typo-technologique « Châtelperron ». L'apparition d'armatures sur supports laminaires au Châtelperronien est interprétée comme une innovation technique, liée au passage Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur : elle offre de nouvelles possibilités cynégétiques, et ne peut qu'avoir amélioré les moyens de subsistance des populations néandertaliennes. J.-P. Rigaud le formule dès lors clairement : cette transformation interne des techno-complexes moustériens vers le Châtelperronien s'est faite indépendamment des influences du peuplement aurignacien. Il finit par le raisonnement suivant :

- puisque le Châtelperronien est défini par un progrès techno-économique ;
- et puisque les données environnementales indiquent une augmentation numérique et peut-être spécifique des populations animales entre les stades isotopiques 4 et 3 (autrement dit puisqu'il n'y a pas de crise économique à ce moment-là, plaçant les populations en situation de fragilité) ;
- alors « Ceci nous incite donc à préférer une cause biologique ou physiologique à la disparition des

Néandertaliens, aux éventuelles conséquences d'une infériorité techno-économique de ces derniers face aux nouveaux venus Aurignaciens » (Rigaud, 1996, p. 222).

On voit ici que la position de J.-P. Rigaud s'oppose directement à celle de P. Mellars (notamment telle que nous avons pu la voir dans son modèle de remplacement de populations européen ; voir partie 3.1.3). Dans le contexte prédominant de l'« *Out of Africa* », le modèle synthétique va devenir le modèle continuiste par excellence, celui par lequel on contrecarre l'interprétation migrationniste de la transition Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur. Nous allons voir en effet que ce modèle de J.-P. Rigaud est le point de départ d'un développement très important de l'approche synthétique au début du ^e siècle. Nous verrons également que ce développement de l'approche synthétique fait face à un développement parallèle et non moins important de l'approche diffusionniste.

3.4. Intensification de la controverse (2000-2006)

Le développement de l'approche synthétique incarne le refus de la perspective historico-culturelle qui fonctionne sur les notions de « foyer » et de « périphérie » : refus, en l'occurrence, de considérer l'Europe comme une zone périphérique qui reçoit la vague paléolithique supérieur, et se trouve de ce fait marquée par la rupture. Toutes les études que nous examinons dans ce chapitre considèrent deux aspects :

- un processus d'évolution local qui « traverse » la transition et qui va être systématiquement posé par l'intermédiaire de la notion de « mosaïque » ;
- l'existence parallèle du phénomène de migration, de diffusion d'idées ou d'objets techniques.

Telles sont les caractéristiques générales de l'approche synthétique que nous avons déjà soulignées dans les parties précédentes, et qui vont encore se développer ici à travers la revendication d'un développement graduel, mais de surcroît irrégulier, des caractères du Paléolithique supérieur.

On peut diviser les travaux retenus en deux groupes, compte tenu de leurs axes d'approche. Dans la lignée de J.-P. Rigaud, nous verrons que le premier groupe se concentre sur la sphère du comportement technique et socio-économique (Bon, 2002 et 2006 ; Strauss, 2003 ; Teyssandier, 2006 et 2007). Pour l'heure, ces études semblent plus disposées à concevoir la diffusion technique que la migration de

populations ; elles écartent de leur champ de considération les enjeux biologiques de la transition. Leur angle d'attaque est la remise en question des termes traditionnels de l'Aurignacien. Le second groupe argumente la continuité par le registre plus large de la modernité comportementale, impliquant la définition d'un modèle d'origine multi-spécifique du comportement moderne (D'Errico *et al.*, 1998 et 2003 ; D'Errico, 2003 ; Hensilwood, D'Errico, 2005 ; Zilhão, 2006a et 2007). Dans ce contexte, les enjeux biologiques sont évidemment intégrés aux raisonnements, aboutissant à la proposition d'un modèle historico-culturel de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur en Europe (Zilhão, 2006b).

3.4.1. Développement de l'approche synthétique : pour le rétablissement d'une continuité

3.4.1.1. Premier axe d'approche : le comportement technique et socio-économique

- Explosion du cadre traditionnel (Strauss, 2003) :

L. G. Strauss s'oppose au scénario de diffusion de population parce qu'il ne voit pas la rupture sur laquelle repose ce scénario dans l'enregistrement archéologique⁷⁹. La transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur relève, selon lui, de changements dans la fréquence de distribution de certains traits de la culture matérielle comme des comportements habituels (Strauss, 2003, p. 12). Il dénonce le fait que l'interprétation de la transition repose sur la réduction illégitime de la variation des industries de cette période au concept de « culture aurignacienne ». C'est la définition typo-technologique de cette industrie, trop large, et en particulier l'ubiquité de certains de ses types censés être diagnostiques, qui aurait eu pour conséquence le regroupement injustifié d'assemblages divers sous cette entité (Bachokirien, Olchevien, Lincombien, Ranisen). Mais il déclare pour sa part n'avoir « aucune illusion sur l'unité culturelle ou la signification ethnique de cette construction archéologique » (Strauss, 2003, p. 16), et refuse de discuter de l'Aurignacien « comme si c'était une chose réelle, avec la même signification à travers l'ensemble du territoire européen ». Dans la remise en question générale de l'Aurignacien que l'on voit naître autour des années 2000⁸⁰, L. G. Strauss est le plus radical. Sa négation de l'entité culturelle et ethnique aurignacienne s'accorde avec l'absence de toute considération dans son discours pour la migration de population.

La situation européenne entre 40 000 BP et 30 000 BP s'apparente pour lui à une « mosaïque complexe, géographique et temporelle » (Strauss, 2003, p. 12). Il reconnaît un ensemble de changements parallèles (comme l'orientation vers la production de supports laminaires et lamellaires, et l'utilisation plus généralisée de l'emmanchement), intervenant dans des régions séparées, autour ou juste avant 40 000 BP ; ces changements font partie d'un processus plus long de changement adaptatif, commençant au Paléolithique moyen et continuant à travers le Paléolithique supérieur, face aux crises climatiques majeures. Ainsi :

« What may look abrupt and punctuated from one perspective may appear gradual and irregular from another. »⁸¹

(STRAUSS, 2003, p. 13)

Dès lors, le sujet d'étude change. Acceptant que les groupes voisins aient des contacts et que les objets et les idées circulent, l'objectif devient de comprendre pourquoi ces développements parallèles interviennent plus ou moins au même moment⁸². Et avant de se poser la question de la relation qui existe entre ces changements culturels et les changements anatomiques qui surviennent en Europe, il préconise de se concentrer sur les causes et les modalités de diffusion rapide des inventions (comme la pointe à base fendue) dans cette mosaïque environnementale, culturelle et biologique qu'est l'Europe à la fin du stade isotopique 3. Ces orientations sont justement celles suivies en parallèle par François Bon, et développées plus largement dans le modèle de Nicolas Teyssandier.

- Vers une interprétation (Bon, 2000, 2002 et 2006) :

F. Bon est moins radical que L. G. Strauss dans son approche de l'Aurignacien. Il ne remet pas en question son existence, seulement son homogénéité. Soulignant le polymorphisme de cette industrie, il insiste sur la distinction de deux expressions industrielles, pour ses phases initiales, dans le sud-ouest de l'Europe : le Protoaurignacien (ou Aurignacien 0, archaïque, initial), dont l'antériorité est admise par rapport à l'Aurignacien ancien (ou I, ou classique) (Bon, 2002, p. 41). L'analyse de ces faciès, destinée à clarifier leur nature et leurs relations, montre qu'ils partagent des « orientations communes au service d'intentions comparables » : la production de microlithes destinés à équiper les pointes de projectiles (lamelles). Pour autant, il y a des différences, notamment les caractères morphologiques des lamelles, et l'intégration de leur production au sein de

chaînes opératoires différentes. En conséquence, il redéfinit le techno-complexe aurignacien comme une « tradition technique » structurée autour de deux « tendances industrielles » possédant chacune une part d'identité propre (Bon, 2002, p. 45).

Dans l'absolu, F. Bon précise que ces résultats ne contredisent ni la thèse d'une migration de population aurignacienne, ni celle de son évolution locale. Dans le cadre du scénario diffusionniste, cette polymorphie de l'Aurignacien implique seulement plusieurs vagues de peuplement⁸³, ou une vague de peuplement primitive suivie d'une évolution vers l'Aurignacien ancien⁸⁴. Elle n'interdit pas non plus une évolution locale, le Protoaurignacien supportant l'hypothèse d'un rapprochement avec le Châtelperronien⁸⁵. L'interprétation synthétique qu'il propose se développe à mi-chemin de ces hypothèses.

Conférant au registre des activités de chasse un rôle prépondérant dans les changements techniques, il pose une interprétation techno-économique de la transition Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur⁸⁶. Il part d'abord du constat que les sociétés préhistoriques européennes changent leurs industries entre 40 000 BP et 35 000 BP, en l'occurrence que les pointes commencent à occuper une place importante dans l'équipement (le Châtelperronien est perçu comme une entité locale et autonome). Dans ce cadre, la production aurignacienne de lamelles est marquante elle représente une solution technique (l'emmanchement latéral de microlithes le long de la hampe de projectile). Si elle se distingue de ce qui précède (l'emmanchement distal), elle sera en revanche suivie tout au long du Paléolithique supérieur. La production de lamelles impliquant un transport moindre de matières premières, celle-ci pourrait être liée à des contraintes de déplacement et renvoyer l'Aurignacien à un phénomène de migration. Cependant, F. Bon n'exclut pas la possibilité d'une diffusion d'idées techniques seulement. Quoiqu'il en soit, il conclut :

« [This model expresses the fact that] the Aurignacian has many things in common with other European industries of the period between 40 000 and 30 000 BP. These shared features relate to the development of technical solutions for the manufacture of projectiles, and possibly explain the "cultural mosaic" that develops during the period. »⁸⁷

(BON, 2006, p. 142)

Fruit d'une migration ou d'une diffusion, on voit que l'Aurignacien n'incarne de toute façon pas une rupture dans ce schéma. Dans la diversité que représente la mosaïque culturelle, il est une spécificité technique, et participe d'un processus de changement déjà

en cours. On remarquera ici l'intérêt de la notion de mosaïque dans l'approche synthétique : rassembler la diversité des industries dans le temps et l'espace, au sein d'une tendance commune (la recherche de solutions techniques pour l'emmanchement). Elle permet ainsi d'intégrer des entités « intrusives » dans un schéma d'évolution local. De fait, malgré son statut potentiellement intrusif, F. Bon caractérise finalement l'Aurignacien archaïque (ou Protoaurignacien) comme une industrie de transition. En apportant une solution technique promise à longévité (l'utilisation de microlithes), elle acquiert le rôle d'« initiatrice du Paléolithique supérieur européen » (F. Bon, 2006, p. 142).

- Vers un modèle (Teyssandier, 2006 et 2007) :

N. Teyssandier va renforcer ce schéma synthétique : il va l'ancrer plus fortement dans les traditions locales européennes, accentuant la profondeur temporelle et le caractère progressif du changement ; en outre et il lui apporte une dimension géographique plus large. Au final, son interprétation atteint le statut de « modèle ».

Il conteste avant tout lui aussi cette « unité initiale » de l'Aurignacien, en l'occurrence par trois points. En premier lieu, il remet en question les industries « préaurignaciennes »⁸⁸ : le Bachokirien (industries de Bacho-Kiro et de Temnata) ainsi que le Bohunicien morave sont pour lui des techno-complexes indépendants de l'Aurignacien⁸⁹, d'évolution locale, et ne présentant même pas d'affinités entre eux (Teyssandier, 2003). Il met ensuite en avant le Protoaurignacien : en soulignant la répartition géographique qui n'est plus restreinte à la région méditerranéenne (bassin Aquitain, Europe centrale et Balkans)⁹⁰, la présence d'éléments de culture symbolique⁹¹, les similitudes avec l'Ahmarien ancien du Levant, ainsi que des analogies avec des industries de plus en plus lointaines (jusqu'à l'Iran, Baradostien de M. Otte et J. K. 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 sont sujets à une variabilité inattendue. Aucun ancêtre convaincant n'est observé à l'extérieur de l'Europe pour cet Aurignacien ancien, ce qui renforce l'hypothèse d'une entité créée sur la base d'un substrat local (Teyssandier, 2003).

C'est à partir de ces données que N. Teyssandier définit un processus graduel. La négation du

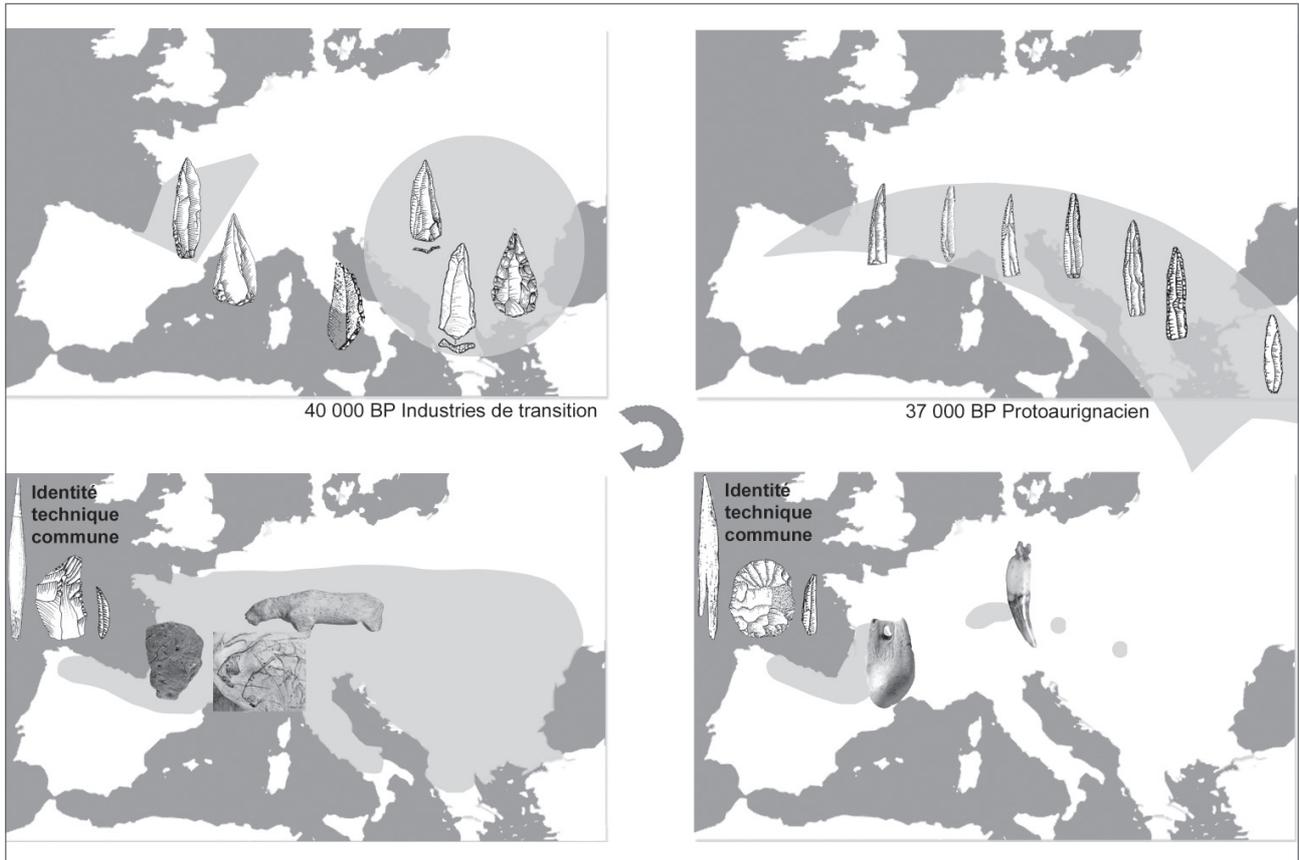


Fig. 15 – Étapes du processus conduisant à l'émergence du Paléolithique supérieur (Teyssandier, 2007, p. 381).

Préaurignacien augmente d'abord le corpus d'industries transitionnelles d'origine locale, entre 45000 BP et 37000 BP. Avant l'Aurignacien, c'est donc l'Europe entière qui s'apparente à une « mosaïque de traditions techniques unies dans un même élan » (Teyssandier, 2007, p. 380); en l'occurrence, cette mosaïque est caractérisée par la multiplication des productions laminaires de conception mixte, animée par une tendance technique commune, la recherche de solutions techniques pour produire des supports généralement allongés, mais surtout convergents. Cette « nébuleuse des industries transitionnelles », qu'il considère comme ancrée systématiquement dans les substrats locaux de type Levallois (Châtelperronien, Néronien, Bachokirien, Bohunicien, mais aussi Emirien du Proche-Orient), détermine ce qu'il appelle le « phénomène pointe ». La très nette leptolithisation au début de l'Aurignacien n'est donc pas pour lui un fait totalement nouveau, elle peut s'ancrer dans cette mosaïque de complexes à pointes le précédant. N. Teyssandier associe le Protoaurignacien et l'Ahmarien ancien du Levant à cette mouvance technique, la production de

lamelles rectilignes intégrant, pour une part au moins, la fonction « élément de projectiles » (Teyssandier, 2007, p. 380).

Le Protoaurignacien incarne pourtant une étape de modification des systèmes techniques par la recherche plus accrue de supports légers, allongés et réguliers. La conséquence en sera une plus grande homogénéisation des traditions techniques à l'échelle de l'Europe et du Proche-Orient. L'Aurignacien ancien représente ainsi une « accentuation » de la leptolithisation du Protoaurignacien (avec microlithisation des lamelles), et c'est un phénomène d'essence européenne. Ce basculement d'une large partie de l'Europe dans le système Aurignacien, vers 35000 BP, va de pair avec la naissance de variations régionales (parure). Il écrit finalement :

« Ainsi la longue évolution que représente ce que nous désignons comme “La” transition pourrait correspondre à une modification des interactions sociales entre les groupes humains, débouchant sur la diffusion, à grande échelle, d'idées ou de solutions techniques structurantes. Cette accélération du

brassage culturel (et celui incidemment des gènes), pourrait aller de pair avec un accroissement démographique. Souvent avancé pour le stade isotopique 3 en Europe et concomitant à l'expansion de l'Homme moderne sur ces territoires. »

(TEYSSANDIER, 2007, p. 382)

Il invoque donc la diffusion comme moteur de propagation d'un fait technique avant tout (fig. 15), celle-ci conduisant à l'apparition d'un Protoaurignacien reconnu à présent comme plus homogène et largement répandu. S'il évoque l'expansion simultanée de l'Homme moderne, il ne la relie pas cependant aux faits présentés auparavant.

À l'issue de son interprétation, N. Teyssandier souligne avec insistance « l'arythmie » qui caractérise la mise en place des caractères du Paléolithique supérieur. Cette notion renvoie à l'individualisation progressive des productions laminaires et lamellaires, à l'apparition de l'exploitation technique et symbolique des matières dures animales, et celle des manifestations graphiques, plus tardives (vers 32 000-31 000 BP; Zilhão, 2007; Valladas *et al.*, 2005). En d'autres termes, il définit une apparition graduelle des éléments qui constituent le Paléolithique supérieur, reposant sur des rythmes d'évolution différents de ces éléments. Cette notion d'arythmie contrecarre ainsi la notion d'un Paléolithique supérieur arrivant sous la forme d'un « package », d'un ensemble d'innovations culturelles intégrées les unes aux autres.

3.4.1.2. *Second axe d'approche : le cognitif et la notion de « modern behavior »*

L'ensemble des travaux de João Zilhão et Francesco D'Errico contredit également la définition du Paléolithique supérieur comme d'un « package » d'innovations culturelles, comportementales et biologiques, sous la forme de l'Aurignacien (Zilhão et D'Errico, 2003). Depuis 1998, ils s'attachent à montrer que les Néandertaliens sont les auteurs des techno-complexes transitionnels européens, indépendamment d'une influence aurignacienne⁹² (D'Errico *et al.*, 1998; Zilhão et D'Errico, 1999, 2000 et 2003; Zilhão, 2006a; Zilhão *et al.*, 2006). Plus précisément, ils avancent que les Néandertaliens auraient déjà accompli leur propre transition quand les Aurignaciens arrivent en Europe. En conséquence, la transition vers le Paléolithique supérieur aurait eu lieu simultanément, et indépendamment parmi les Néandertaliens et les Hommes modernes sub-sahariens, « transcendant les frontières biologiques et sans rapport à la proximité géographique » (Zilhão et D'Errico, 1999).

- Le modèle multi-spécifique pour l'origine du comportement moderne (D'Errico, 2003; D'Errico *et al.*, 2003):

Avant 2003, le débat sur l'origine du comportement moderne repose sur la question de la nature du changement (c'est-à-dire soudain ou graduel) et sur son âge (ancien ou récent). Mais les protagonistes s'accordent sur le fait que la modernité culturelle apparaît au sein d'une seule espèce, l'*Homo sapiens* (son extension dans le monde étant liée au scénario de l'*Out of Africa*). Ainsi :

- soit les innovations comportementales sont perçues comme étant liées à la révolution culturelle des Hommes anatomiquement modernes, au Proche-Orient ou ailleurs, autour de 40 000 BP, ce qui implique, dans un premier temps, une humanité biologiquement mais pas culturellement moderne⁹³ (Mellars, 1989a; Bar-Yosef, 1998);
- soit on perçoit cette modernité comme issue d'un processus graduel en Afrique (commençant vers 250 000 BP, à la fin de l'Acheuléen, et se déroulant jusqu'à la transition MSA/LSA, vers 40 000 BP), et, dans ce schéma, les apparitions de la modernité biologique et de la modernité comportementale sont liées et imbriquées (Barham, 2002; McBrearty et Brooks, 2000; Henshilwood *et al.*, 2001)⁹⁴.

En 2003, F. D'Errico propose un modèle « culturel », ou « multi-spécifique », pour l'émergence de la modernité comportementale : celui-ci implique que cette modernité ait été acquise à différents moments, et indépendamment par différentes espèces, dont les Néandertaliens (D'Errico *et al.*, 2003).

Sa démonstration repose sur une critique de la liste de traits diagnostiques de la modernité comportementale, proposée par S. McBrearty et A. S. Brooks⁹⁵ (McBrearty, Brooks, 2000). Selon F. D'Errico, il s'agit d'une liste de traits archéologiques qui caractérisent le Paléolithique supérieur en Europe, propre à l'Homme moderne donc, et non au comportement des populations *Homo sapiens* plus anciennes. Qui plus est, elle reflète des stratégies adaptatives propres au problème de la colonisation de l'Europe (D'Errico, 2003). Quoiqu'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 domaines. Il ajoute que l'apparition plus précoce de ces traits en Afrique pourrait être due à la taille supérieure du continent, et donc à une population plus importante (offrant plus d'opportunités au développement et la pérennité des innovations). Ainsi, les traits qui définissent la modernité comportementale ne sont pas propres à une espèce : ils surviennent sur une période longue, dans différentes régions et parmi différents types humains, dont les Néandertaliens. Et il souligne que ce principe se rapproche de ce qui arrive plus tard dans la Protohistoire et l'Histoire, avec l'invention de l'agriculture, de l'écriture et de l'état de société (D'Errico, 2003).

- Notion de « mosaïque » et facteurs de changement (Hensilwood et D'Errico, 2005) :

La diversité des données archéologiques reliées au comportement moderne (ou symbolique), leur discontinuité dans le temps et l'espace, et leur caractère « multi-spécifique »⁹⁶ renvoient à un développement du comportement moderne selon un processus en « mosaïque » (Hensilwood et D'Errico, 2005). À l'appui de cette idée, C. S. Hensilwood et F. D'Errico citent plusieurs auteurs qui, tout en soulignant l'ampleur de l'échelle et du répertoire du comportement moderne du Pléistocène moyen au supérieur, reconnaissent son développement comme « une vaste et complexe série d'événements, développés selon un type en mosaïque » (Chase et Dibble, 1990 ; Foley et Lahr, 1997 ; Gibson, 1996 ; Renfrew, 1996 ; McBrearty et Brooks, 2000). Dans ce contexte, la notion de mosaïque renvoie donc à l'apparition de différents caractères sur un temps long (par opposition à l'apparition sous forme d'événement ponctué), impliquant des périodes d'apparitions rapides ou, au contraire, des périodes de stases, dépendantes de critères sélectifs qui favorisent ou défavorisent le changement et les nouveautés.

C. Hensilwood et F. D'Errico abordent les mécanismes de l'innovation culturelle opérant dans les sociétés comportementalement modernes, et mettent en avant le rôle de l'individu dans la création de la complexité culturelle (Hensilwood et D'Errico, 2005). En revanche, à un niveau plus général, ce sont les facteurs démographiques qui sont soulignés comme prépondérants dans l'apparition, la fixation ou la disparition des nouveautés (Hensilwood et D'Errico, 2005 ; Zilhão, 2007). Ils renvoient à l'étude de Stephen Shennan, sur les relations entre l'innovation et la croissance démographique (Shennan, 2001) : ce dernier montre que la

probabilité pour que des innovations soient retenues est d'autant plus basse que la taille du groupe l'est (la probabilité de leurs effets avantageux en étant également réduite) et, inversement, lorsque la population augmente. S. Shennan relie ainsi la fixation et la diffusion d'innovations culturelles avec des précédents occasionnels, en Afrique, à une augmentation significative de la population (lorsque les conditions arides et froides du stade isotopique 4 prennent fin). En Europe, l'augmentation du nombre de sites et l'expansion majeure de populations vers le nord indiquent également une croissance de populations chez les Néandertaliens du stade isotopique 3 : celle-ci suffit à expliquer le développement de la parure (au moment même où celle-ci réapparaît en Afrique et s'étend vers le Proche-Orient). Parce que l'augmentation de population implique des niveaux croissants d'interactions sociales, inter et intra-groupes, elle conduit à l'émergence des systèmes d'identification ethnique, donc de parure (Kuhn, 2003 ; Zilhão, 2006b). Dans le contexte de la transition européenne, ce serait plus particulièrement le contact entre différentes populations, et les problèmes consécutifs d'identité sociale, individuelle et biologique qui auraient stimulé de part et d'autre l'explosion de la production d'objets symboliques (Zilhão et D'Errico, 1999 et 2003). À l'appui de cette dernière idée, ils invoquent les précédentes études de Clive Gamble et Antonio Gilman qui montrent que le besoin des systèmes symboliques est la conséquence d'un succès adaptatif et de l'augmentation démographique. Les innovations technologiques entraînent une croissance démographique et provoquent une augmentation de la compétition inter-groupes. Dans ce contexte, les comportements cérémoniels qui véhiculent l'idée de propriété et le droit sur des ressources, de même que le développement de mythes et de croyances religieuses qui relient ces droits à des ancêtres réels ou idéaux, ont de fait une grande valeur adaptative (Gamble, 1983 ; Gilman, 1984).

L'émergence de la parure ou de l'art figuratif n'est donc pas liée aux registres génétiques ou neurologiques ; elle relève seulement de processus culturels, démographiques et sociaux. Sur cette base, J. Zilhão propose un modèle historico-culturel de transition Paléolithique moyen / Paléolithique supérieur en Europe.

- Le mélange biologique et culturel des populations en Europe (Zilhão, 2006 et 2007) :

Cette interprétation de J. Zilhão prend le contrepied du modèle de diffusion et remplacement de

populations de P. Mellars, impliquant l'acculturation des derniers Néandertaliens. En posant le mélange biologique et l'« absorption » des Néandertaliens, il contrecarre d'abord la notion de remplacement ; en proposant un échange culturel des Néandertaliens vers les Hommes modernes, il contrecarre l'acculturation et toute idée d'infériorité cognitive des Néandertaliens. En outre, on va le voir, ce modèle s'oppose à toute relation de cause à effets entre l'arrivée des Hommes modernes et la disparition des Néandertaliens, et plus particulièrement à la notion de déséquilibre adaptatif (défendue par P. Mellars en 1998, mais aussi par Nicholas Conard et Michael Bolus en 2006), en proposant une autre explication pour la disparition des Néandertaliens.

Pour J. Zilhão, toute industrie antérieure au 43^e millénaire BP semble pouvoir être attribuée aux Néandertaliens (auteurs, donc du Châtelperronien, de l'Uluzzien, du Bohuncien), et la diffusion des Hommes modernes en Europe est corrélée à l'émergence du Protoaurignacien⁹⁷. Aspect important de son modèle, il postule que les industries « IUP » et l'Ahmarien ancien du Proche-Orient, ainsi que le Protoaurignacien, sont des expressions technologiques lithiques d'une seule tradition culturelle, profondément ancrée dans le MSA d'Afrique du Sud (et donc reliée aux Hommes modernes). Ce postulat repose sur une communauté de parures entre le Protoaurignacien, l'Ahmarien et le *Still Bay* d'Afrique du Sud (perles sur coquilles marines, *Nassarius gibbossula* pour le Protoaurignacien et l'Ahmarien ancien, *Nassarius kraussianus* pour le MSA). Or, le Protoaurignacien et l'Aurignacien I possèdent des types supplémentaires et différents de parure (dentales, dents percées et perles en matières organiques) : celles-ci sont inconnues dans l'Ahmarien ancien ou les IUP du Levant, inconnues dans le 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 Protoaurignacien représente l'association de deux traditions séparées de parure, en d'autres termes, que les Hommes modernes ont emprunté aux Néandertaliens.

En réponse à P. Mellars, pour qui la simultanéité entre développement de caractères paléolithique supérieur chez les Néandertaliens et arrivée des Hommes modernes en Europe est une « impossible coïncidence » que seule l'acculturation peut justifier, J. Zilhão conclut, non sans ironie :

« Clearly, the alternative view that, after 30,000 years of total and absolute conservatism, moderns would have suddenly decided to adopt such kinds of ornaments at precisely the time of contact with the

Neandertals, but independently of any influence from them, amounts to a virtually impossible coincidence. »⁹⁸

(ZILHÃO, 2006b, p. 191)

Puisque les Néandertaliens ont développé un comportement de type paléolithique supérieur, l'explication de leur disparition ne peut évidemment se baser sur le désavantage compétitif d'origine biologique. Cette disparition (qui n'en est pas vraiment une puisqu'il s'agit en réalité d'une absorption de populations) est liée à la crise environnementale qui intervient peu après l'arrivée des Hommes modernes en Europe. Ce sont les effets de l'événement de Heinrich 4, aggravés par une explosion volcanique (« *Phlegraean Fields caldera* » à 39 000 BP), qui réduisent de 30 % la zone disponible à l'occupation humaine en Europe et provoquent un « crash » de populations. La disparition des gènes néandertaliens du pool génétique de la population moderne s'explique alors par un déséquilibre dans la taille des réservoirs génétiques des deux populations (le réservoir génétique des Hommes modernes étant plus important de par leur origine africaine : la taille plus grande de ce territoire comme de la population qui y vit). Dans la fusion de deux réservoirs génétiques, les caractères néandertaliens sont donc absorbés et disparaissent.

Le modèle de J. Zilhão mis à part, on voit que l'objet principal de l'approche synthétique n'est pas la proposition d'un scénario biologique et culturel pour la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur. Il s'agit d'abord de démontrer l'existence de processus locaux, de prouver que les caractères du Paléolithique supérieur n'arrivent pas nécessairement d'ailleurs, bref, que l'Europe n'est pas une zone périphérique. Cette démonstration se fait par différentes fenêtres, le comportement technique et socio-économique ou le cognitif et la question du comportement moderne. Notons qu'il n'y a pas d'incompatibilité entre les résultats de ces différentes approches. Elles sont complémentaires, s'associent dans la démonstration d'une continuité qui a de multiples facettes.

L'approche synthétique va donc chercher l'information en différents endroits et de différentes façons : — par la remise en question, puis la reconstruction de l'Aurignacien sur d'autres bases : réévaluation de la chronologie de l'Aurignacien, analyse et distinction des faciès initiaux, mise en avant du Protoaurignacien par la modification de ses caractères extrinsèques (ampleur géographique, accentuation de ses liens avec l'Ahmarien), modification du statut de l'Aurignacien I, etc. ;

— par l'investigation des mécanismes d'apparition et de fixation de l'innovation culturelle, pour justifier du développement en mosaïque (celui-ci impliquant des discontinuités dans le temps et l'espace), et qui propulse le registre démographique à une place centrale.

L'approche synthétique apparaît ainsi comme une approche en construction, un modèle de continuité qu'on tente d'établir et pour lequel on cherche des données, un modèle également dont on investigate les termes pour le formaliser. On notera que si les termes du modèle de continuité sont le caractère graduel et progressif pour l'apparition des caractères paléolithique supérieur (et ce par opposition au changement soudain impliqué par le modèle diffusionniste), ce sont aussi les notions d'arythmie (N. Teyssandier) ou d'irrégularité (L. G. Strauss) qui émergent.

3.4.2. Diversité des modèles de diffusion de populations : pour une approche discontinuiste

À côté des approches synthétiques examinées précédemment, et en contradiction totale avec elles, on distingue entre 2000 et 2006 un ensemble d'approches diffusionnistes (Otte et Koslowski, 2000 ; Mellars, 2000, 2004, 2005 et 2006 ; Conard et Bolus, 2003 et 2006 ; Bar-Yosef, 2002 et 2006). Toutes conçoivent l'arrivée en Europe des Hommes modernes, porteurs du Paléolithique supérieur et remplaçant les Néandertaliens. Ce qui frappe dans cet ensemble d'études circonscrit dans un temps très court, c'est l'éventail des modèles proposés : les auteurs développent des interprétations différentes quant aux entités du Paléolithique supérieur qui arrivent, quant à leur nature, et proposent des schémas de diffusion distincts.

3.4.2.1. Diffusion d'un Aurignacien « en mutation » et/ou « foyers d'évolution » (Otte et Koslowski, 2000 ; Conard et Bolus, 2003)

Pour M. Otte et J. K. Koslowski, la diffusion de l'Aurignacien correspond à la diffusion des Hommes modernes en Europe. Reconnaisant cet Aurignacien comme un phénomène composite, articulé en une série de phases dont l'extension géographique varie⁹⁹, ils l'appréhendent en conséquence dans sa « globalité territoriale et la complexité de sa genèse ».

Leur interprétation est la suivante : le noyau original, ou origine première du courant aurignacien imposé aux industries moustériennes, doit être recherché vers le Proche-Orient, le Caucase ou

l'Asie centrale. Ils favorisent une origine asiatique et notamment la région des monts Zagros au nord de l'Iraq et de l'Iran, l'industrie baradostienne témoignant d'une continuité Moustérien/Aurignacien. Sur le chemin de diffusion, les Balkans constituent un second foyer de genèse, européen, d'où les vagues d'extension se déplacent ensuite vers l'ouest¹⁰⁰. Ainsi, l'Aurignacien se diffuse en l'Europe par vagues successives, avec chacune ses composantes propres. Il n'est représenté dans l'Ouest européen que par sa phase tardive et caractéristique, incluant le développement de l'outillage osseux et des œuvres d'art. Concernant les industries transitionnelles issues des Moustériens locaux en Europe (Châtelperronien, Szélétien et Jerzmanowicien), leur transformation résulte du contact avec les populations migrantes (des phénomènes observés également en Altaï, au Levant et en Géorgie).

Ce modèle se fonde donc sur la distinction entre des temps d'évolution locale (foyers) et de déplacement. On retrouve ce principe de foyer en cours de diffusion au travers du modèle de « pompe culturelle » proposé par N. Conard et M. Bolus en 2003. Leurs recherches sur l'Aurignacien et le Gravettien allemands conduisent ces derniers à définir la région du Danube supérieur et notamment le Jura souabe comme un important centre de colonisation et d'innovations culturelles au début du Paléolithique supérieur en Europe (Conard et Bolus, 2003 et 2006). Sur la base d'un Aurignacien reconnu comme étant le plus ancien d'Europe, toujours en rupture dans la séquence culturelle de la région et présentant un ensemble d'innovations, preuves de la modernité culturelle précoce en Europe¹⁰¹, N. Conard et M. Bolus développent l'interprétation suivante : les Hommes modernes entrent en Europe depuis le sud-est (Balkans) et pénètrent à l'intérieur du continent par la vallée du Danube (modèle du « corridor danubien »)¹⁰². Ils arrivent en Souabie pendant ou immédiatement après une phase climatique défavorable, alors que peu, voire pas de Néandertaliens occupent le territoire (hypothèse du « *vacuum* population »). Depuis ce centre de colonisation ancienne, la population moderne augmente rapidement et développe des technologies lithiques et organiques efficaces pour répondre à ses besoins nutritionnels et caloriques ; parallèlement à ce développement de nouvelles stratégies de subsistance, l'augmentation du nombre et de la diversité des artefacts destinés à stocker et diffuser l'information symbolique aurait renforcé leur avantage démographique. Le remplacement et l'extinction des Néandertaliens dans l'Ouest

eurasien seraient la conséquence de tous ces facteurs développés dans le Jura souabe (Conard et Bolus, 2003, 2006)¹⁰³.

Doit-on caractériser le schéma proposé par M. Otte et J. K. Koslowski comme celui d'une diffusion ponctuelle de centres génétiques ? Ce serait légèrement réducteur car leur vision est en réalité plus complexe : l'Aurignacien est présenté comme un phénomène en mutation permanente. 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 tardive. En accord avec ce principe, les auteurs ne proposent pas de carte de diffusion, seulement une carte de répartition des industries illustrant la complexité d'un Aurignacien qui ne peut plus, selon eux, être considéré comme un « phénomène unique et ponctuel » (fig. 16). Ils concluent en précisant que la séquence classique d'Europe

occidentale ne suffit plus à « promouvoir un modèle compréhensible ».

Par cette idée, M. Otte et J. K. Koslowski rejoignent une tendance scientifique plus générale. L'année 2000 marque le début d'une réflexion critique sur l'Aurignacien. Parallèlement au débat concernant la chronologie de cette industrie (et dont l'enjeu est la possibilité ou non de l'acculturation des derniers Néandertaliens) apparaît le problème de la nature et définition de cette industrie. L'homogénéité de cette culture, censée progresser à travers l'Europe, est contrecarrée par la mise en avant d'un développement de ses phases initiales sous la forme de plusieurs faciès (Bon, 2000, 2002 et 2006). La remise en question de cette homogénéité va même parfois jusqu'à la déconstruction de l'entité dont on nie l'existence culturelle et ethnique (Strauss, 2003). Sans aller jusque-là, le modèle de M. Otte et J. K. Koslowski (un modèle de genèse dans le temps et l'espace de l'Aurignacien, qui souligne la complexité de cette industrie) représente quand même la participation du diffusionnisme à cette mouvance scientifique qui refuse avec force l'homogénéité traditionnellement admise de l'Aurignacien.

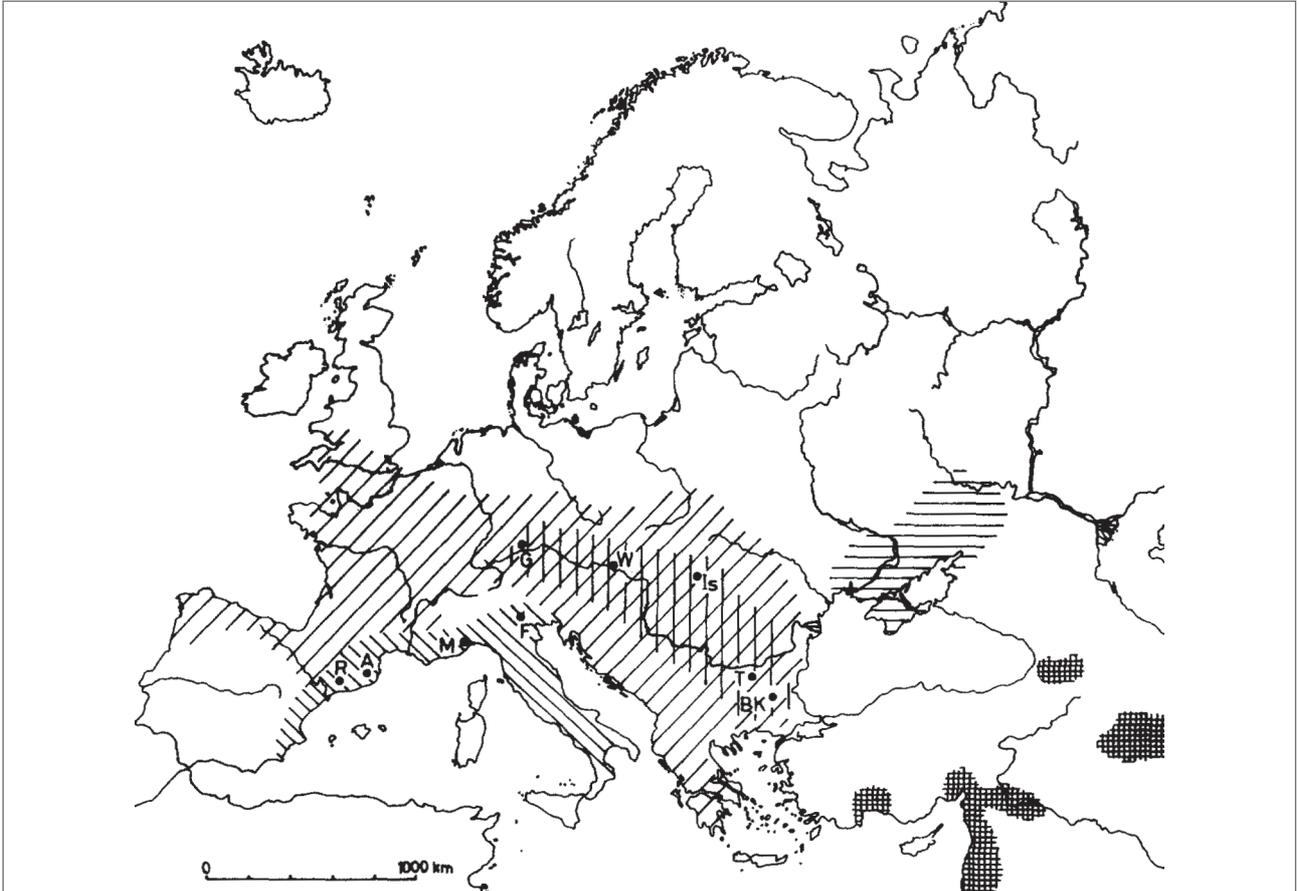


Fig. 16 – Carte de répartition de l'Aurignacien en Europe et au Proche-Orient (Otte et Koslowski, 2000, p. 4).

De ce point de vue, la conception de M. Otte J. K. Koslowski tranche avec celle de P. Mellars, pour qui l'homogénéité de l'Aurignacien est un des principaux arguments de la diffusion de populations modernes en Europe :

« In at least its basic forms, aurignacian technology shows remarkable homogeneity, extending from the Middle East to the Atlantic coasts of France and Spain. At no other point in either the Middle or Upper Palaeolithic records of Europe can one demonstrate should a striking uniformity of technology, extending over such a wide variety of contrasting ecological and environmental zones. »¹⁰⁴

(MELLARS, 1996b, p. 225)

3.4.2.2. Diffusion linéaire d'un Aurignacien « homogène » (P. Mellars, 2004-2006)

P. Mellars défend pour l'Europe un schéma de discontinuité radicale. La « rupture profonde » entre le premier Aurignacien et les technologies immédiatement précédentes des différentes régions, « l'uniformité frappante » des technologies aurignaciennes à travers l'Europe, l'explosion du comportement symbolique qui leur est associée (inconcevable en l'absence de langage complexe), l'apparente progression chronologique dans l'apparition de cette technologie, d'est en ouest, la coïncidence enfin entre les changements biologiques et culturels, tous ces faits impliquent selon lui que la période aurignacienne est bien celle de la première diffusion des populations anatomiquement et comportementalement modernes, à travers l'Europe du centre et de l'Ouest (Mellars, 2004a).

Si P. Mellars refuse avec force l'émergence locale et autonome de la culture paléolithique supérieur en Europe, c'est avant tout parce qu'il conçoit l'apparition de ces caractères comme soudaine. Or, le changement brutal n'est pas compatible pour lui avec la continuité culturelle. Le seul mécanisme pouvant justifier d'une apparition soudaine *in situ* serait le déterminisme environnemental. Il le teste donc, mettant en place un modèle de changement des comportements humains ayant pour moteur le changement climatique (Mellars, 2004b et 2006). La réponse est sans appel : « les oscillations climatiques et environnementales du stade isotopique 3 n'expliquent pas le champ large de changements technologiques, sociaux et cognitifs radicaux qui définissent la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur classique en Europe et dans l'ouest de l'Asie ». Et il ajoute :

« [...] in short, any attempt to explain the Upper Paleolithic revolution in terms of purely local evolutionary process in Europe would need not only to account for the impressive range and scale of the cultural changes in question, but to explain why these changes appear so much more rapidly in the archaeological sequence of Europe than in that of Africa. »¹⁰⁵

(MELLARS, 2005, p. 16)

Engagé dans la controverse sur l'origine de la modernité comportementale après 2000 et défendant pour celle-ci un modèle mono-spécifique, P. Mellars vient à modifier le statut précédemment donné par lui à l'acculturation des Néandertaliens (Mellars, 2004b et 2005). Nous avons montré précédemment qu'il conférerait un caractère valorisant à cette acculturation (partie 3.3.1.1). Avant tout, cette acculturation démontrait les capacités des Néandertaliens à être paléolithique supérieur, et remettait en question l'existence d'une barrière cognitive (Mellars, 1989a). À présent, son propos est différent. Il pose la question de la signification des outils en os et des dents percées des niveaux châtelperroniens d'Arcy-sur-Cure. S'il accepte le fait que les Néandertaliens en soient les auteurs, ces artefacts restent néanmoins des copies ; et il remet en question le fait que la production et l'utilisation de ces artefacts portent la même signification sociale et culturelle que pour les populations intrusives. Ces éléments pourraient seulement servir différentes formes de distinction sexuelle, individuelle, ou de comportements prestigieux, jouant un rôle vital dans un monde néandertalien final, contracté et compétitif. En l'occurrence, la capacité à copier les habitudes des populations intrusives augmenterait le prestige social et personnel, voire le succès matrimonial. Et il conclut :

« But to assume that some exchange of technology between the indigenous and intrusive populations necessarily implies identical social and cognitive meanings for the technological elements involved would not simply be logically unwarranted, but positively bad anthropology. »¹⁰⁶

(MELLARS, 2005, p. 21)

En d'autres termes, le transfert technologique n'implique pas le transfert conceptuel¹⁰⁷.

C'est dans ce contexte qu'il propose un schéma de diffusion de la population biologiquement et comportementalement moderne. Celui-ci repose sur deux vagues de migrations à travers l'Europe (le long du Danube, associée à la diffusion de l'Aurignacien I, et le long de la Méditerranée, associée aux industries du Protoaurignacien), toutes deux dérivant du Levant (Mellars, 2006). Avancé depuis 1994, ce modèle n'est

pas nouveau (Bar-Yosef, 1994 et 1998 ; Mellars, 1998). Cependant, P. Mellars le formalise ici pour la première fois dans le détail. Il définit un processus de dispersion en deux « étapes » pour caractériser la route danubienne. La première commence au Proche-Orient avec le développement des technologies emiréennes puis ahmariennes. Les populations se répandent au sud-est de l'Europe (Bachokirien des Balkans et Bohunicien de République tchèque), où elles développent un Aurignacien plus classique. N'excluant pas le développement local d'un Aurignacien classique au Levant (Aurignacien levantin), il suggère finalement une « source originale localisée dans la zone plus large du Sud-Est européen et du Proche-Orient ». La seconde étape de dispersion, celle de la technologie aurignacienne « pro-classique », a lieu le long de la vallée du Danube, vers le nord et l'ouest. Elle est sans doute associée à deux épisodes majeurs de réchauffement climatique qui la rendent plus facile à des populations venant du sud-est. Appliquant de nouvelles courbes de calibration aux datations disponibles, P. Mellars constate que la diffusion de la technologie aurignacienne à travers l'Europe centrale

et de l'Ouest (depuis les Balkans jusqu'en France) occupe une période de seulement 5 000 ans. Il insiste donc sur le fait que le processus de diffusion est encore plus rapide que prévu (Mellars, 1989a, 1998 et 1999).

Il définit la diffusion dans le sud de l'Europe comme étant synchrone et également rapide. P. Mellars adopte l'idée que les industries ahmariennes puissent être la source des industries protoaurignaciennes¹⁰⁸. Il insiste parallèlement sur la distinction entre les industries protoaurignaciennes et celles de l'Aurignacien I, leurs diffusions étant complètement séparées. Pour finir, il conclut que les deux voies de diffusion (danubienne et méditerranéenne) sont similaires à celles des premières communautés néolithiques, entre 10 000 et 6 000 ans, et ajoute :

« When seen in this terms, the striking uniformities in many aspects of the classic aurignacian technologies extending from the Atlantic coast of western Europe to at least the northern parts of the Near East become easier to understand. »¹⁰⁹

(MELLARS, 2006, p. 13)

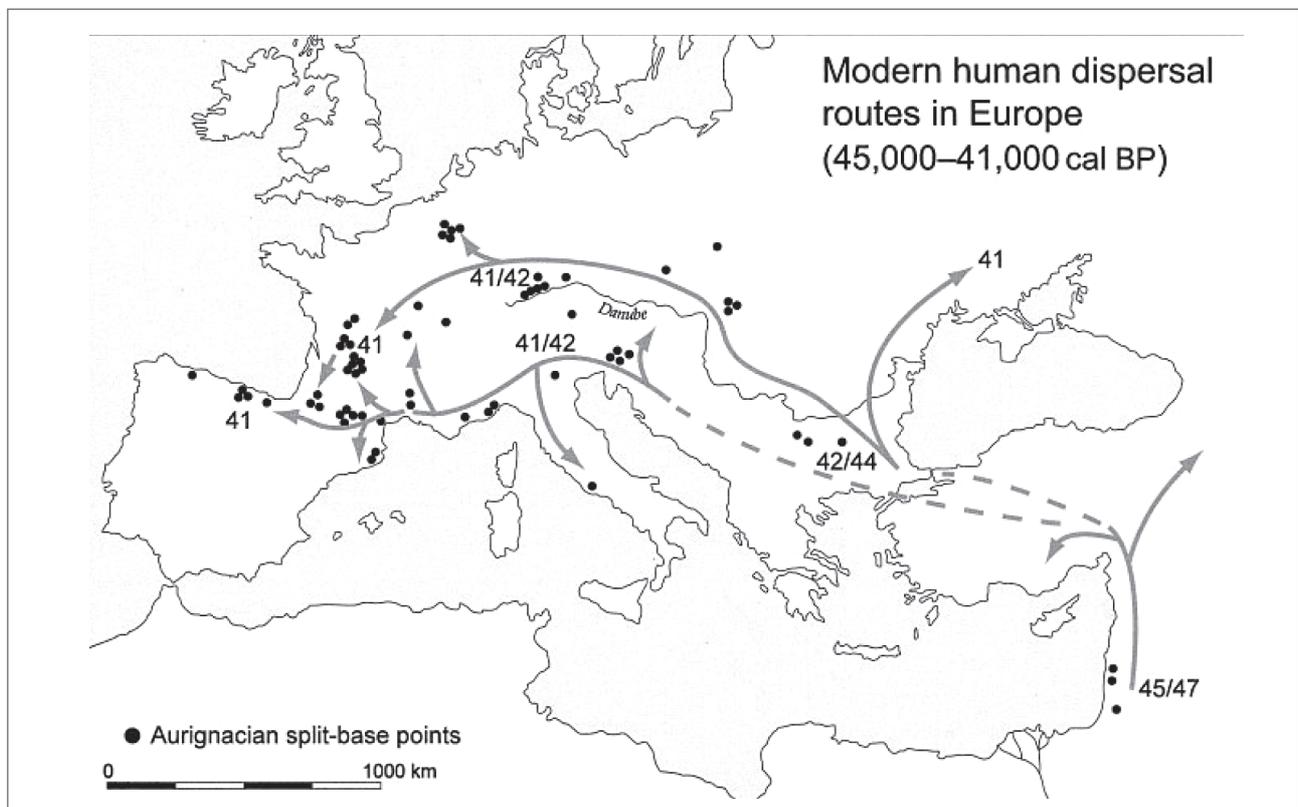


Fig. 17 – Carte des voies de migration de la population anatomiquement moderne à travers l'Europe, au vu des industries de l'Aurignacien classique et du Protoaurignacien (Mellars, 2006, p. 169).

Ce schéma de diffusion est différent de celui proposé par M. Otte et J.K. Koslowski. En dehors de l'interprétation divergente (sur l'origine par exemple), la conception du processus n'est pas la même. Si P. Mellars conçoit l'existence d'une étape d'évolution graduelle dans les Balkans, il n'est pas pour autant question de genèse au cours de la diffusion. Certes, le processus de dispersion est progressif, si bien qu'on doit s'attendre à trouver les effets de changements technologiques et culturels à travers le temps durant ce processus, mais aussi ceux qui résultent de l'adaptation progressive aux environnements changeants à travers Europe centrale et de l'Ouest (Mellars, 2006, p. 13). Pour autant, l'homogénéité ou l'uniformité de l'Aurignacien est une donnée essentielle de l'approche de P. Mellars, qui met l'accent sur la rupture entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur, et le remplacement de populations. En adéquation avec cette conception, le schéma dualiste de diffusion est linéaire (fig. 17). Il se concentre sur les voies et le temps de diffusion, présente le tracé d'un Aurignacien que l'on peut suivre d'un bout à l'autre de l'Europe, et insiste sur la rapidité du phénomène.

3.4.2.3. Diffusion buissonnante des industries « IUP » (Bar-Yosef, 2006)

Nous l'avons vu précédemment, O. Bar-Yosef adopte une conception de « révolution paléolithique supérieur », basée sur les notions de « foyer » et de « périphérie » (partie 3.3.1). Cette révolution a lieu au sein d'une partie de la population moderne, est culturelle et technique, et a des conséquences socio-économiques immédiates. Elle peut avoir eu lieu au Proche-Orient, en Égypte ou en Afrique de l'Est. Le processus de diffusion engage les industries « IUP », reconnues plus anciennes en Asie de l'Ouest qu'en Europe (Bar-Yosef, 2000 ; Mellars, 2004a et 2005). À l'instar de P. Mellars, les datations ¹⁴C, depuis la Bulgarie jusqu'à la région franco-cantabrique, indiquaient en 1998 pour O. Bar-Yosef une trajectoire est-ouest à la diffusion de ces nouvelles technologies en Europe (avec persistance néandertalienne dans la partie sud de la péninsule Ibérique). Il fut le premier à poser ce mouvement de la population biologiquement moderne et paléolithique supérieur selon deux voies en Europe (vallée du Danube et Méditerranée), ainsi qu'à la représenter au moyen d'une carte de diffusion (à échelle mondiale). Il précisait que leur rencontre avec les Néandertaliens entraînait la formation de contacts culturels réciproques, d'acculturation unidirectionnelle (le Châtelperronien et l'Uluzzien en étant le fruit, et montrant la capacité des Néandertaliens à

produire des lames de type paléolithique supérieur, des objets en matières organiques et de la parure), ainsi que leur remplacement. Pour sa part, et contrairement à P. Mellars, il n'était pas besoin de faire appel à un seuil biologique pour le développement du Paléolithique supérieur (la transition culturelle n'étant pas synchronisée de l'apparition de la modernité biologique). Néanmoins, le constat était qu'en dépit des capacités des hommes du Paléolithique moyen, les populations du Paléolithique supérieur, dans les 30 000 ans suivant leur apparition, avaient « fait technologiquement bien mieux, la plupart du temps, dans tous les contextes » (Bar-Yosef, 1998, p. 156-157).

En 2006, il propose un nouveau modèle de diffusion. Basé sur les mêmes principes de révolution que précédemment, celui-ci repose en revanche sur une interprétation différentielle des données archéologiques. Il introduit de ce fait un schéma de diffusion nouveau. 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'Émiréen et de l'Ahmarien au Levant, le Bohunicien et le Bachokirien en Europe centrale et de l'Est, l'Uluzzien, le Protoaurignacien et le Châtelperronien en Europe de l'Ouest. Ces populations ont produit une variété d'assemblages « IUP » dominés par les lames (ce qui explique qu'on leur ait donné des noms différents). Il précise que les perles et les outils en os sont produits par plusieurs de ces groupes, mais pas par tous.

O. Bar-Yosef prend ici le contre-pied des interprétations de M. Otte, J. K. Koslowski et P. Mellars en enlevant à l'Aurignacien son statut de premier Paléolithique supérieur. Mais il revient également sur ses interprétations passées. En 2002, par exemple, il écrivait :

« The Chatelperronian is Upper Paleolithic in age, but it did not result, as we might expect from a so-called transitional culture, in turning into a new socio-economic structure. The origins of the Aurignacian are not rooted in the Chatelperronian but in a different entity that inhabited a region outside western Europe. »¹¹⁰

(BAR-YOSEF, 2002, p. 381)

À présent, il attribue le Châtelperronien à l'Homme moderne, cette industrie incarnant justement la nouvelle structure économique (Bar-Yosef, 2006). Qui plus est, il interprète l'Aurignacien indigène

comme émergeant de cet horizon culturel « IUP », dont le Châtelperronien fait partie. La production des outils en matières dures animales, de perles et d'art, qui constitue notamment l'expression culturelle de cet Aurignacien, trouve en effet, racines dans le Châtelperronien et quelques-unes des entités contemporaines. Ainsi, le succès de l'établissement en Europe de l'Ouest de ces industries « IUP » conduit à l'émergence de l'Aurignacien, le succès économique de cette nouvelle société entraînant finalement son expansion vers l'est¹¹¹.

L'acculturation fait toujours partie du modèle de diffusion : les industries du Szélétien ou du Jerzmanowicien montrent l'adoption par les Néandertaliens de la production laminaire, en même temps que la conservation de leurs traditions techniques (production de pièces foliacées) au moment où ils se retranchent vers le nord. O. Bar-Yosef précise que les populations néandertaliennes sont néanmoins remplacées selon des processus compliqués, impliquant en l'occurrence des interactions variables. La compétition, le conflit, les contacts pacifiques, autant de modalités qui évolueraient de façon non linéaire, et qui auraient créé « une mosaïque de cultures faites de groupes d'Hommes modernes et de Néandertaliens finaux » (Bar-Yosef, 2006, p. 477).

En somme, O. Bar-Yosef a décalé dans le temps la vague de migrations des Hommes modernes, abandonnant son précédent schéma de diffusion dualiste et linéaire. Son nouveau modèle repose toujours sur une route d'expansion des Hommes modernes à travers le corridor danubien (Conard et Bolus, 2003), mais cette route est celle d'industries laminaires, similaires aux « IUP » de la vallée du Nil et du Levant. La variabilité de ces industries ainsi que leur répartition apportent le schéma d'une diffusion est-ouest quasiment buissonnante (fig. 18) ; et c'est à l'extrémité bouillonnante de celle-ci que surgit l'Aurignacien avant de repartir en sens inverse (fig. 19).

À l'issue de cette présentation, on constate combien les points de vue et les interprétations peuvent différer au sein de l'approche diffusionniste. Les chercheurs ne s'entendent pas sur ce qui se diffuse (les « IUP » pour O. Bar-Yosef, l'Aurignacien pour M. Otte, J. K. Koslowski et P. Mellars) ; et lorsqu'ils sont d'accord, ils s'opposent sur la nature de ce qui se diffuse (uniformité de l'Aurignacien pour P. Mellars, Aurignacien en mutation pour M. Otte et J. K. Koslowski). Compte tenu de ces divergences, il est logique que les lieux d'origines et les processus de diffusion proposés soient différents.

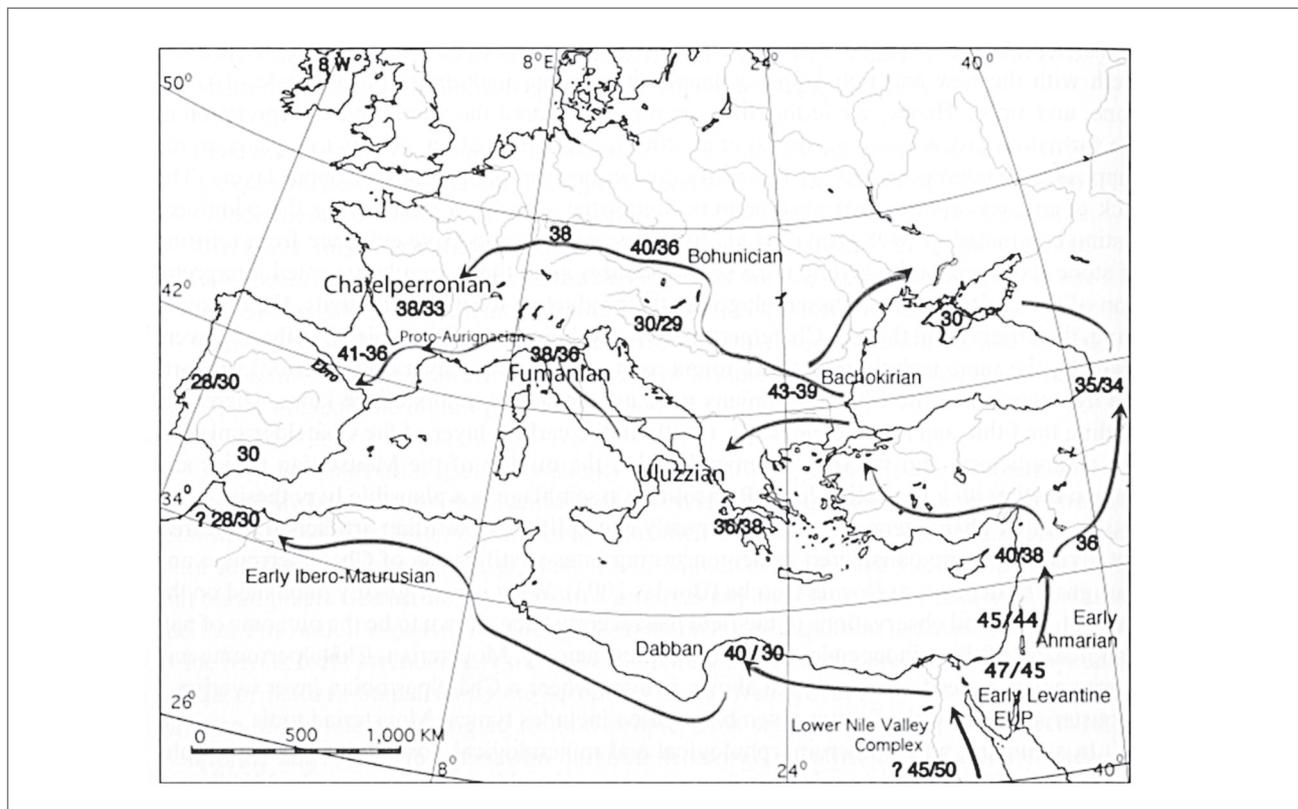


Fig. 18 – Schéma de migration de la population moderne proposé à partir de la distribution des industries de type « IUP » (Bar-Yosef, 2006, p. 474).

Les positions respectives de ces auteurs montrent que le modèle diffusionniste peut prendre une forme très radicale, comme celle de P. Mellars, mais aussi plus nuancée et dont certains aspects rejoignent alors les revendications des approches synthétiques. Le modèle de M. Otte et J.K. Kolsowski (fondé sur un Aurignacien en mutation), de même que celui d'O. Bar-Yosef (qui voit un premier Paléolithique supérieur en Europe intervenant sous des formes variées et avant l'Aurignacien), s'accordent en effet sur l'idée d'un Paléolithique supérieur qui arrive en Europe sous une forme incomplète et non achevée. M. Otte, J.K. Kozłowski et O. Bar-Yosef reconnaissent d'ailleurs un décalage dans l'apparition de certains traits caractéristiques du Paléolithique supérieur, notamment l'art, qu'ils soulignent tous comme plus tardif. Ainsi, certains modèles diffusionnistes acceptent une part de développement plus graduel pour la mise en place des caractères du Paléolithique supérieur.

Malgré leur diversité, ces positions diffusionnistes se rattachent bien à un modèle générique : le modèle culturel discontinuiste de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur en Europe. Quelle que soit la perception de la nature de l'Aurignacien, quels que soient le rôle et la place qui lui sont attribués par rapport à la migration des Hommes modernes,

quel que soit enfin le schéma de diffusion proposé, tous ces modèles s'articulent autour de la même conception : celle d'un foyer extérieur de formation du Paléolithique supérieur, impliquant que l'Europe soit une zone périphérique dans laquelle les Hommes modernes arrivent et remplacent les Néandertaliens ; dans laquelle, autrement dit, il y a rupture. Si le statut de l'acculturation et la nature des contacts envisagés entre les deux populations varient d'un auteur à l'autre, aucun cependant ne pose une évolution autonome des derniers Néandertaliens vers le Paléolithique supérieur. Et, dans la majorité des cas, le remplacement des Néandertaliens par les Hommes modernes est affiché comme étant lié à un déséquilibre dans la balance compétitive, déséquilibre dû à une supériorité adaptative des Hommes modernes (Mellars, 2000, 2004a et b, 2005 et 2006 ; Bar-Yosef, 2002 et 2006 ; Conard et Bolus, 2003 et 2006), que celle-ci soit liée au biologique, comme dans le cas de P. Mellars, ou qu'elle soit seulement culturelle, comme dans celui d'O. Bar-Yosef.

3.5. Conclusion

Depuis le début du xx^e siècle jusqu'à aujourd'hui, nous avons vu la controverse culturelle se mettre en place, évoluer dans ses termes, et se renforcer.

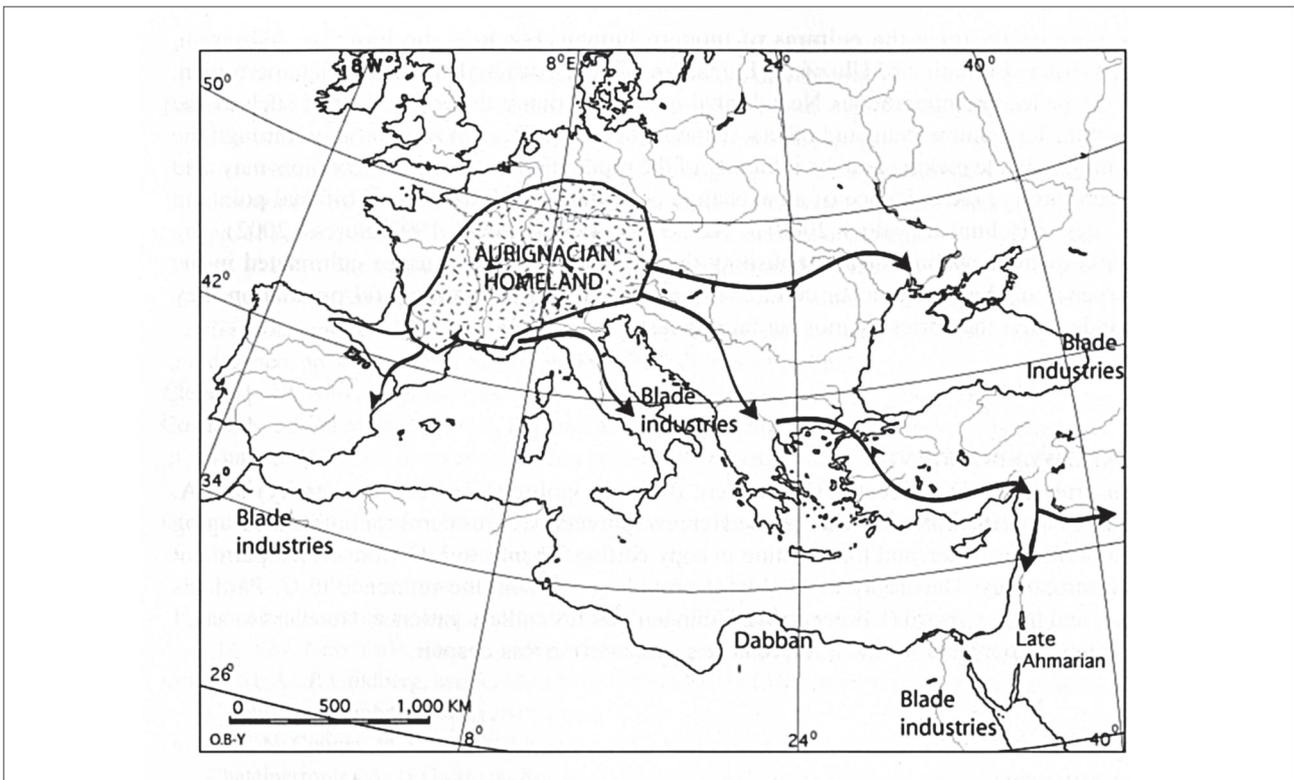


Fig. 19 – \square mergence *in situ* de l'Aurignacien en Europe de l'ouest et proposition d'une diffusion ouest-est (Bar-Yosef, 2006, p. 4 \square).

I. Nous avons distingué une première phase de développement, au cours de laquelle la continuité phylogénétique établie préliminairement par G. de Mortillet, une continuité culturelle et biologique, laisse place au schéma de discontinuité. Pendant plus de trente ans, sous l'autorité d'H. Breuil et D. Peyrony, cette interprétation prévaut sans controverse réelle. En revanche, si la discontinuité culturelle et biologique est posée et interprétée en termes d'invasion, il n'y a pas d'investigation réelle de ses caractères (ce qui renvoie et plus généralement à une absence de développement de l'approche migrationniste). Pour l'heure, les intérêts scientifiques se portent plus sur l'approfondissement des successions chrono-culturelles du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur, ainsi que sur la question de leurs schémas d'évolutions internes.

II. Au tout début des années 1970, les deux interprétations culturelles s'opposent et se répondent. La controverse existe donc. Pour autant, elle n'atteint pas encore le dynamisme qu'on lui connaît à partir des années 1990. La nature et la diversité des approches montrent qu'on investigate surtout les caractères de la continuité ou de la discontinuité (partie 3.2.1). Du côté des continuistes sont notamment développés deux modèles différents :

- refusant par principe l'argument de la migration, occultant les données biologiques de la transition, G. Laplace propose un modèle de continuité culturelle totale qui repose sur la définition d'un processus orthogénétique de leptolithisation. Ce modèle se fonde sur une réflexion et une interprétation des mécanismes de changement ; il établit le schéma d'une évolution buissonnante des industries, impliquant différentes étapes d'évolution, dont certaines sont rapides et soudaines ;
- F. Bordes avance pour sa part le premier modèle « synthétique » de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur : c'est un modèle de continuité, puisqu'il revendique et insiste sur un processus d'évolution locale et graduelle, mais qui accepte parallèlement la migration et ses effets en termes de discontinuité archéologique. Même s'il ne raccorde pas la continuité culturelle à un scénario biologique précis, nous avons vu que F. Bordes met néanmoins en relation son interprétation avec les enjeux biologiques de la transition. Signalons pour finir que son interprétation relève avant tout d'une contradiction du modèle adverse de discontinuité, et non de la proposition d'un mécanisme de changement original, comme celui de G. Laplace. Du côté des discontinuistes, il n'y a pas plusieurs modèles, mais on distingue clairement une même

phase d'approfondissement et d'investigation des termes du modèle (chapitre 3.2.2) :

- R. Klein définit et argumente l'acculturation, autrement dit il construit un des éléments constitutifs du scénario de migration de populations. Par ailleurs, il interprète la discontinuité Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur en termes cognitifs et sociaux, élargissant pour la première fois le champ de considération des caractères de la transition ;
- même s'il ne se positionne pas encore distinctement en faveur du modèle migrationniste, P. Mellars pose également les caractères de la discontinuité culturelle en Europe : il procède au premier inventaire archéologique comparatif des données du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur, et souligne au final l'« ampleur » du champ comportemental affecté par les changements.

III. L'essor du modèle biologique *Out of Africa*, dans les années 1980, va cristalliser la controverse autour de deux modèles :

- celui du type de P. Mellars, à présent défenseur d'une migration de populations biologiquement et culturellement « modernes » en Europe, cette migration conduisant à la disparition des Néandertaliens (puisqu'en position d'infériorité cognitive et comportementale) ;
- celui de J.-P. Rigaud, défenseur au contraire du modèle synthétique, qui cumule le schéma d'une évolution locale, lente et graduelle, et celui de la migration de populations modernes ;
- étonnamment, on tient peu compte dans ce contexte des propos de M. Otte. Insistant sur la diversité des processus d'apparition du Paléolithique supérieur en Europe, ce dernier souligne en conséquence l'inadéquation de la dichotomie interprétative « continuité/discontinuité » culturelle dans le contexte de l'enregistrement archéologique européen.

IV. La non-considération de ce point de vue, pourtant essentiel, est illustrée par l'engouffrement ultérieur de la communauté scientifique dans cette même dichotomie interprétative. La phase suivante cultive en effet l'opposition entre le modèle migrationniste et le modèle synthétique. Chacun des deux modèles est défendu par plusieurs chercheurs, et selon différentes approches, témoignant d'une intensification de l'opposition :

- le modèle synthétique, on l'a vu, est argumenté selon deux axes autonomes mais complémentaires

(techno-économique et cognitivo-comportemental, voir partie 3.4.1);

- les interprétations variées de P. Mellars, M. Otte et J. K. Koslowski, N. Conard et O. Bar-Yosef témoignent de l'existence autonome et forte du modèle diffusionniste (partie 3.4.2).

Dans ce dernier contexte diffusionniste, au début du ^{xxi}^e siècle, nous avons insisté sur ce point, marquant, de la diversité des interprétations. Celles-ci peuvent s'opposer d'un auteur à l'autre, de même qu'elles peuvent changer pour un même auteur (par exemple O. Bar-Yosef; partie 3.4.2.3). Certes, il y a des raisons scientifiques à ces changements (la prise en compte de données nouvelles ou la rediscussion de données anciennes, la question des datations notamment). Cela étant, ces changements et interprétations contradictoires restent le propre du modèle discontinuiste dans le contexte de la controverse culturelle au début du ^{xxi}^e siècle. Nous discuterons de ce point en conclusion finale. Car, si cette diversité interprétative au sein d'un même modèle incite d'un côté à soulever un problème de méthodes d'inférences, elle témoigne de l'autre d'une forte capacité adaptative du modèle discontinuiste. Et, d'un point de vue épistémologique, cette capacité adaptative est essentielle : elle assure l'existence du modèle discontinuiste, existence nécessaire à la controverse scientifique (remarquons d'ailleurs que c'est toujours par la définition de la discontinuité que les débats commencent) et à ses conséquences.

Ayant observé que cette seconde problématique de transition s'est développée selon le même axe de controverse que la transition du Paléolithique au Néolithique au ^{xix}^e siècle (à travers l'opposition entre la continuité et la discontinuité culturelle et biologique, celle-ci étant subordonnée au schéma interprétatif migrationniste), nous pouvons constater dans un second temps qu'à controverses identiques se dégagent des conséquences de même ordre. Pour observer ces conséquences dans le contexte de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur, il faut revenir en arrière et reprendre la question de l'acculturation, plus objectivement en fait, la question de l'interprétation des industries châtelperonnien.

Dans l'histoire de la controverse, cette interprétation se situe à l'interface des deux modèles. Nous entendons par là que selon le modèle culturel en vogue, ou selon le modèle adopté (si les deux sont en vigueur), le statut de ces industries oscille régulièrement et strictement entre « acculturation » et « évolution autonome ». Dans les parties 3.1, 3.2 et 3.3, nous avons constaté que la notion d'acculturation est ancienne,

associée à la toute première interprétation discontinuiste. Elle est en effet invoquée au début du siècle par H. Breuil, qui mentionne « un outillage moustérien dégénéré, influencé par le contact avec des tribus plus franchement caractérisées comme aurignaciennes » (Breuil, 1912). Il s'agissait dans ce contexte d'un « épisode régional », représenté par les industries de l'abri Audi et du Moustier¹¹². Cette idée réapparaît dans le modèle de R. Klein sous la forme plus élaborée de l'« hypothèse du contact culturel », reposant toujours sur le cas du Périgordien ancien (Klein, 1973). Dans les modèles de P. Mellars et d'O. Bar-Yosef, elle s'étend à d'autres contextes archéologiques (notamment les industries uluzziennes en Europe de l'Ouest et szélétiennes à l'est), et est alors plus particulièrement avancée comme une implication du modèle de diffusion de populations (Mellars, 1989a, 1996b et 1998, Bar-Yosef, 1994 et 1998). De toute évidence donc, la découverte du Néandertalien de Saint-Césaire en 1979 dans un niveau châtelperonnien n'a pas donné naissance à l'idée d'une acculturation des Moustériens par les Aurignaciens; elle en a renforcé l'hypothèse, celle-ci ayant été posée avant 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 l'un des principaux arguments de l'évolution indépendante des Moustériens vers le Paléolithique supérieur, dans le contexte des scénarios continuistes (G. Laplace, F. Bordes, J.-P. Rigaud).

Certes, l'interprétation différentielle du Châtelperonnien, ancienne et persistante, peut être mise en relation avec la complexité de cette industrie (qu'A. Leroi-Gourhan exprime d'ailleurs à travers l'expression de « paradoxe châtelperonnien »; A. Leroi-Gourhan, 1963). Mais elle tient surtout au fait que cette interprétation a toujours été assujettie au modèle de transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur, sans qu'il y ait en réalité d'investigation théorique préliminaire des schémas interprétatifs en jeu, tel que celui de l'acculturation. Dans le contexte de la controverse culturelle, les moyens de trancher entre l'une ou l'autre des deux interprétations n'ont jamais été définis théoriquement (hormis avec R. Klein, qui on l'a vu développe une réflexion sur la notion de transition culturelle).

En 1998, la publication d'un article collectif intitulé « Neanderthal Acculturation in Western Europe »

(D'Errico *et al.*, 1998) pose pour la première fois l'acculturation comme le sujet de recherche¹¹³. En réalité, la démarche n'est pas de définir objectivement l'acculturation et d'en déterminer des critères théoriques de reconnaissance archéologique, pas plus qu'avant ; on pose seulement la question de son existence, l'objectif étant de la réfuter et de démontrer à l'inverse une évolution autonome. Même si la démarche est partie prenante dans la controverse culturelle donc, on prend néanmoins enfin le problème de front : celui de cette interprétation qui oscille depuis plus de soixante ans entre deux hypothèses complètement contradictoires. Nous n'avons pas l'intention ici d'entrer dans le détail de cette publication. Nous souhaitons simplement montrer son impact, en termes de développement de la problématique et de ses conséquences. En réfutant l'acculturation au moyen d'une démonstration dont les arguments sont variés (théoriques, taphonomiques, archéologiques, chrono-stratigraphiques et chronologiques), et par les discussions immédiates qu'elle suscite, cette publication contribue à concentrer les intérêts de la communauté scientifique sur certains points essentiels : suscitant d'abord une discussion sur la chronologie du Châtelperronien, on voit rapidement cette discussion dériver sur la chronologie de l'Aurignacien¹¹⁴, associée à une remise en question des caractères techno-culturels et comportementaux de cette entité (traditionnellement acceptée comme étant la première apparition du Paléolithique supérieur en Europe). Or, c'est dans ce contexte qu'apparaissent des changements importants (partie 3.4.1.1), que nous estimons être de l'ordre du découpage chronologique.

Nous avons signalé que G. Laplace avait reconnu et isolé dans les années 1960 les industries protoaurignaciennes, celles-ci ayant un rôle central dans la définition du synthétype aurignacien. Le peu d'adhésion que reçut son modèle (lié sans doute à sa méthode, non suivie en France, et au fait également qu'il écarte les données biologiques du problème) contribua à réduire la singularité de ces industries. Elles existeront par la suite sous diverses appellations, ce qui dissimulera par ailleurs leur homogénéité (Protoaurignacien, Aurignacien archaïque, Aurignacien initial, Aurignacien 0). En 2002, dans le cadre d'une réévaluation des caractères archéologiques et chronologiques de l'Aurignacien, F. Bon fait le point. Faisant suite à différentes rencontres scientifiques, et dans le but de « clarifier la nature des différentes expressions industrielles des premiers temps de l'Aurignacien » (Bon, 2002, p. 40), il insiste sur la parenté de ces industries (protoaurignaciennes),

désignées par différents noms, et met l'accent sur la distinction chronologique et technologique entre le Protoaurignacien et l'Aurignacien ancien. Or, nous l'avons vu dans la partie 3.4.1.1 :

- parce que le Protoaurignacien s'inscrit dans une mosaïque culturelle, animée par une tendance technique commune (recherche de solutions techniques pour armer les pointes de projectiles) ;
- mais qu'il apporte dans ce contexte une innovation technique (qui perdure ensuite) ;
- F. Bon lui confère le statut d'industrie transitionnelle.

N. Teyssandier contribue encore à distinguer et isoler ce Protoaurignacien de l'Aurignacien I, en signalant son extension géographique beaucoup plus large que prévue (à présent quasi pan-européenne), ses caractères généraux, et son lien avec l'Ahmarien du Proche-Orient. Il reconnaît par ailleurs l'Aurignacien I comme une entité au développement local, dont l'extension géographique est finalement beaucoup plus limitée, et les caractères soumis à une certaine variation régionale.

L'interprétation d'un Paléolithique supérieur qui se constitue graduellement en Europe, et sous différentes formes, aura donc impliqué l'individualisation d'une entité chrono-culturelle, le Protoaurignacien, au sein d'une entité préliminairement conçue comme globale et homogène (l'Aurignacien au sens large). Dans ce contexte, le Protoaurignacien est bien le garant de la continuité, puisqu'il se rapproche à la fois des industries transitionnelles d'origine locale (relevant de la « mosaïque » culturelle), et des industries suivantes du Paléolithique supérieur (l'Aurignacien I notamment). Ce schéma nous renvoie à ce que nous avons mis en avant au XIX^e siècle. Dans le cadre de la controverse sur le passage entre Paléolithique et Néolithique, P. Salmon et É. Piette avaient chacun identifié une entité chrono-culturelle au sein du Néolithique, considéré jusqu'alors comme un ensemble homogène (et défini sur la base de caractères « intégrés »). Et ces faciès ou industries (le Campignien pour P. Salmon, l'Azilien pour É. Piette) assuraient eux-aussi la continuité entre le Paléolithique et le Néolithique.

La comparaison des deux cas d'étude montre donc l'existence d'un processus type de progression du découpage chrono-culturel : celui-ci serait propre au développement de la problématique de transition majeure, et, dans ce contexte, lié au rétablissement de la continuité culturelle. Il commence par l'individualisation d'une entité chrono-culturelle au sein de l'entité chronologique « supérieure » de la transition (c'est-à-dire le Néolithique dans un cas et l'Aurignacien dans l'autre). Cette démarche, logiquement, va

de pair avec la remise en question des caractères initialement déterminés pour cette entité « supérieure » (caractères qui alimentaient en l'occurrence le modèle opposé de migration). Dans un second temps, l'entité chrono-culturelle en question est sortie, ou extraite, de ce vaste ensemble au sein duquel elle avait été reconnue pour être placée antérieurement dans le temps. Et c'est cette démarche, rappelons-le, qui alimente le schéma d'un processus progressif et local de développement.

On peut poursuivre l'analogie entre les deux cas d'étude et souligner un dernier point. Alors que la controverse sur la transition Paléolithique/Néolithique aboutissait au début du xx^e siècle à la reconnaissance d'une nouvelle période, la période mésolithique (et selon un processus que nous avons évoqué dans les conclusions du chapitre 2), on constate que le développement de la problématique de transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur a donné lieu également à la détermination d'une « période » de transition : circonscrite dans le temps (de 45 000 à 35 000 ans BP), elle regroupe un ensemble d'industries dont certaines sont d'affiliation paléolithique moyen, tandis que d'autres non, et qui constituent une « mosaïque de traditions techniques unies dans un même élan » (Teyssandier, 2007). Cette reconnaissance de la transition comme d'une période à part entière s'inscrit bien selon nous dans un processus de progression du découpage chrono-culturel, à l'instar de ce qui se passe dans le cadre de la problématique de transition Paléolithique/Néolithique à la fin du xix^e siècle. Cela étant, nous ne savons pas encore jusqu'où il est possible de développer l'analogie entre les deux cas d'étude sur ce point-là. Le processus qui conduit à l'existence de la période mésolithique comprend *grosso modo* deux étapes (conclusions du chapitre 2) :

- reconnaissance d'abord d'une période de transition, dont la particularité est d'être sans autonomie chronologique, puisque les industries qui la composent restent intégrées soit au Paléolithique, soit au Néolithique ;
 - individualisation ensuite de cette période par rapport aux deux grands cycles de part et d'autre, étape dont l'expression matérielle est la proposition d'une dénomination propre (cette période devient le Mésolithique) et qui débouche sur l'investigation de son cadre chrono-culturel et environnemental.
- Ainsi, à l'image du Mésolithique, dont la reconnaissance officielle est passée par deux étapes, sommes-nous ici dans le cas de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur, au stade de la toute première étape ? Il nous est

nécessaire, avant d'établir un parallèle de ce type entre les deux problématiques de transition, d'approfondir et mieux comprendre le processus en jeu dans le cadre de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur. Nous pourrions ensuite dire si oui ou non les processus sont les mêmes dans les deux cas de transition, ou, le cas échéant, nous serons à même de préciser les spécificités de chacun.

Notes

- (1) Par la suite et notamment avec les travaux d'O. Barbosef, on verra l'approche diffusionniste caractérisée au contraire par l'approche du mécanisme du changement culturel dans la région mère, et non plus focalisée seulement sur ses conséquences européennes, post-diffusion.
- (2) Le schéma défendu par L.-P. Manouvrier, successeur de P. Brocca à l'école d'anthropologie de Paris. L.-P. Manouvrier se bat en effet pour l'acceptation de la théorie évolutionniste et prône une vision gradualiste et progressiste de l'évolution humaine, dans laquelle les Néandertaliens sont des formes de transition sur une chaîne, qui va du singe à l'homme (Trincaus et Shipman, 1996).
- (3) « Il nous faut donc avouer que l'origine du Molutréen, qui nous est peut-être venu de l'est, demeure aussi mystérieuse que celle de l'Aurignacien » (Breuil, 1902, p. 34).
« Il est un fait certain en Préhistoire, c'est que les premiers Magdaléniens ne sont pas des Molutréens évolués : c'étaient bien des nouveaux venus dans ces endroits, aussi inhabiles dans l'art de tailler et de retoucher le silex que leurs prédécesseurs y excellaient » (Breuil, 1902, p. 40).
- (4) Ce terme renvoie à la « substitution » de populations d'homme. Piette pour le passage Paléolithique supérieur/Néolithique au xix^e siècle (Piette, 1873).
- (5) Il s'agit du : « Niveau de Châtelperron (Aurignacien ancien) trop apparenté à celui de l'Abri Audi (à ensemble encore moustérien) pour s'en écarter beaucoup chronologiquement, d'autant mieux que le gisement de la Ferrassie présente un type parfaitement intermédiaire entre les deux » (Breuil, 1902, p. 17).
- (6) Ce dernier étant affilié au muséum d'histoire naturelle, institution alors souvent en concurrence avec l'école d'Anthropologie qui accueillait J. de Mortillet et L.-P. Manouvrier (Trincaus et Shipman, 1996, p. 19).
- (7) Les pré-*sapiens* européens (type *Homo* neanderthalensis et *Homo* heidelbergensis) étant plus ou moins contemporains de groupes plus primitifs de l'autre lignée (représentés par le fossile de *Homo* heidelbergensis et les Néandertaliens anciens).

- (8) Dont le type n'est connu jusqu'alors que par le modèle d'É. Dupont, proposé au XIX^e pour le Paléolithique.
- (9) « Une industrie dans laquelle pointes, racloirs et bifaces tendent à disparaître, se caractérise par l'abondance des outils denticulés, des couteaux à dos, parfois sur lames et presque type de Châtelperron, la présence de grattoirs en bout de lames, de perçoirs, de burins parfois doubles, et l'existence de nuclei à lames et même à lamelles » (Bordes, 1958). G. Laplace précise que le sommet de cette séquence avait été placé par D. Peyrony dans le Périgordien I.
- (10) H. Delporte introduit lui aussi ce fait d'un Aurignacien antérieur à l'Aurignacien ancien ; il pose la question de savoir s'il s'agit d'une phase évolutive préliminaire de l'Aurignacien, et s'il faut en conséquence subdiviser l'Aurignacien en distinguant une tradition à « lames aurignaciennes » et une tradition à « grattoirs aurignaciens » (Delporte, 1964, dans Bon, 2002).
- (11) La théorie du « polimorfismo originale » de A.-C. Blanc pose ce mécanisme comme une modalité universelle d'évolution (Blanc, 1955).
- (12) Attention, il attribue les complexes du Châtelperronien évolué et du Protoaurignacien au « synthétype différencié » ; mais il inclut également dans le synthétype les industries précédentes du Châtelperronien ancien et sub-évolué, celles-ci appartenant à une phase préliminaire, dite du « synthétype indifférencié » (Laplace, 1966).
- (13) Ainsi, pour G. Laplace, l'unité aurignacienne n'est qu'« apparente ».
- (14) Et que nous avons déjà vue apparaître dans le contexte de la première problématique de transition (notamment avec P. Salmon et É. Piette).
- (15) F. Bordes a lui-même proposé depuis longtemps que le MTA-B soit l'œuvre d'Hommes modernes, hypothèse qui, en 1972, semble confirmée par l'association à Qafzeh de l'Homme moderne à une industrie moustérienne.
- (16) R. Klein n'est pas le premier à avancer cette interprétation pour le Périgordien ancien. Pour S. R. Binford, les industries châtelperroniennes sont bien un Moustérien terminal et non un Paléolithique supérieur ancien. En France, au début du Würm III, des isolats de Néandertaliens classiques pourraient ainsi avoir adopté certains caractères de la culture du Paléolithique supérieur, tout en poursuivant leur mode de vie moustérien (Binford, 1972, p. 203).
- (17) « L'Aurignacien ancien était donc à la bonne place, au bon moment, pour être la source de diffusion de traits vers le Périgordien I. »
- (18) Noter que chez F. Bordes, la contemporanéité des industries du Périgordien ancien et de l'Aurignacien était un élément de démonstration de l'existence d'un *phylum* périgordien (se développant parallèlement à l'Aurignacien). Chez R. Klein, en revanche, cette contemporanéité sert à valider l'interprétation du Périgordien ancien comme fruit d'une acculturation ; et cette interprétation repose sur l'inexistence du *phylum* périgordien.
- (19) Nous verrons que P. Mellars également, ce dernier concluant à l'« ampleur du champ couvert par les changements entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur » (Mellars, 1973).
- (20) « Le mode de vie des hommes du Paléolithique supérieur en Ukraine et ailleurs en Europe était très différent de celui des Moustériens. »
- (21) « Ainsi en plus de développer des cultures plus simples que les nôtres, ils ont sans doute été moins complexes d'un point de vue bio-psychologique. »
- (22) R. Klein précise que les données futures du sud de l'Asie et de l'Afrique sub-saharienne pourraient entraîner une modification de son hypothèse, ces régions étant susceptibles de devenir très importantes pour la question des origines de l'Homme moderne (Éthiopie par exemple, fouilles Leakey).
- (23) « Le trait le plus frappant qui ressort de cet examen des développements culturels au moment de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur, est le champ des différents aspects comportementaux qui semble avoir été affecté. »
- (24) « Ce phénomène reflète-il une "invasion" de nouveaux groupes humains dans le sud-ouest de la France, ou bien simplement une accumulation rapide de changements culturels intervenant au sein des populations indigènes ? »
- (25) Ces termes renvoient très exactement à la question posée par Ph. Salmon au XIX^e siècle, dans le contexte du passage entre le Paléolithique et le Néolithique.
- (26) L'invasion mentionnée est le fait de « groupes humains nouveaux », mais on ne sait pas s'il s'agit ou non de l'*Homo sapiens sapiens*. De même, pour le scénario d'évolution culturelle qui concerne une « population indigène », on ne sait pas s'il s'agit de la population néandertalienne, et le cas échéant, si cette évolution culturelle est en rapport à une évolution biologique vers la population moderne.
- (27) « Du point de vue de la technologie matérielle, il n'y a aucun doute sur le fait que les assemblages châtelperroniens sont la plus ancienne preuve non ambiguë de l'impact d'idées spécifiquement paléolithique supérieur, dans l'ouest de la France. »
- (28) « D'un point de vue archéologique, il n'y a aucun doute sur le fait que les premiers représentants de la technologie paléolithique supérieur dans le sud-ouest de la France soient d'origine essentiellement locale, par opposition à exotique. »
- (29) Ainsi, les Néandertaliens d'Europe ne seraient que les représentants régionaux de leur phase de l'évolution humaine.

- (30) H. Vallois succède à M. Boule en tant que directeur de l'institut de Paléontologie humaine.
- (31) Fusion de la génétique et de la pensée darwinienne, la théorie synthétique est alimentée par les découvertes alors récentes sur les mécanismes de transmission, et liée aux notions plus anciennes de sélection naturelle et de changement génétique. Les partisans de la théorie synthétique nient l'existence de différences entre Néandertaliens et Hommes modernes.
- (32) Ils développent une vision plus uniformiste que F. Weidenreich, c'est-à-dire dans laquelle l'attention n'est plus portée sur les différences régionales (les caractères néandertaliens pendant le Paléolithique moyen n'étant pas assez variables pour donner lieu à des subdivisions).
- (33) Contenant des variantes « avancées » par rapport au Paléolithique moyen.
- (34) Il faut encore mentionner la variante de Smith et E. Trinkaus, envisageant une origine africaine, mais qui, à la différence de C. B. Stringer et G. Brauer, n'envisagent pas de mouvement de populations, ni de remplacement. Les facteurs responsables de l'apparition de l'Homme moderne sont les flux génétiques, les mélanges, les changements de pressions de sélection naturelle, qui aboutissent à des changements morphologiques dirigés. Ce modèle repose, pour certains endroits de l'Eurasie, sur une évolution locale qui aurait joué un rôle important.
- (35) Celui-ci se diversifiant plus rapidement et se transmettant plus simplement par la mère.
- (36) Cela n'implique pas cependant que l'ancêtre mitochondrial commun soit déjà moderne.
- (37) Concernant le lieu d'apparition de cette modernité comportementale, les informations ne sont pas encore clairement définies : après la sortie d'Afrique de l'Homme moderne pour P. Mellars, tandis qu'O. Bar-Yosef laisse une ouverture sur l'Afrique et le Proche-Orient.
- (38) « Au regard de ces faits, la plupart des chercheurs qui travaillent à l'ouest de l'Europe sont maintenant convaincus que le Châtelperronien doit être vu comme un phénomène d'acculturation, représentant un type d'interaction entre les Néandertaliens locaux et les populations *sapiens* intrusives. »
- (39) Seront données d'autres informations plus loin, à l'appui de l'acculturation : la filiation Paléolithique moyen/Châtelperronien à nouveau (1), le remplacement soudain du Moustérien par le Châtelperronien (2).
- (40) Mis à part R. Klein, qui, on l'a vu, conduit une réflexion sur la notion de transition culturelle et est le seul, pour l'heure, à argumenter et proposer une base démonstrative à l'interprétation de l'acculturation.
- (41) Contrairement à ce que fera O. Bar-Yosef (voir partie suivante).
- (42) « En d'autres termes, 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 symbolique. »
- (43) « Tout ce que l'on peut démontrer par les données disponibles est qu'il n'y a rien dans la constitution biologique inhérente des derniers Néandertaliens (ou physique ou mentale) qui les empêche d'adopter la plupart des traits technologiques de base, regardés conventionnellement comme les marqueurs des populations complètement modernes. Cela doit nous faire être vigilants quant à l'acceptation d'hypothèses simplistes sur les éventuelles barrières biologiques fondamentales qui auraient empêché le développement de types plus complexes de cultures par les populations anatomiquement archaïques. »
- (44) Signalons toutefois que, même si les Néandertaliens sont valorisés au sein du processus d'acculturation, ils n'en sont pas pour autant aussi « paléolithique supérieur » que les Hommes modernes. Un rapide inventaire des caractères du Paléolithique supérieur que ne possèdent pas les derniers Néandertaliens l'amène à conclure plus loin que « des points de vue fondamentaux du social, de l'économique ou du cognitif, les groupes châtelperroniens étaient néanmoins plus simplistes ou moins avancés que les populations contemporaines d'hommes anatomiquement modernes » (Mellars, 1989a, p. 378).
- (45) « [...] l'implication forte serait qu'il y ait eu une certaine forme d'interaction sociale ou culturelle entre les populations aurignaciennes et châtelperroniennes et, peut être plus significatif, que les groupes châtelperroniens étaient suffisamment équipés (en termes biologiques et culturels) pour adopter nombre de traits distinctifs de la technologie paléolithique supérieur et les intégrer à leurs propres adaptations économiques, technologiques et sociales. »
- (46) Il développe plus tard l'idée d'une acculturation qui implique l'emprunt technique, sans transfert des conceptions symboliques et sociales sous-jacentes qui caractérisent les éléments originaux dans la population moderne.
- (47) « Il est tentant, bien sûr, de désigner l'argumentation de la complexité des expressions culturelles et comportementales, associée aux populations anatomiquement modernes [...] comme la preuve d'un changement radical dans les capacités neurobiologiques ; toutefois ce raisonnement, qui confond l'expression culturelle avec le potentiel culturel, est faux ! »

- (48) « [...] soit les Néandertaliens finaux et les populations *sapiens* anciennes étaient adaptés à des niches écologiques et économiques différentes, si bien qu'il n'y a pas eu de compétition directe entre eux, en termes démographiques et écologiques ; soit en dépit d'une certaine compétition directe dans ces sphères, les Néandertaliens étaient parfaitement capables d'y faire face pendant plusieurs générations. »
- (49) Cette idée transparaissait déjà en conclusion de l'inventaire de 1973, au travers de l'« ampleur du champ comportemental affecté par les changements », et elle matérialise bien ici la conception d'un processus de changements avec relations de cause à effet (relations qu'il dit ne pas comprendre ni observer, faute de méthodes de datations suffisamment précises).
- (50) « La possibilité d'une divergence dans les capacités neurologiques pendant la longue période de séparation évolutive des lignées néandertalienne et moderne, [cependant] ne peut être évacuée. »
- (51) « On doit insister sur le fait que ces hommes [les Néandertaliens] étaient capables de produire des lames au moyen d'une chaîne opératoire complexe (Pélegrin, 1990) ce qui signifie qu'ils n'étaient pas limités par des contraintes physiques ou mentales comme le suggère J. Jelinek. »
- (52) « [Une telle comparaison] nous dit sur les différences entre les deux populations, mais pas sur les causes et les premières phases de la révolution. »
- (53) « 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 ouverte. »
- (54) Les données de l'Égypte et du Soudan suggèrent que cette région n'est vraisemblablement pas le foyer.
- (55) Il est tentant de voir dans le faciès Howieson's Poort la source du Paléolithique supérieur eurasiatique, le problème étant que cette industrie (entre 75 000 BP et 65 000/60 000 BP) est surmontée d'assemblages du *Middle Stone Age*.
- (56) D'après la séquence de Ksar-Akil au Liban.
- (57) Cette diffusion est reflétée par la distribution des industries aurignaciennes en Europe ; elle se développe selon les deux voies signalées par O. Bar-Yosef : l'une au sud, le long de la Méditerranée, l'autre plus au nord, le long de la vallée du Danube (Mellars, 1998).
- (58) « [...] il est raisonnable de supposer 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 aurait donné un avantage adaptatif sur les groupes néandertaliens. »
- (59) L'augmentation démographique.
- (60) Les nouvelles capacités adaptatives.
- (61) Le réchauffement climatique.
- (62) À nouveau, l'augmentation démographique.
- (63) À nouveau, les capacités « paléolithique supérieur » des hommes modernes.
- (64) La détérioration climatique cette fois.
- (65) Identifié depuis la Grande-Bretagne, en passant par l'Allemagne de l'Ouest, et jusqu'à la Pologne. Il trouve son origine dans les assemblages locaux du Paléolithique moyen (associés aux pointes foliacées en Allemagne et en Belgique). Il est d'abord défini par l'industrie du site de Couvin (Belgique), techniquement intermédiaire entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur (Otte, 1990b, p. 447). M. Otte détermine plusieurs phases d'évolution de ces industries, notamment à Ranis (Allemagne de l'Est) et à Jerzmanovice (Pologne), illustrant bien la continuité du développement technique. Les phases finales s'observent dans l'industrie gravettienne d'Europe centrale.
- (66) C'est-à-dire une complexité des adaptations économiques (spécialisation de la chasse et variation des comportements techniques selon l'accessibilité à la matière première), la structuration des habitats, et l'existence de comportements symboliques enfin.
- (67) Éléments de continuité : survivance de l'outillage moustérien dans le Châtelperronien avec utilisation des mêmes matières premières, changement dans la nature du gibier chassé attesté seulement au milieu du Paléolithique supérieur et non à la fin du Moustérien, continuité des activités symboliques incarnée par la pratique de sépultures et le transport de curiosité.
- (68) Éléments de discontinuité : développement de la technologie osseuse, systématisation de la production laminaire, art figuratif, multiplication de la parure, structuration de l'habitat plus nette dès le Châtelperronien, introduction de traits anatomiques nouveaux de façon irréversible.
- (69) Ce qui rappelle précisément le propos d'É. Cartailhac au début du *xx^e* siècle (Cartailhac, 1912)!
- (70) Dont nous avons déjà observé une première approche, à travers la position de F. Bordes sur la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur.
- (71) « Le processus d'hominisation, qui a conduit, éventuellement, aux hommes modernes, a longtemps été considéré comme suivant une accélération exponentielle, c'est-à-dire très lente au début, s'accroissant 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 modernes. »
- (72) Hormis la technologie sur matières dures animales, dont l'apparition coïncide avec celle de l'Aurignacien.

- (73) Lui aussi gradualiste convaincu, et qui développe un modèle du même type que celui de J.-P. Rigaud pour le passage Mésolithique/Néolithique.
- (74) Il s'inscrit également en faux contre l'interprétation de F. Bordes d'un *phylum* périgordien : il ne reconnaît pas de continuité typologique et culturelle entre le Châtelperronien (Périgordien ancien) et le Gravettien (Périgordien supérieur). Il considère ces deux industries comme des entités culturelles distinctes (fait confirmé à nouveau par les données anthropologiques).
Ce positionnement par rapport aux théories de F. Bordes et de G. Laplace implique un retour certain de l'interprétation migrationniste.
- (75) Qu'il s'agisse des changements biologiques, des changements typologiques, de l'apparition des innovations technologiques, ou encore des différentes étapes de l'expression du comportement symbolique.
- (76) « [...] porteuse d'une technologie avec un potentiel de créativité remarquable, organisant ses activités dans l'espace de façon complexe, possédant des moyens de subsistance divers, pratiquant la chasse systématique et possédant un sens artistique mature. »
- (77) C'est-à-dire la systématisation de la production laminaire et l'apparition de formes typiques du Paléolithique supérieur.
- (78) « 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 BP, conduisant éventuellement aux industries du Paléolithique supérieur. »
- (79) La technologie laminaire existe au Paléolithique moyen ; il y existe des preuves d'expressions artistiques ou décoratives avant 40 000 BP ; il n'y a pas d'explosion de l'art à 40 000 BP : pas plus du côté des Néandertaliens que de celui des Cro-Magnons ; pas de changement de subsistance entre le Paléolithique moyen final et le Paléolithique supérieur ancien des mêmes régions, etc.
- (80) C'est notamment le sujet du colloque de l'IUSPP à Lisbonne en 2001 (Zilhão et D'Errico, 2001).
- (81) « Ce qui peut paraître abrupte et ponctué (soudain) d'une perspective, peut apparaître graduel et irrégulier d'une autre. »
- (82) Il entrevoit la convergence de différents facteurs : des changements environnementaux majeurs, les facteurs démographiques et les caractéristiques cumulatives de la technologie, le rôle secondaire de la diffusion et de la mobilité humaine.
- (83) Parti adopté par P. Mellars (de 1998 jusqu'en 2005), et O. Bar-Yosef (en 1998).
- (84) Parti adopté finalement par O. Bar-Yosef en 2006.
- (85) J.-G. Bordes, 2002.
- (86) Il se place à cet égard dans la lignée des interprétations J.-P. Rigaud (voir partie 3.3.3).
- (87) « L'Aurignacien a beaucoup de choses en commun avec les autres industries européennes de la période comprise entre 40 000 BP et 30 000 BP. 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 période. »
- (88) Au sens de M. Otte et J. K. Kozłowski (Otte et Kozłowski, 2000).
- (89) N. Teyssandier précise que l'idée fut d'abord suspectée par F. D'Errico et J. Zilhão, puis publiée par N. Teyssandier (Teyssandier, 2003), J.-P. Rigaud et G. Lucas (Rigaud et Lucas, 2006), L. Tsanova et J.-G. Bordes (Tsanova et Bordes, 2003), enfin par J. Zilhão (Zilhão, 2006b).
- (90) D'après les données de Tincova en Roumanie (Zilhão, 2006b), Kozarnika en Bulgarie (Tsanova, 2006) ; mais l'aire de répartition s'est également étendue en Europe occidentale à l'Aquitaine (Bordes, 2002 et 2006).
- (91) « Un autre caractère récurrent des ensembles protoaurignaciens concerne la présence d'objets de parure, principalement sous la forme de coquillages perforés (Taborin, 1993 ; Bartolomei *et al.*, 1994 ; Kuhn et Stiner, 1998 ; Vanhaeren, 2002 ; Vanhaeren et D'Errico, 2006), trait par ailleurs classique des ensembles culturels du Paléolithique supérieur initial au Proche-Orient (Zilhão, 2007) » (Teyssandier, 2007, p. 374).
- (92) Sur la base, au départ, d'une étude technologique de l'assemblage châtelperronien du site d'Arcy-sur-Cure, mais aussi par un examen critique des données chronostratigraphiques, puis par une remise en question générale des datations l'Aurignacien européen (celui-ci n'étant jamais antérieur en Europe à 36 500 BP).
- (93) Dans ce contexte, la modernité comportementale résulte pour certains d'un changement biologique rapide, une mutation cérébrale ne produisant pas de changement apparent dans l'anatomie, et survenant en Afrique vers 50 000 BP (Klein, 2000).
- (94) Force est de reconnaître alors que les données africaines (en 2003, il s'agit des outils en os et des ocres gravés de Blombos, datés de 77 000 BP) indiquent une apparition plus précoce des innovations comportementales en Afrique qu'en Europe, et semblent corrélérer l'origine de la modernité comportementale et du langage complexe avec l'origine de la modernité anatomique (D'Errico, 2003).
- (95) À partir de cette liste de traits, ces dernières reconnaissent justement le comportement moderne comme propre à l'homme anatomiquement moderne. La modernité comportementale y est caractérisée par quatre caractères relatifs à l'adaptation et à la cognition, à

- partir desquels une liste de signatures archéologiques diagnostiques est proposée.
- (96) Par exemple :
- traitement délibéré du mort à 160 000 BP en Éthiopie, se référant à un comportement de type moderne alors que la technologie lithique est un mélange d'Acheuléen et de MSA (Clark *et al.*, 2003);
 - hommes anatomiquement modernes de Qafzeh et Skull en Israël à 90 000 BP, associés à une technologie moustérienne (Klein, 2000);
 - harpons en os sophistiqués en Afrique de l'Ouest, à Katanda, 90 000 BP (Brooks *et al.*, 1995),
 - capacité des Néandertaliens à la production symbolique;
 - fait que l'explosion symbolique du Paléolithique supérieur ne représente qu'une partie du changement comportemental potentiel dans le répertoire de l'homme moderne (Foley et Lahr, 1997).
- (97) Le Protoaurignacien n'est pas distinguable de l'Ahmarien ancien du Levant; les deux entités sont globalement contemporaines, et le Protoaurignacien est uniforme à travers l'Europe (Zilhão, 2006b).
- (98) « L'alternative selon laquelle après 30 000 ans de total et absolu conservatisme, les Hommes modernes auraient soudainement décidé d'adopter ce genre de parure, précisément au moment où ils sont en contact avec les Néandertaliens, mais indépendamment de toute influence de la part de ces derniers, relève d'une coïncidence virtuellement impossible. »
- (99) Ils distinguent trois stades à travers le continent européen: le Bachokirien dans les Balkans, le Protoaurignacien de Méditerranée, et l'Aurignacien classique répandu sur toute l'Europe.
- (100) Pour eux, les rapports du Protoaurignacien et du Préaurignacien (Bachokirien) ne sont pas clairs quant à l'origine du premier (Otte et Koslowski, 2000, p. 5).
- (101) Ce sont les nombreux exemples d'art figuratif, les instruments de musique, l'abondance et la diversité de la parure, de nouvelles formes d'outils en matières organiques, la technologie laminaire (absente du Paléolithique moyen), de nombreux types de grattoirs, des formes variées de burins, des lames à retouche aurignacienne, etc.
- (102) Au même moment, ils reconnaissent l'existence d'une seconde colonisation, contemporaine, au sud de l'Europe (sites méditerranéens européens, cf. Protoaurignacien).
- (103) Proposant plusieurs hypothèses pour expliquer les innovations locales de l'Aurignacien du Jura Souabe (compétition Néandertaliens/Hommes modernes, stress climatique ou facteurs démographiques et socioculturels internes). Ils favorisent finalement l'hypothèse de la dynamique socio-culturelle (Conard et Bolus, 2003).
- (104) « [...] dans ses formes basiques, la technologie aurignacienne témoigne d'une homogénéité remarquable, du moyen-orient jusqu'aux côtes atlantiques de la France et de l'Espagne (Bordes, 1968). Nulle part dans les enregistrements du Paléolithique moyen et du paléolithique supérieur européens on ne peut observer une telle uniformité de technologie, s'étendant sur une telle variété de zones écologiques et environnementales. »
- (105) « ainsi, toute tentative pour expliquer la révolution paléolithique supérieur en termes de processus évolutif purement local en Europe, devrait non seulement justifier du champ et de l'ampleur des changements culturels en question, mais aussi expliquer pourquoi ces changements apparaissent tellement plus rapidement dans la séquence européenne qu'en Afrique. »
- (106) « [...] dire que l'échange de technologie entre les populations indigènes et intrusives implique nécessairement des significations sociales et cognitives identiques pour les éléments technologiques en question, ne serait pas seulement sans caution logique: ce serait de la mauvaise anthropologie. »
- (107) Il n'exclut pas par ailleurs la possibilité d'un « effet de vague » pour la diffusion technologique et culturelle, en avance sur la migration des populations d'Hommes modernes. Ce scénario implique qu'il y ait parmi les populations néandertaliennes des formes variées de communication ou d'interaction entre groupes voisins, permettant la diffusion d'innovations technologiques à travers l'Europe (Mellars, 2004b et 2005).
- (108) L'analogie entre Ahmarien et Protoaurignacien est signalée d'abord en 1996 par O. Bar-Yosef (Bar-Yosef, 1996), puis par F. Bon (Bon, 2000 et 2002). L'idée semble s'imposer, lors du colloque de Lisbonne de 2002, organisé par O. Bar Yosef et J. Zilhão.
- (109) « De ce point de vue, les uniformités des technologies aurignaciennes classiques, frappantes à beaucoup d'égards, depuis les côtes atlantiques de l'Europe de l'Ouest jusqu'aux parties nord du Proche-Orient deviennent plus faciles à comprendre. »
Reconnaissant que le processus de dispersion de la population est progressif, il précise qu'on doit s'attendre à trouver non seulement les effets de changement technologiques et culturels à travers le temps durant ce processus de dispersion, mais aussi ceux qui résultent de l'adaptation progressive aux environnements changeant à travers l'Europe centrale et de l'Ouest (Mellars, 2006, p. 13).
- (110) « Le Châtelperronien est paléolithique supérieur en âge, mais il ne résulte pas comme on pourrait l'attendre d'une culture transitionnelle, d'un tournant vers une nouvelle structure socio-économique. Les origines de l'Aurignacien ne s'enracinent pas dans le

Châtelperronien, mais dans une entité différente habitant une région hors de l'Europe de l'Ouest. »

- (111) Rejoignant par là le point de vue de J. K. Koslowski (Koslowski, 1992), et ce dont témoigne aussi la présence d'assemblages aurignaciens d'ascendance européenne le long de la côte méditerranéenne du Levant (Belfer-Cohen, Goring-Morris, 2003).
- (112) Attribuées par la suite au Périgordien ancien.
- (113) Cette publication s'inscrit dans le contexte d'intensification de la controverse entre migrationnistes et continuistes, elle donne lieu à la charnière du

xx^e et xxⁱ^e siècle à une opposition très forte et officielle, matérialisée par un système de publications interactives.

- (114) De fait, le débat s'oriente immédiatement sur la chronologie : F. D'Errico et J. Zilhão entament une réévaluation systématique des datations de l'Aurignacien européen, pour montrer que celui-ci n'est nulle part antérieur à 36 500 BP, et qu'il ne peut donc être un élément moteur dans l'apparition des caractères du Paléolithique supérieur chez les Néandertaliens, puisque le Châtelperronien apparaît avant.

Chapitre 4. Discussion et perspectives

Cette dernière partie de l'étude propose la synthèse des données examinées dans les trois précédents chapitres, de même que la discussion autour de points que nous jugeons fondamentaux.

4.1. Place du changement dans la construction de la chronologie de la Préhistoire au XIX^e siècle

Nous avons distingué un premier stade de développement de la Préhistoire, caractérisé par la construction de son cadre chronologique, et pour lequel la problématique de la transition n'a pas lieu d'être.

Malgré l'absence de problématique officielle ayant trait au changement, la notion est néanmoins présente, sous la forme d'une thématique sous-jacente et structurale. Dans cette entreprise de construction chronologique, on travaille en effet sur la base de différentes conceptions de l'histoire du vivant, des conceptions du changement élaborées dans les contextes de la géologie, de la paléontologie animale et végétale. Il s'agit du catastrophisme de G. Cuvier, du transformisme de J.-B. de Lamarck et, par la suite même, de la théorie de la création unique de H.-M. de Blainville. Ces conceptions sont des paradigmes auxquels les préhistoriens adhèrent, et qui influencent leurs démarches et interprétations. Elles impliquent des schémas de continuité (transformisme) ou de discontinuité (catastrophisme théorie de la création unique), en fonction desquels les préhistoriens ont adopté la méthode typologique ou stratigraphique pour la construction du cadre chronologique. 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'évolution, comme c'est le cas chez G. de Mortillet, alors cette succession peut être déduite de l'examen des caractères du matériel archéologique.

Nous avons par ailleurs souligné que ces différentes conceptions de l'histoire du vivant préterminaient pour les préhistoriens des modalités de changement (justifiant que celles-ci ne soient pas, à ce stade de la discipline, un sujet de recherche!) : le déluge pour J. Boucher de Perthes, qui est catastrophiste, la disparition progressive et la migration des espèces animales chez É. Lartet, qui est fixiste et partisan de la création unique, la filiation enfin chez G. de Mortillet, qui est transformiste.

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 lignes. En l'occurrence, ce sera dans le contexte de la classification des temps préhistoriques établie par G. de Mortillet. Cette classification constitue un cadre conceptuel particulier, qui conditionne l'émergence de la problématique. Elle repose sur deux concepts :

- la filiation d'abord, ou principe de continuité phylogénétique entre les différentes époques ou industries préhistoriques ;
- la notion de progrès par ailleurs, qui introduit pour sa part la notion de changement lent et graduel.

Si nous insistons sur l'existence de ces deux notions dans la conception de G. de Mortillet, c'est parce que

leur association, qui semble logique, n'est en réalité pas obligatoire. La conception de l'histoire du vivant de G. Cuvier par exemple, au début du XIX^e siècle, associe une conception progressiste et une conception de la succession qui refuse la filiation (et par conséquent, se fonde sur le principe de discontinuité). Plus proche de nos préoccupations, et surtout, autre cas de figure : l'interprétation de G. Laplace qui, dans le contexte de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur, associe cette fois la filiation (donc, un schéma de continuité phylogénétique) à la notion de mutations soudaines et rapides. Ces exemples montrent qu'il existe bien en réalité deux registres sur lesquels il est possible de se positionner, dans l'approche du changement :

- celui de la filiation, ou non, des éléments qui constituent une succession ; c'est à nos yeux la question qui peut être résumée par l'opposition conceptuelle *continuité versus discontinuité* ;
- et celui des modalités du changement culturel, comme la question des rythmes, qui peut être posée de façon autonome, et se résume pour l'heure à l'opposition entre les modes « lent et graduel » et « rapide et soudain ».

Ainsi, dans le contexte paradigmatique de la filiation, il n'est pas obligatoire de poser l'interprétation d'un changement lent et graduel. C'est pourtant le schéma conceptuel de G. de Mortillet (filiation + changement lent et graduel), et il n'est pas sans conséquence puisque dans ce contexte, l'observation d'une rupture, ou discontinuité, va constituer une « anomalie ». Nous renvoyons ce cas de figure aux propos de M. Foucault, qui évoque dans son introduction de *L'Archéologie du savoir* un premier temps d'observation de la discontinuité dans les sciences diachroniques : dans ce premier temps, justement, la discontinuité fait figure d'obstacle, elle représente « le négatif de la lecture historique » (Foucault, 1969, p. 16-17). En l'occurrence, c'est précisément ce qui se produit lorsque la discontinuité entre Magdalénien et Néolithique est reconnue dans le dernier tiers du XIX^e siècle : elle est avant tout perçue comme une interruption de la continuité phylogénétique, comme une anomalie. L'utilisation des termes de « hiatus » et de « lacune » par G. de Mortillet au début des années 1870 renvoie précisément à ce statut d'anomalie. Il est d'ailleurs très intéressant de constater que, puisque É. Cartailhac va ensuite monopoliser ces mêmes termes à l'appui d'une position radicalement discontinuiste, G. de Mortillet sera contraint d'invoquer en ce qui le concerne une utilisation maladroite et ambiguë de vocabulaire pour se démarquer publiquement de cette position discontinuiste d'É. Cartailhac¹.

Pour revenir à notre propos, nous insistons sur ce statut de départ de la discontinuité comme d'une anomalie. Il est essentiel : c'est lui qui ouvre un nouveau champ de recherches pour la Préhistoire, celui des modalités de passage d'une époque (ou industrie) à une autre.

4.2. La problématique de transition : pour une schématisation appliquée des controverses

Dans l'introduction de cet ouvrage, nous avons signalé un parallélisme dans les termes et processus de controverse, concernant la gestion de la transition Paléolithique/Néolithique (durant les trente dernières années du XIX^e siècle) et la gestion de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur (sur plus d'un siècle). Nous avons à cet égard présenté le schéma du développement type, ou théorique, de la controverse (fig. 1). Il est possible à présent d'établir une *schématisation appliquée* des deux cas de controverse ; et les intérêts de cette schématisation sont divers.

Le premier est évidemment la possibilité d'embrasser d'un coup l'ensemble des recherches prises en compte pour un cas de controverse donné ; en d'autres termes, d'obtenir une vision synthétique, claire et rapide, des différents points de vue scientifiques et de leurs positions respectives (fig. 0). Concernant les recherches sur le passage du Paléolithique au Néolithique, à la fin du XIX^e siècle, nous retrouvons ainsi les premières interprétations « discontinuistes » : ce sont celles d'É. Dupont et É. Cartailhac, qui définissent l'invasion et le remplacement. En l'occurrence, le plus radical des deux modèles est celui d'É. Cartailhac, parce qu'en plus d'une discontinuité culturelle déjà impliquée par le modèle d'É. Dupont, celui d'É. Cartailhac définit également une discontinuité historique (c'est-à-dire qu'il pose l'existence d'un laps de temps vide de toute occupation humaine, entre la fin du Magdalénien et le Néolithique). C'est ce modèle qui suscite une opposition : une opposition, d'abord, à la seule discontinuité historique. En effet, le premier modèle d'É. Piette s'attache à montrer la continuité historique des faits mais accepte néanmoins la discontinuité culturelle. Nous avons vu au deuxième chapitre qu'il argumente sa continuité historique par l'existence de successions stratigraphiques directes, et la formalise finalement par l'idée de fusion des populations néolithiques et quaternaires. Ce n'est que dans un second temps que l'opposition se développe plus fortement, rétablissant cette fois

une continuité historique et culturelle. Toutefois, ce rétablissement de la continuité culturelle n'est pas un retour au schéma monophylétique de G. de Mortillet. C'est le développement du modèle dit « synthétique », c'est-à-dire celui qui, tout en acceptant le fait d'une invasion ou migration de populations nouvelles, refuse cependant d'expliquer la mise en place du Néolithique en Europe de l'Ouest par le seul scénario migrationniste. Le schéma interprétatif est simple : la population néolithique, intrusive, ne fait que se greffer sur un processus de changement amorcé localement et antérieurement. Il s'agit bien à nos yeux d'un modèle continuiste, dans le sens où celui-ci s'attache principalement à démontrer un processus de changement

long, lent, et graduel, au travers duquel est rétablie une forme minimale de filiation culturelle et biologique en Europe.

Nous n'avons analysé que les trente premières années de développement de cette problématique de transition ; aussi n'avons-nous caractérisé dans ce contexte qu'une première étape de rétablissement de la continuité culturelle. Cependant, il est frappant de constater que la controverse aura débuté rapidement et qu'elle fut quasiment contemporaine de la première interprétation de la discontinuité. Il faut dire que la discontinuité est mal acceptée dans ce dernier tiers du XIX^e siècle, où la notion de continuité phylogénétique de G. de Mortillet prédomine ; en outre, cette

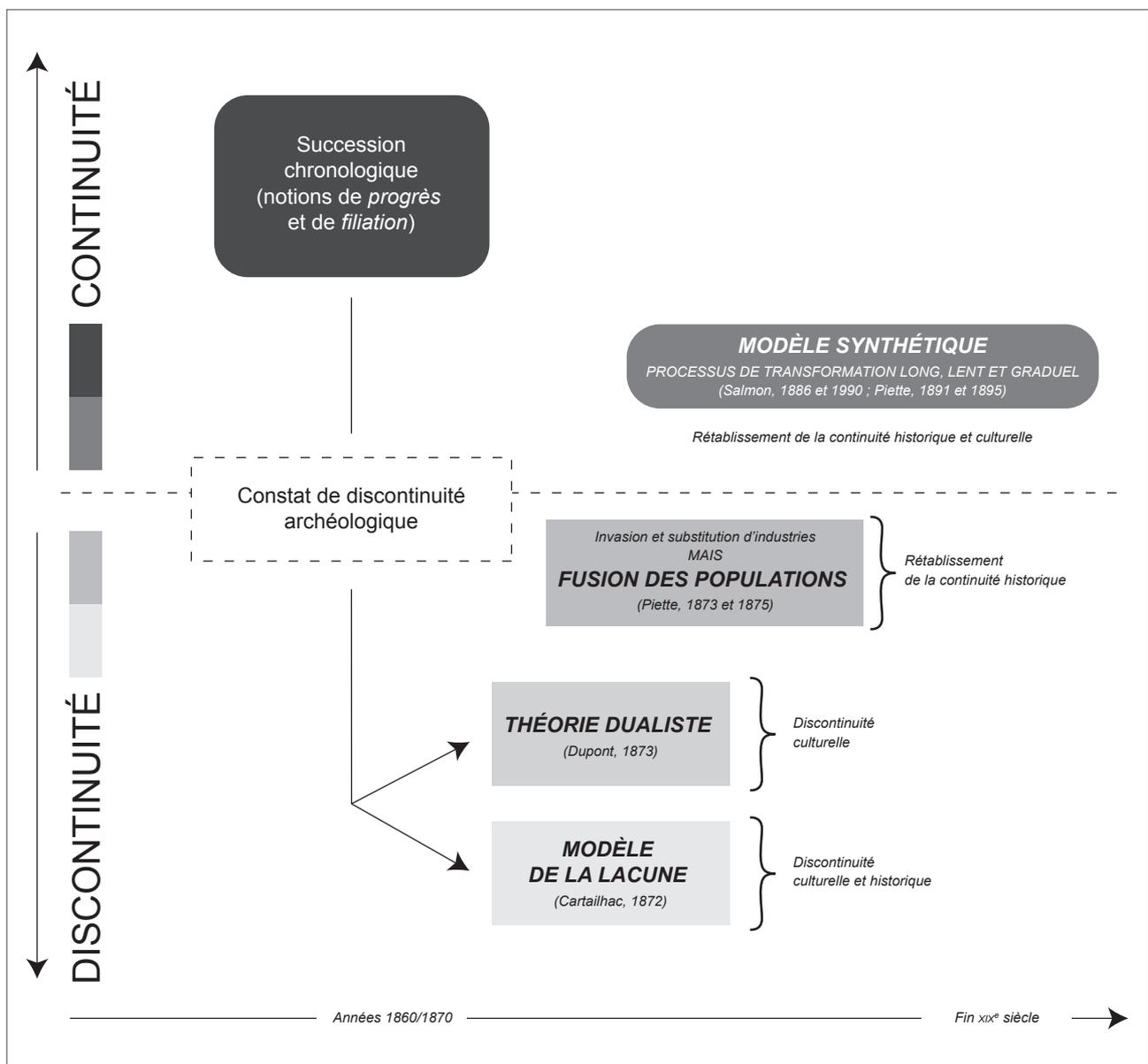


Fig. 20 – Schématisation appliquée de la controverse concernant l'interprétation du passage du Paléolithique au Néolithique dans le dernier tiers du XIX^e siècle.

discontinuité a été posée en termes culturels et historiques (ou temporels): elle était donc d'autant plus forte et dérangeante.

Le second intérêt de la schématisation appliquée est qu'elle met en avant la tendance à la récurrence des interprétations, comme l'interactivité scientifique. Ceci est particulièrement visible dans la schématisation du traitement de la transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur (fig. 21). Dans ce cas, en effet, se matérialise un évident système d'interaction entre les positions contradictoires. La reconnaissance d'une discontinuité archéologique introduit à nouveau le modèle discontinuiste pour l'Europe, modèle impliquant l'invasion et le

remplacement de populations ; contrairement au cas du passage Paléolithique / Néolithique au XIX^e siècle, ce modèle discontinuiste reste ici prévalent pendant presque cinquante ans. Le modèle de continuité réapparaît au milieu des années 1960, sous deux formes :

- l'interprétation de F. Bordes d'un côté, qui rejoint le modèle synthétique dont nous avons parlé pour le XIX^e siècle ; un modèle qui accepte le phénomène de migration, notamment à travers le cas de l'Aurignacien, mais insiste en revanche sur le fait que cette migration intervient dans le contexte d'un processus d'évolution local et sur le long terme ;
- et le modèle de G. Laplace, qui se distingue clairement de celui de F. Bordes : d'abord parce que

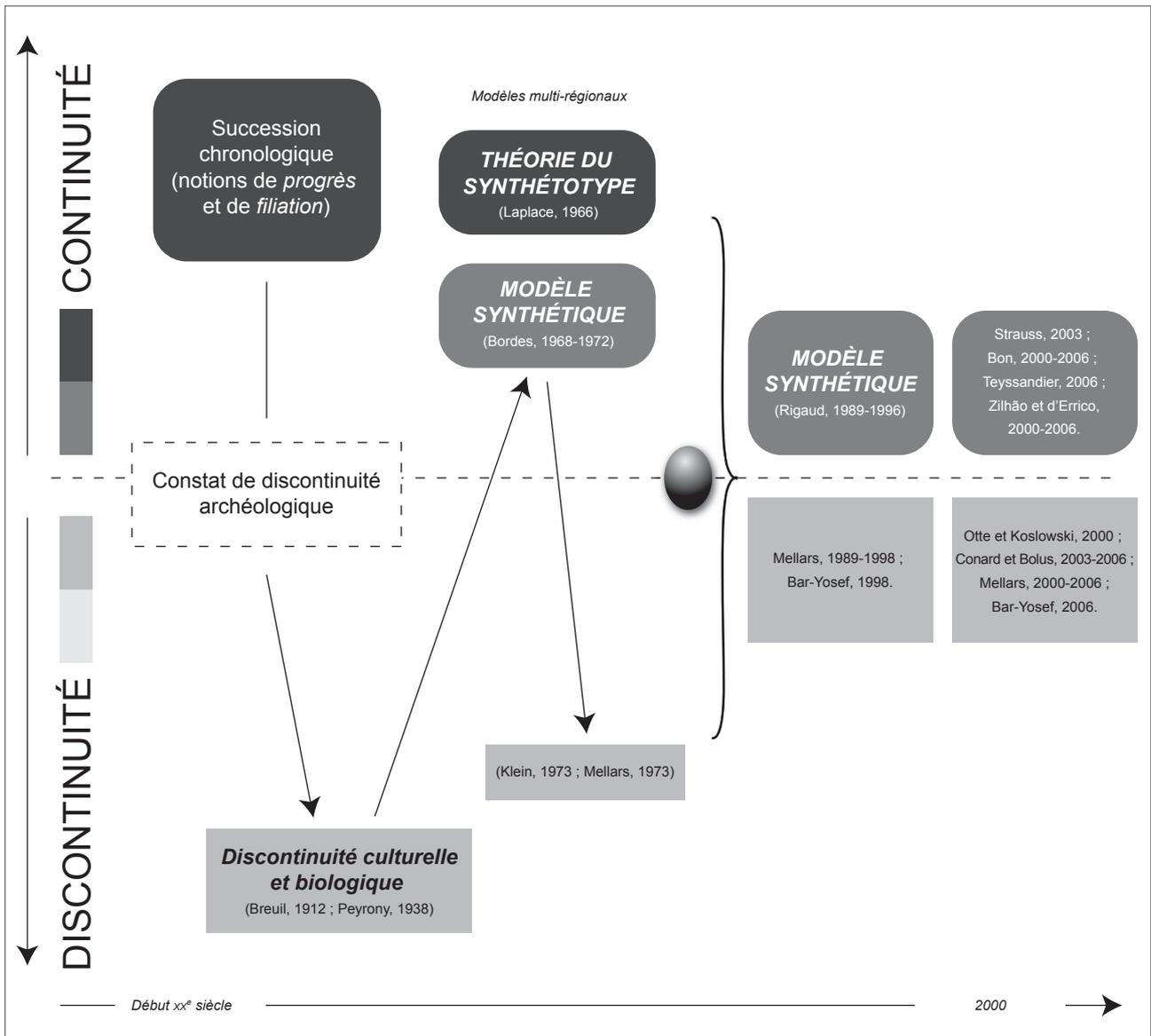


Fig. 21 – Schématisation appliquée de la controverse concernant l'interprétation du passage entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur aux XX^e et XXI^e siècles.

c'est un modèle qui refuse totalement la migration et qui rétablit de ce fait la filiation comme seul principe d'évolution ; ensuite parce que dans ce contexte de filiation, nous l'avons déjà mentionné, G. Laplace introduit le principe de la mutation rapide.

Face à ces deux modèles de continuité, et dans la lignée des premiers schémas d'H. Breuil et D. Peyrony, est toujours défendu le modèle de discontinuité. Nous avons vu que ce sont plus particulièrement les chercheurs anglo-saxons qui en développent alors les termes. Finalement, c'est l'appui de la génétique au modèle biologique de l'*Out of Africa* qui va spécifier et dynamiser la controverse à la fin des années 1980. Cette validation de l'*Out of Africa* a deux conséquences :

- d'un côté, l'essor du modèle de discontinuité culturelle en Europe (c'est la proposition de portée plus générale, des modèles de « révolution paléolithique supérieur » d'O. Bar-Yosef et de « révolution humaine » de P. Mellars) ;
- de l'autre, le développement du modèle synthétique, posé préliminairement par F. Bordes, et défendu à présent par J.-P. Rigaud (puisque des deux modèles de continuité existant à la fin des années 1960, ce modèle synthétique est le seul qui acceptait la migration de la population moderne et, donc, qui s'accorde à présent à la donne génétique).

Il apparaît finalement que la controverse persiste sous cette forme et s'intensifie même jusqu'en 2006, par les prises de positions respectives de nombreux chercheurs.

Avant d'aller plus loin dans la réflexion, il est nécessaire d'apporter une précision. À certains égards, cette schématisation appliquée est réductrice. Elle fait l'impasse, par exemple, sur la diversité des interprétations discontinuistes à partir des années 2000, point dont nous discutons plus loin puisqu'il est significatif. Par ailleurs, le système interprétatif binaire dont nous soulignons ici l'existence (continuité / discontinuité), et dont la schématisation met en avant ce fonctionnement en balancier, gagnerait sans doute à être complété par une démarche plus approfondie de contextualisation historique des interprétations. Mais cette première approche, décontextualisée, correspond à une de nos préoccupations de départ : déterminer l'existence d'un processus épistémologique, transcendant les contextes archéologiques et historiques de la discipline.

4.3. Logique et portée de la controverse : l'affinement des données chrono-culturelles

Puisque les controverses sont de même nature, et semblent se développer selon un processus similaire, on est en droit de s'interroger sur la logique de ce type de controverse : car c'est ici que la particularité de l'approche du changement, dans le contexte spécifique de la problématique de transition, apparaît ; en l'occurrence, c'est au travers d'une conséquence commune aux deux cas de controverses, conséquence qui est l'affinement des données chrono-culturelles.

Bien que nous n'ayons étudié que les trente premières années de la problématique de transition du Paléolithique au Néolithique, il est d'ores et déjà possible de dégager une sorte de mécanisme commun dans le déroulement de deux controverses : l'isolement de données archéologiques au sein de l'entité chronologique postérieure de la transition (le Néolithique dans un cas, l'Aurignacien dans l'autre), sur la base duquel le rattachement de cette entité chronologique postérieure, aux phases précédentes de la chronologie, devient possible. Ce procédé constitue une progression du découpage chronologique, dont l'expression la plus claire peut être observée à travers les propos d'É. Piette :

« [...] J'ai divisé l'ensemble des vestiges néolithiques en deux groupes de couches, les couches à haches en pierre polie et les couches sans haches en pierre polie. J'ai ensuite subdivisé le groupe des couches sans haches en pierre polie et j'y ai distingué la couche à escargots et l'amas à ossements de cerfs communs et harpons perforés [...] »

(PIETTE, 1895, p. 23)

Nous interprétons cette démarche comme une conséquence de la controverse, dans la mesure où elle est liée à l'étape de rétablissement de la continuité culturelle en Europe. La progression du découpage chronologique semble en effet relever d'une démarche systématique chez les continuistes, qui consiste à remettre en question « l'homogénéité » de l'entité reconnue par les antagonistes comme intrusive, donc du Néolithique au $\square\square^e$ siècle (chapitre 2), et de l'Aurignacien autour des années 2000 (chapitre 3) ; l'affinement des données chrono-culturelles à l'endroit de la transition va de pair avec la déconstruction de cette conception phare d'un Néolithique ou d'un Aurignacien comme une entité culturelle homogène, et incarnée par la notion de *package* d'innovations. Ainsi, Ph. Salmon, défenseur du modèle synthétique à la fin du $\square\square^e$ siècle, conclut à la suite à sa démonstration de la continuité :

« Les premiers efforts des préhistoriens [...] se sont arrêtés devant la période néolithique, présentée longtemps comme un ensemble sans aucune division; [...] les palethnologues ont enfin compris que l'évolution néolithique ayant ses étapes, devait avoir aussi ses divisions [...] »

(SALMON, 1890)

De même, et plus explicitement encore, F. Bon écrit dans l'autre contexte de transition :

« Sans doute notre perception de l'Aurignacien a-t-elle été fortement influencée par le rôle qui, depuis longtemps, lui a été assigné : celui de vecteur du Paléolithique supérieur en Europe. Sous le poids de cette hypothèse, l'Aurignacien a été perçu comme une culture relativement homogène, supportant l'affirmation de son caractère conquérant. En contrepartie, la variabilité d'un ensemble industriel en réalité beaucoup plus polymorphe a été partiellement gommée. C'est cette variabilité que les récentes analyses technologiques mettent (ou remettent) en lumière aujourd'hui, nous confrontant à une autre définition du "techno-complexe" aurignacien. »

(BON, 2002, p. 49)

L'observation d'un tel mécanisme, récurrent, nous incite à penser que la problématique de transition a cette vocation de poursuivre l'entreprise de départ de la discipline : l'entreprise de construction chronologique. En l'occurrence, elle aurait cette spécificité de travailler sur une chronologie plus fine que la phase décrite pour la première moitié du XIX^e siècle (chapitre 1 : où l'on travaille sur le temps long, c'est-à-dire à la reconnaissance et l'organisation surtout des grandes « époques » de la Préhistoire). La problématique de la transition est 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 s'affiner et progresser. En tout état de cause, nous avons évoqué cet aboutissement commun des deux problématiques à un moment ou à un autre : la création d'une période de changement à part entière, là ou au tout début de la controverse il n'y avait encore qu'une frontière (conclusions du chapitre 3). De ce point de vue, et au risque d'enfoncer une porte déjà ouverte, il faut souligner la nécessité de la controverse dans le progrès de la connaissance.

4.4. Continuité et discontinuité : nature et rapport des modèles impliqués dans la controverse

Dire que, dans le processus de controverse, c'est le rétablissement de la continuité qui conduit au développement des données chrono-culturelles, appelle évidemment quelques précisions et réflexions supplémentaires sur la nature des modèles.

La notion de continuité étant une entité positive, sa construction ou démonstration repose sur une base empirique. La défense du modèle continuiste, dans le contexte de la controverse, implique ainsi une approche inductive de l'enregistrement archéologique. L'agissant de combler des « vides » conceptuels ou historiques, cette approche repose sur l'observation de faits nouveaux. Le rétablissement de la continuité historique et culturelle au XIX^e siècle se fonde par exemple sur la mise en avant de niveaux stratigraphiques intermédiaires complètement nouveaux, les *niveaux de transition*. De même, au XX^e siècle, dans le cadre de la transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur, nous avons vu Laplace démontrer un processus de continuité en mettant en avant, pour la première fois, l'existence des industries protoaurignaciennes.

Cependant, il convient d'apporter une précision. Dans cette démarche inductive, les continuistes sont parfois les premiers non pas à *inventer* de nouvelles données, mais seulement à les *exploiter* dans leur argumentaire. Ils formalisent des informations qui sont peut-être déjà présentes et plus ou moins partagées par la communauté scientifique, mais qui n'existent, pour l'heure, qu'au stade oral de la communication (et dont les implications, surtout, ne sont pas encore définies). Ceci est évident dans le cas de la remise en question de l'homogénéité de l'aurignacien. Cette idée n'est pas le propre des continuistes : Laplace et Laplace l'évoquent par exemple dès 1800. En revanche, ses implications en termes chrono-culturels (mettant en jeu les industries du Protoaurignacien et leur antériorité) seront développées par F. Bon, à l'appui du modèle synthétique.

Dans le cadre de l'Europe, il semble donc que ce soit le principe du modèle de continuité que d'apporter de l'information nouvelle, là où celui du modèle de discontinuité est surtout de pouvoir intégrer cette information, sans pour autant être remis en question. La polymorphie de l'aurignacien par exemple, point central du modèle synthétique, ne fait que « compliquer l'hypothèse migrationniste dans son expression la plus simple » (c'est-à-dire celle qui définit une

grande et unique vague de peuplement). F. Bon précise que cette hypothèse peut être conservée « en envisageant soit plusieurs vagues de peuplement, soit une vague de peuplement primitive (correspondant au faciès *archaïque*), suivie d'une évolution en direction de l'Aurignacien *ancien* » (Bon, 2002, p. 50). Par ailleurs, les publications synthétiques de P. Mellars et d'O. Bar-Yosef sont là pour témoigner du fait qu'un des principes de fonctionnement du modèle discontinuiste est d'intégrer et de rassembler de l'information d'horizons divers (Mellars, 1989a, 2004, 2005 et 2006 ; Bar-Yosef, 1998 et 2006).

Dans le développement historique de la controverse, et donc à une échelle très générale de considération, le modèle générique de discontinuité semble relever d'une démarche hypothético-déductive. Contrairement à la continuité, la discontinuité est une entité négative. C'est une abstraction. La discontinuité culturelle en Europe, c'est, de fait, l'absence de transformation sur place, la négation temporaire et/ou localisée du changement culturel. Au départ de la controverse donc, on va simplement « poser » la discontinuité (bien plus qu'on ne la démontre). Dans les deux cas de transition analysés, cette discontinuité en effet est avancée :

- soit sans être interprétée (G. de Mortillet et É. Lartet, transition Paléolithique/Néolithique) ;
- soit en étant interprétée (en termes d'invasion), mais sans analyse réelle de ses caractères (H. Breuil et D. Peyrony, transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur).

Ce n'est que dans un second temps, et avec d'autres chercheurs, qu'un retour aux données va être opéré, et que l'approfondissement des termes du modèle aura lieu : ainsi apparaissent à partir des années 1970 les inventaires archéologiques comparatifs de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur (Klein, 1973 ; Mellars, 1973, 1989a, 1989b et 1996). L'interprétation globale d'une « révolution humaine » par P. Mellars, dans les années 1990, relève également de cette étape de démonstration de la discontinuité par un retour aux faits (en l'occurrence par un rassemblement à large échelle géographique des éléments factuels de la discontinuité).

Pour finir, il faut insister sur le caractère essentiel du modèle discontinuiste dans le processus épistémologique de controverse. Nous l'avons en effet montré dans les chapitres 2 et 3, c'est par lui que tout commence. Suscitant l'opposition, et donc le retour de la continuité, il apparaît bien comme un moteur de la controverse. On peut à cet égard revenir sur le constat

établi à l'issue de la partie 3.4.2, c'est-à-dire celui d'une variabilité et divergence interne des interprétations au sein de l'approche migrationniste. Nous avons vu notamment qu'O. Bar-Yosef propose un nouveau modèle en 2006, modèle dont certains éléments interprétatifs vont à l'encontre de son précédent modèle (Bar-Yosef, 2006). Nous avons vu plus généralement que les interprétations de M. Otte et J. K. Koslowski, P. Mellars et O. Bar-Yosef s'opposent sur la nature de ce qui diffuse, et/ou sur la façon dont les éléments diffusent (Otte et Koslowski, 2000 ; Mellars, 2004, 2005 et 2006 ; Bar-Yosef, 2006). Cette variabilité interprétative (pouvant inclure la contradiction) renvoie à une caractéristique structurelle du modèle de discontinuité : son caractère ouvert et malléable. D'un point de vue logiciste, ce caractère apparaîtra sans doute comme un défaut de structure. D'un point de vue épistémologique en revanche, on peut y voir une capacité adaptative, capacité qui permet au modèle de perdurer et d'alimenter la controverse.

4.5. Un point de vue critique : la persistance de la controverse

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, 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 d'abord la question de la validité de nos règles et méthodes d'inférences. Elle pose également 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 du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur, que nous la voyons exister pendant presque cent ans, qu'elle s'accroît même dans les dix dernières années, alors que les contextes d'observations des chercheurs sont parfois les mêmes.

Ce problème n'est pas nouveau, ni propre à la problématique de transition. Le logicisme de Jean-Claude Gardin (en tant que *méthode de contrôle du raisonnement* archéologique) propose d'ailleurs des outils pour y faire face. Cherchant à retranscrire les

raisonnements « sous forme de chaîne d'opérations explicitement définies », le logicisme s'attache à mettre en évidence les limites de nos constructions scientifiques (Gardin, 1979, p. 38). Si cette démarche s'applique aux productions déjà écrites, elle s'applique également, plus en amont, à l'élaboration même de nos cadres de raisonnements. À ce niveau, J.-C. Gardin préconise la construction d'un *arbre de décision*, dont la vocation ultime est bien justement de lutter contre l'interprétation multiple, c'est-à-dire le fait qu'on puisse développer des interprétations radicalement différentes, et finalement contradictoires, sur la base de faits identiques (fig. 22).

L'exemple proposé par J.-C. Gardin concerne le constat général de l'existence de « ressemblances » (ayant statut de fait de départ). L'arbre de décision série

alors les explications potentielles les plus communes « comme autant de voies entre lesquelles l'archéologue doit justifier ses choix » (Gardin, 1979, p. 164). De fait, l'adoption d'une explication oblige en principe l'archéologue à réfuter les autres. Force est de reconnaître que dans le contexte de la problématique de transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur, la réfutation des interprétations contradictoires passe au second plan, quand elle existe³ : à vrai dire, c'est le plus souvent, et selon un raisonnement totalement circulaire, la validation d'un des deux modèles qui suffit à réfuter l'autre. La question gagnerait donc à élaborer un tel arbre de décision, car l'intérêt de cette approche théorique et analytique des différentes explications interprétatives est bien qu'elle permet d'établir des critères discriminants (ou prédictions), sur la base desquelles opérer un retour aux données.

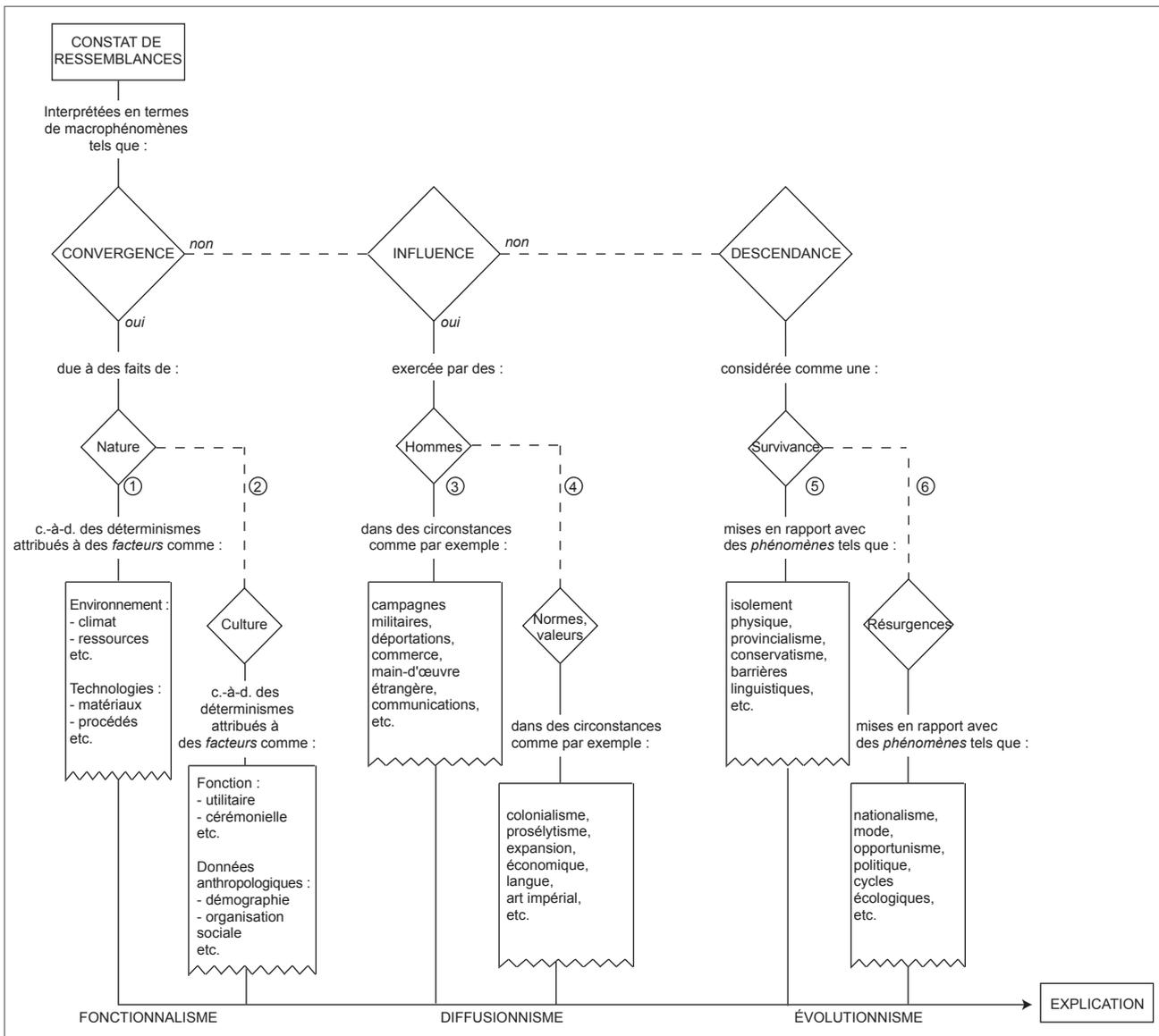


Fig. 22 – « Arbre de décision » établi dans le cadre du constat de ressemblances (d'après Gardin, 1979, p. 162-163).

J.-C. Gardin insiste sur cette nécessité du « recours ultime à l'épreuve » ; ce recours est d'autant plus nécessaire à ses yeux, que les interprétations contradictoires sont souvent « toutes également bien formées, au moins en ce sens que les appareils logico-sémantiques qui fondent chacune d'elles sont à priori tous recevables » (Gardin, 1979, p. 213-214)⁴. En l'occurrence, c'est exactement le sentiment qu'on peut avoir à la lecture des différents scénarios interprétatifs de la transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur : pris indépendamment, ces scénarios semblent cohérents et souvent bien construits. Leur coexistence, alors qu'ils sont contradictoires, soulève néanmoins un problème qui peut résider tout autant dans leur propre nature (irréfutable) que dans nos procédures de réfutation (absentes ou mal appliquées)...

Si le problème de la multi-interprétation dans le contexte de la transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur est réel, et qu'il appelle évidemment une réflexion sur les règles et méthodes d'inférences, reste la question de la validité de nos modèles interprétatifs par rapport à la réalité des données archéologiques.

On doit en effet souligner comme un autre et second problème l'appréhension de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur en Europe sur la seule base de la dichotomie interprétative (évolution sur place *versus* migration). Car, à l'instar de M. Otte en 1990, certains chercheurs s'attachent aujourd'hui à souligner la diversité des processus d'apparition du Paléolithique supérieur. Cette diversité se manifeste clairement lorsqu'on élargit le contexte géographique d'observation à l'extérieur de l'Europe de l'Ouest ; et elle dénonce d'elle-même le caractère trop schématique des modèles traditionnellement utilisés, leur inadéquation par rapport à la complexité de l'enregistrement archéologique. L. Meignen insiste par exemple sur l'existence des deux processus distincts selon les régions : l'intrusion abrupte de technologies radicalement différentes (Paléolithique supérieur au nord et au sud du Caucase) et l'évolution graduelle *in situ* entre Paléolithique moyen et Ahmarien au Levant. La période de transition peut être considérée alors comme « la scène d'une histoire complexe, impliquant une série de mouvements de populations, associés à des changements dynamiques internes des groupes locaux » (Meignen, 2006, p. 5). De tels résultats montrent que le problème n'est pas tant la nature des scénarios proposés que leur utilisation sous forme dichotomique, et, dans ce cadre, leur nature exclusive (c'est-à-dire le choix d'un

seul et unique scénario interprétatif pour l'ensemble). Nous devons ainsi évoquer l'étude tout à fait originale de P. Jeffrey Brantingham, S. L. Kuhn et K. W. Kerry, étude parue en 2004 mais qui fait suite à un colloque de 1999.

4.6. Apport du cadre théorique élaboré par P. J. Brantingham, S. L. Kuhn et K. W. Kerry

Ces auteurs élaborent un cadre théorique différent et nouveau, par l'intermédiaire duquel il est possible d'aborder et d'interpréter justement la diversité des processus d'apparition du Paléolithique supérieur. En marge du cadre interprétatif traditionnel de la transition (fondé sur la dichotomie historico-culturelle), ils proposent alors une autre approche de la transition.

Leur étude prend place dans le préambule et la conclusion d'une publication collective intitulée *The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe* (Brantingham *et al.*, 2004). Faisant le point sur les données et interprétations régionales apportées par les différentes contributions de l'ouvrage, les auteurs soulignent la diversité des processus en jeu au moment de la transition ; ils insistent en outre sur leur coexistence au sein des mêmes régions. Hormis dans le cas du Caucase, aucun des enregistrements archéologiques régionaux présentés ne permet ainsi de pencher en faveur de l'un des deux scénarios de la dichotomie traditionnelle, à l'exclusion de l'autre (c'est-à-dire la continuité régionale universelle ou la vague de peuplement depuis l'Afrique). Dans la plupart des régions examinées s'observent à la fois des industries ou groupes d'assemblages de type « paléolithique supérieur ancien », témoignant d'une évolution comportementale graduelle *in situ*⁵, comme des cultures archéologiques de type « paléolithique supérieur ancien », mais paraissant intrusives (dont l'Aurignacien, entre autres)⁶.

La première conclusion est que l'Aurignacien semble jouer un rôle beaucoup moins important que prévu dans les trajectoires de changement vers le Paléolithique supérieur (il est finalement mal représenté, apparaît tardivement, et est souvent typologiquement variable). De cet ensemble d'observations, les auteurs déduisent que l'apparition des caractéristiques clés du Paléolithique supérieur n'est pas liée à l'arrivée de l'Aurignacien, et que le modèle migrationniste (posant une origine spatio-temporelle unique pour le Paléolithique supérieur et le comportement humain) est difficile à soutenir.

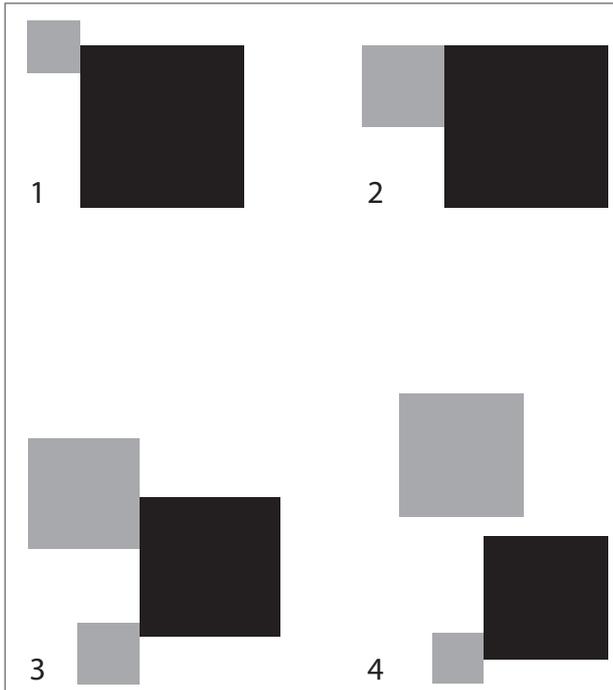


Fig. 23 – Modèles topologiques pour la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur, fondés sur la notion « d'accessibilité » du Paléolithique supérieur par le Paléolithique moyen ; les carrés gris clair représentent les espaces phénotypiques du Paléolithique moyen ; les carrés gris foncé représentent ceux du Paléolithique supérieur. La taille du carré Paléolithique moyen est corrélée au degré de diversité phénotypique (d'après Brantingham, Kuhn et Kerry, 2004, p. 6).

Le constat substantiel est que des adaptations de type « paléolithique supérieur », de natures différentes, dérivent indépendamment de points de départ distincts dans le Paléolithique moyen et le MSA ; que ces phénomènes de transition se produisent sur de vastes zones géographiques. Ils reconnaissent plus précisément une « différenciation interrégionale substantielle dans les origines du Paléolithique supérieur ancien et de ses éléments constitutifs » (c'est-à-dire que les traits spécifiques, comme la parure, lames prismatiques et outils en os, se manifestent à différents moments et en association avec différents complexes culturels). Ils concluent alors que l'évolution culturelle et comportementale pendant le Paléolithique supérieur ancien relève d'un processus en « mosaïque », selon une histoire « complexe » qui impliquerait notamment des mouvements de populations entre et à l'intérieur des régions majeures.

Ces propositions interprétatives sont celles que l'on voit se développer par la suite dans le contexte de l'approche synthétique (la notion de développement selon un processus « en mosaïque » notamment) ; Ici cependant, les interprétations des auteurs intègrent un cadre théorique et interprétatif original : celui, très général, des mécanismes du changement culturel. Lui seul permet finalement d'aborder la diversité des adaptations du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur, comme d'appréhender les interprétations de la transition des différentes régions. Dès lors, les auteurs adoptent un point de vue à large échelle géographique et chronologique.

Pour commencer, ils abordent la transition en termes d'évolution comportementale, et entendent aborder celle-ci en toute indépendance des aspects biologiques. La question cruciale est celle de « l'accessibilité » du Paléolithique supérieur :

« We believe that the most appropriate questions to ask at this juncture are : How accessible was the Upper Paleolithic, given what we know about Middle Paleolithic adaptations? Were Upper Paleolithic adaptations easily derived from many different starting points within the Middle Paleolithic, or only from a few discrete Middle Paleolithic variants? Was the Middle-Upper Paleolithic transition highly improbable, involving radical, unpredictable changes in the way that behavioral adaptations were organized? Or was the transition highly probable, involving small, predictable changes to existing adaptations? »⁷

(BRANTINGHAM, KUHN, KERRY, 2004, p. 3)

S'inspirant de modèles théoriques de l'évolution biologique, ils appréhendent alors le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur sous forme de systèmes phénotypiques (incarnant des ensembles d'adaptations comportementales). Sur cette base, ils établissent quatre modèles qui représentent différents types de relations entre les espaces phénotypiques (ou organisations comportementales) du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur. Ces modèles jouent donc sur cette variable du « type d'accessibilité du Paléolithique supérieur » (fig. 23) :

- le modèle n° 1 implique par exemple qu'une grande proportion de variantes comportementales locales du Paléolithique moyen puisse conduire facilement au Paléolithique supérieur, tandis que d'autres variantes locales requièrent des changements plus importants (mais possibles) pour parvenir au même résultat, d'où la représentation de l'espace phénotypique du Paléolithique moyen, en contact partiel avec l'espace qui représente le Paléolithique supérieur ;

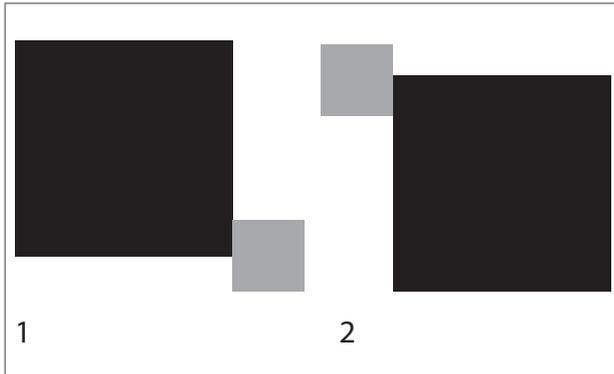


Fig. 24 – Exemple de changements quantitatifs dans la taille relative des espaces phénotypiques du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur, pouvant sous-tendre les transitions du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur (d'après Brantingham, Kuhn et Kerry, 2004, p. 246).

- le modèle n° 2 implique par contre que toutes les variantes locales du Paléolithique moyen conduisent facilement au Paléolithique supérieur, d'où la contiguïté totale des deux « espaces » ;
- le modèle n° 3 pose le Paléolithique moyen sous forme de deux espaces phénotypiques distincts⁸, c'est-à-dire des « paléolithiques moyens » représentant des combinaisons de comportements sans chevauchement ; ces deux espaces phénotypiques convergent vers un ensemble commun d'adaptations de type « paléolithique supérieur » (et peuvent même accéder l'un à l'autre également par l'intermédiaire du Paléolithique supérieur) ;
- le 4^e modèle, enfin, implique également deux espaces phénotypiques « paléolithique moyen ». Dans ce cas cependant, un des espaces « paléolithique moyen » se trouve isolé de l'autre, isolé également de celui qui représente les adaptations comportementales de type « paléolithique supérieur ». Ce positionnement renvoie au cas dans lequel aucune transformation de cet ensemble isolé ne peut conduire vers le Paléolithique supérieur. Ce modèle implique que le Paléolithique supérieur se développe sur la base d'un ensemble réduit et localisé d'adaptations paléolithique moyen.

Bien que ce ne soit pas l'objectif des auteurs, ces modèles « topologiques » peuvent être mis en rapport avec la « dynamique des populations » : les schémas 1, 2 et 3 renvoient ainsi à différents types de modèles d'évolution multi-régionale ; le schéma n° 4 renvoie quant à lui à un modèle de remplacement biologique.

Sur la base de ce cadre théorique, et compte tenu de leurs constats archéologiques, P. J. Brantingham, S. L. Kuhn et K. W. Kerry concluent que certaines « portions » de l'espace phénotypique paléolithique supérieur ont été facilement accessibles et selon différentes voies (constat notamment établi dans le contexte des adaptations lithiques) ; d'autres, en

revanche, furent moins facilement accessibles, même si elles apparaissent globalement au même moment (notamment les adaptations liées au comportement symbolique et social)⁹. Ce point nous renvoie donc au premier schéma « topologique ».

Or, ayant isolé un des quatre modèles interprétatifs définissant le type d'accessibilité au Paléolithique supérieur, ils abordent encore la question du processus de changement. L'apparition sporadique de caractères du comportement moderne dans le MSA africain signifie que de petites portions de l'espace phénotypique du Paléolithique supérieur ont été accessibles depuis 250 000 BP. Dès lors, le champ et la persistance des transitions les plus récentes (entre 30 000 et 50 000 BP) pourraient être l'indice d'un changement dans les tailles relatives des espaces phénotypiques du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur (fig. 24). Au début du processus, l'espace phénotypique du Paléolithique moyen et du MSA serait grand et celui du Paléolithique supérieur petit : il n'y aurait en conséquence qu'un espace réduit de connexion entre les deux, ce qui explique les « mouvements » occasionnels depuis le Paléolithique moyen et le MSA vers le Paléolithique supérieur (et autorise également des mouvements dans l'autre direction, observés par exemple en Afrique subsaharienne). Par la suite, l'espace phénotypique du Paléolithique supérieur grandit tandis que celui du Paléolithique moyen diminue, cette inversion dans la taille des espaces réduisant la probabilité de mouvements du Paléolithique supérieur vers le Paléolithique moyen.

Finalement, les auteurs précisent que les causes du changement des espaces phénotypiques restent floues : il peut s'agir d'une interaction complexe entre les facteurs environnementaux régionalement variables, la démographie humaine et les capacités génétiquement déterminées pour certaines formes de comportement complexe, comme le langage (Brantingham *et al.*, 2004, p. 248).

Loin de l'usage des modèles dichotomiques et du système interprétatif binaire donc, les auteurs sont ici passés à un modèle systémique de type complexe. Ils expliquent la transition, à très large échelle, par le registre des adaptations comportementales.

4.7. Un champ d'étude à développer : les mécanismes du changement culturel

Pour clore cette discussion, il nous faut aborder la question des mécanismes du changement culturel. Tout au long de notre analyse, nous avons signalé que les interprétations historico-culturelles de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur faisaient appel à différentes conceptions du changement culturel. Même si nous ne nous sommes pas concentrés sur l'analyse de ces conceptions dans ce travail de recherche, on ne peut ignorer certains faits qui transparaissent.

Dans le contexte de la transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur, certains chercheurs invoquent ou déterminent un changement lent et graduel (F. Bordes, J.-P. Rigaud, F. Bon, N. Teyssandier, F. d'Errico, J. Zilhão), tandis que d'autres voient au contraire un changement soudain et global (G. Laplace, O. Bar-Yosef). Cette dissociation n'est pas sans rappeler les propos de C. Perlès en 1998, qui distingue deux conceptions opposées en Préhistoire :

- « 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 donné [...] »

(PERLÈS, 1998, p. 20)

À première vue, il semble que cette généralisation puisse s'appliquer à ce que nous observons dans le contexte de la transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur.

Les partisans de l'approche synthétique, qui invoquent un changement lent et graduel, fondent en effet souvent leurs analyses « sur un domaine bien précis » : au sein de l'approche synthétique, nous avons notamment déterminé une approche fondée sur le comportement technique et socio-économique, parallèlement à une approche plus centrée sur la notion de comportement moderne. La notion d'*arythmie* utilisée par N. Teyssandier¹⁰, la *différentiation interrégionale substantielle dans les origines du Paléolithique supérieur ancien et de ses éléments constitutifs* signalée par P. J. Brantingham, S. L. Kuhn et K. W. Kerry, de même que l'*indépendance* qu'ils signalent entre la transition lithique et celle du comportement symbolique complexe... bref, tous ces points renvoient à cette idée selon laquelle « chaque domaine culturel est autonome, et peut suivre son propre rythme de changement sans être directement ou indirectement contraint par les autres » (Perlès, 1998).

Parallèlement, les conceptions du changement développées par G. Laplace, O. Bar-Yosef et P. Mellars renvoient à cette conception du changement que C. Perlès appelle « discontinue », sous-tendue par la vision systémique des sociétés humaines. Dans la présentation du modèle de G. Laplace, nous avons notamment souligné que la typologie analytique est une méthode dont la structure interprétative renvoie à la notion de *système* (détermination de phénomène d'équilibre, d'instabilité et de rupture structurale) ; nous avons vu également que son processus de leptolithisation repose sur l'existence d'une phase de *mutation soudaine et brutale*, précédée d'une phase de changement lent et progressif, quasiment insensible. Le modèle de révolution Paléolithique supérieur d'O. Bar-Yosef repose, pour sa part, sur le postulat explicite d'un *changement rapide, ayant des conséquences sur l'ensemble de la culture matérielle*. La notion de révolution humaine de P. Mellars, enfin, synthétise tous les changements observés de part et d'autre de la transition, les considère comme synchrones, et les justifie par une conception, certes moins explicite, mais néanmoins « systémique » du changement.

Nous ferons deux remarques. Si ces conceptions du changement culturel sont présentes dans le discours, force est de constater premièrement qu'elles sont rarement explicites, et rarement argumentées. Très peu d'auteurs en effet revendiquent une approche définie et théorique du changement culturel dans le contexte de la transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur. Seuls les tenants de la conception systémique du changement (O. Bar-Yosef et G. Laplace) invoquent finalement une telle approche et en expliquent le cadre conceptuel. Les interprétations d'un processus lent et graduel, caractéristiques de l'approche synthétique (F. Bordes, J.-Ph. Rigaud, L.G. Strauss, F. Bon, N. Teyssandier, F. d'Errico et J. Zilhão), se soumettent généralement à l'interprétation historico-culturelle qu'elle propose : 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 semble participer 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-même. Ceci nous 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 sociétés.

Notre seconde remarque concerne l'échelle d'application de ces conceptions du changement culturel. Les conceptions opposées ne portent pas sur les mêmes échelles chronologiques et géographiques :

- la détermination du changement soudain et global se fait à l'échelle locale (par exemple la « *core area* » d'O. Bar-Yosef, ou les « foyers génétiques » de G. Laplace) ; son interprétation en tant qu'événement ponctué repose en outre sur une échelle d'observation chronologique large (et on peut rappeler à ce titre la démarche récurrente d'élaboration des inventaires comparatifs à large échelle chronologique de P. Mellars) ;
- les interprétations de type « gradualistes » reposent au contraire sur une échelle géographique très large d'observation (un fait illustré par le modèle multi-spécifique de l'origine du comportement moderne de F. d'Errico, illustré encore par la notion de « mosaïque » culturelle de N. Teyssandier qui s'applique à l'Europe) ; en revanche, il nous semble que l'échelle chronologique de prise en compte varie dans ce second contexte.

Cette seconde remarque implique que si l'on devait faire de cette question des modalités du changement culturel une problématique de recherche à part entière (comme ce devrait être le cas dans le contexte d'une

discipline diachronique), il faudrait prendre en compte cette question d'échelle différentielle d'application des différentes conceptions du changement ; car, comme L.G. Strauss le soulignait : « *what may look abrupt and punctuated from one perspective, may appear gradual and irregular from another* » (Strauss, 2003, p. 13).

En tout état de cause, la question du passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur implique la mise en place d'une problématique qui se concentre sur les modalités du changement culturel. *Mais, plus que jamais, l'approche de la transition demande une clarification et une formalisation de ses cadres d'études.* Car, à côté de la relativité de l'échelle d'observation du changement que nous venons d'évoquer, il faut ajouter celle du registre interprétatif de changement : la question de la filiation ou non, et celle des rythmes ou modalités du changement culturel. Or, non seulement il n'y a aucune trace de cette distinction dans la littérature scientifique, mais ces deux registres thématiques du changement font de plus souvent appel, indifféremment, aux mêmes notions interprétatives : l'opposition conceptuelle entre continuité et discontinuité, par exemple, est tantôt appliquée à la question de la filiation, tantôt à celle du rythme du changement culturel. Pour le lecteur, le risque de confusion sur le sujet véritablement traité par un auteur est alors important. Nous achevons donc cette étude en insistant sur la nécessité d'un approfondissement de la sémantique du changement en Préhistoire, car il en va tout autant de la conduite que de la formalisation et de l'échange de nos raisonnements sur la question.

Notes

- (1) Voir ses propos de 1874 à la société d'Anthropologie de Paris, rapportés par É. Piette (dans Piette, 1895, p. 3).
- (2) Ce qui ne veut pas dire que le modèle migrationniste ne produit pas d'informations nouvelles, mais simplement que celui-ci va chercher son information positive à l'extérieur de l'Europe (voir par exemple la question du point d'origine de l'Aurignacien).
- (3) Un exemple (plutôt rare) de cette démarche de test des interprétations contradictoires est l'étude de d'Errico *et al.* en 1998, destinée à réfuter la notion d'*acculturation des derniers Néandertaliens*. Les auteurs y sérient d'abord tous les critères pouvant invalider une production autonome des Néandertaliens (sur la base du matériel châtelperonnien), les réfutent un par un, puis démontrent sur la base d'arguments positifs le fait d'une production autonome.

- (4) Précisons que l'approche raisonnée du modèle doit conduire jusqu'à une procédure de *validation*. Dans le contexte des constructions « interprétatives », cette validation passe par deux étapes : l'évaluation du pouvoir prédictif de la construction d'une part, et l'appréciation de ses « vertus génératives » d'autre part (Gardin, 1979, p. 219).
- (5) En Europe centrale et de l'Est par exemple : industries du Paléolithique ancien à pointes foliacées (Széletien, Streletskayan) ; au Levant, en Asie centrale et dans certaines parties du Nord-Est de l'Asie : industries « IUP » ou « lepto-levalloisiennes ».
- (6) Europe centrale : Bohunicien et Aurignacien.
- (7) « Nous pensons que les questions les plus appropriées à poser sont : de quelles façons le Paléolithique supérieur était-il accessible, compte tenu de ce que l'on sait des adaptations du Paléolithique moyen ? est-ce que les adaptations paléolithique supérieur dérivent facilement de différents points de départ dans le Paléolithique moyen, ou seulement de quelques variantes paléolithique moyen discrètes ? La transition Paléolithique moyen / supérieur était-elle hautement improbable, impliquant des changements radicaux et imprévisibles dans la façon dont les adaptations comportementales sont organisées ? ou la transition était elle tout à fait probable impliquant de petits changements, prévisibles, des adaptations préexistantes ? »
- (8) Des variantes du Paléolithique moyen, qui peuvent être géographiquement définies, et qui constituent des pics adaptatifs.
- (9) Les apparitions de ces comportements semblent indépendantes (en connexion avec des industries lithiques du Paléolithique supérieur ancien différentes, dans des contextes environnementaux différents et selon des degrés de connexion variés avec les entités du Paléolithique moyen local).
- (10) Notion renvoyant à l'apparition graduelle des éléments qui constituent le Paléolithique supérieur, ces éléments possédant des rythmes d'évolution différents.

Bibliographie

- AMMERMAN A.J. (1989) – On the Neolithic Transition in Europe : a Comment on Zvelebil, *Antiquity*, vol. 63, p. 162-165.
- AMMERMAN A. J., CAVALLI-SFORZA L. L. (1984) – *The Neolithic Transition and the Genetics of Populations in Europe*, Princeton (New Jersey), Princeton University Press, 176 p.
- AUFRÈRE L. (1936a) – *Essai sur les premières découvertes de Boucher de Perthes et les origines de l'archéologie primitive, 1938-1844*, Paris, L. Staude, 48 p.
- AUFRÈRE L. (1936b) – Les Premières découvertes préhistoriques dans la vallée de la Somme, avec un mémoire de Mongez sur les pierres tranchantes, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 33, p. 585-592.
- BARHAM L. (2002) – Systematic Pigment Use in the Middle Pleistocene of South Central Africa, *Current Anthropology*, vol. 43, n° 1, p. 181-190.
- BARTOLOMEI G., BROGLIO A., CASSOLI P. F., CASTELLETTI L., CATTANI L., CREMASCHI M., GIACOBINI G., MALERBA G., MASPERO A., PERESANI M., SARTORELLI A., TAGLIACOZZO A. (1994) – La Grotte de Fumane. Un site aurignacien au pied des Alpes, *Preistoria Alpina*, vol. 28, n° 1, p. 131-179.
- BAR-YOSEF O. (1988) – Evidence for Middle Palaeolithic Symbolic Behaviour: a Cautionary Note, *In M. Otte dir., L'Homme de Néandertal, 5. La Pensée*, Liège, université de Liège (ERAUL, 32), p. 11-16.
- BAR-YOSEF O. (1994) – The Contributions of South-West Asia to the Study of the Origin of Modern Humans, *in M. H. Nitecki et D. V. Nitecki (dir.), Origins of anatomically Modern Humans. Interdisciplinary Contributions to Archaeology*, New York, Londres, Plenum Press, , p. 23-66.
- BAR-YOSEF O. (1996) – Away from Home : Prehistoric Colonizations, Exchanges and Diffusions in the Mediterranean Basin, *in Échanges et diffusion dans la Préhistoire méditerranéenne. Actes du 121^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques* (Nice, 1996), Paris, CTHS, p. 71-81.
- BAR-YOSEF O. (1998) – On the Nature of Transitions: the Middle to Upper Palaeolithic and the Neolithic Revolution, *Cambridge Archaeological Journal*, vol. 8, n° 2, p. 141-163.
- BAR-YOSEF O. (2000) – The Middle and Early Upper Palaeolithic in South West Asia and Neighboring Regions, *in O. Bar-Yosef et D. Pilbeam (dir.), The Geography of Neandertals and Modern Humans in Europe and the Greater Mediterranean*, Cambridge (Mass.), Harvard University, p. 107-156.
- BAR-YOSEF O. (2002) – The Upper Palaeolithic Revolution, *Annual Review of Anthropology*, vol. 31, p. 363-393.
- BAR-YOSEF O. (2006) – Neanderthals and Modern Humans: a Different Interpretation, *in N. J. Conard (dir.), When Neanderthals and Modern Humans Met*, Tübingen, Kerns Verlag, p. 467-482.
- BAR YOSEF O., BELFER-COHEN A. (1991) – From Sedentary Hunter-Gatherers to Territorial Farmers in the Levant, *in S. A. Gregg (dir.), Between Bands and States*, Carbondale (Ill.), Center for Archaeological Investigations, p. 181-202.
- BEAUMONT P., VILLIERS H. de, VOGEL J.-C. (1978) – Modern Man in Sub Sahara Africa Prior to 49,000 Years BP: a Review and Evaluation with Particular Reference to Border Cave, *South African Journal of Science*, vol. 74, p. 409-419.
- BELFER-COHEN A., GORING-MORRIS N. (2003) – Current Issues in Levantine Upper Palaeolithic Research, *in A. Belfer-Cohen et N. Goring-Morris (dir.), More than meets the Eye : Studies on*

- Upper Palaeolithic Diversity in the Near East*, Oxford, Oxbow Books, p. 1-12.
- BINFORD S. R. (1972) – The Significance of Variability : a Mincrity Report, in F. Bordes (dir.), *Origine de l'homme moderne. Actes du colloque de Paris organisé par l'Unesco en collaboration avec l'Union internationale pour l'étude du Quaternaire, Inqua* (Paris, septembre 1969), Paris, Unesco, p. 199-207.
- BLANC A.-C. (1955) – L'Évolution humaine et la doctrine des centres génétiques. Cosmolyse et évolution humaine, in *Colloque international sur les problèmes actuels de la paléontologie*, Paris, CNRS, p. 123-134.
- BLANCKAERT C. (1993) – Les Bases de la civilisation : lectures de l'homme primitif de Louis Figuier (1870), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 90, n° 1-2, p. 31-49.
- BOËDA É., GENESTE J.-M., MEIGNEN L. (1990) – Identification des chaînes opératoires lithiques au Paléolithique inférieur et moyen, *Paléo*, vol. 2, p. 43-80.
- BOËDA É. (2005) – Paléo-technologie ou anthropologie des techniques ?, *Arob@se*, vol. I, p. 46-64. (disponible sur www.univ-rouen.fr/arobase)
- 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*, thèse de doctorat, université Paris-I Panthéon-Sorbonne, 425 p.
- BON F. (2002) – Les Termes de l'Aurignacien, *Espacio, Tiempo y Forma. Prehistoria y Arqueología*, vol. 15, p. 39-65.
- BON F. (2006) – A Brief Overview of Aurignacian Cultures in the Context of the Industries of the Transition from the Middle to the Upper Palaeolithic, in O. Bar-Yosef et J. Zilhão (dir.), *Towards a Definition of the Aurignacian. Proceedings of Symposium* (Lisbonne, 2002), Lisbonne, Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 45), p. 133-144.
- BON F. (2009) – *Préhistoire. La Fabrique de l'homme*, Paris, Le Seuil, 339 p.
- BORDES F. (1958) – Nouvelles fouilles à Laugerie-Haute, *L'Anthropologie*, vol. 62, p. 205-244.
- BORDES F. (1968a) – La Question périgordienne, *La Préhistoire. Problèmes et tendances*, Paris, CNRS, p. 59-70.
- BORDES F. (1968b) – *The Old Stone Age*, Londres, Weidenfeld & Nicolson, 255 p.
- BORDES F. (1972) – *Origine de l'homme moderne. Actes du colloque de Paris organisé par l'Unesco en collaboration avec l'Union internationale pour l'étude du Quaternaire, Inqua* (Paris, septembre 1969), Paris, Unesco, 325 p.
- BORDES F. (1972) – Du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur, continuité ou discontinuité ?, in F. Bordes (dir.), *Origine de l'homme moderne. Actes du colloque de Paris organisé par l'Unesco en collaboration avec l'Union internationale pour l'étude du Quaternaire, Inqua* (Paris, septembre 1969), Paris, Unesco, p. 211-218.
- BORDES J.-G. (2002) – *Les Interstratifications Châtelperronien/Aurignacien du Roc-de-Combe et du Piage (Lot, France). Analyse taphonomique des industries lithiques ; implications archéologiques*, thèse de doctorat, université Bordeaux-I, 365 p.
- BORDES J.-G. (2006) – News from the West : a Reevaluation of the Classical Aurignacian Sequence of the Perigord, in O. Bar-Yosef et J. Zilhão (dir.), *Towards a Definition of the Aurignacian. Proceedings of Symposium. Lisbon, 2002*, Lisbonne, Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 45), p. 147-171.
- BOUCHER DE PERTHES J. (1847) – *Antiquités celtiques et anté-diluviennes. Mémoire sur l'industrie primitive et les arts à leur origine*, Paris, Treuttel et Würtz, t. 1-XII, 628 p.
- BOUCHER DE PERTHES J. (1857) – *Antiquités celtiques et anté-diluviennes. Mémoire sur l'industrie primitive et les arts à leur origine*, Paris, Treuttel et Würtz, t. 2-XVI, 511 p.
- BOUCHER DE PERTHES J. (1864) – *Antiquités celtiques et anté-diluviennes. Mémoire sur l'industrie primitive et les arts à leur origine*, Paris, Treuttel et Würtz, t. 3-XXIV, 681 p.
- BOULE M. (1910) – L'Homme fossile de La Chapelle-aux-Saints, *Annales de paléontologie*, vol. VI, p. 109-172.
- BOULE M., VALLOIS H. (1952) – *Les Hommes fossiles. Éléments de paléontologie humaine*, Paris, Masson, 4^e éd. (1^{re} éd. 1920), 583 p.
- BOURGON M. (1957) – Les Industries moustériennes et pré-moustériennes du Périgord, Paris, Masson (Archives de l'Institut de paléontologie humaine, mémoire 27), 143 p.
- BRACE C.L. (1962) – Cultural Factors in the Evolution of the Human Dentition, in F.A. Montagu dir., *Culture and the Evolution of Man*, Oxford University Press, Oxford, p. 343-354.

- BRACE C.L. (1964) – The Fate of the “Classic” Neanderthals : a Consideration of Hominid Catastrophism, *Current Anthropology*, vol. 5, p. 3-43.
- BRANTINGHAM P.J., KUHN S.I., KERRY K.W. (2004) – *The Early Upper Palaeolithic beyond Western Europe*, Berkeley, University of California Press, 310 p.
- BRAUËR G. (1984) – The “Afro-European Sapiens Hypothesis” and Hominid Evolution in East Asia during the Late, Middle and Upper Pleistocene, *Courier* (Forschungsinstitut Senckenberg), vol. 69, p. 145-165.
- 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, p. 74-83.
- BREUIL H. (1912) – Les Subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification, *Congrès international d’anthropologie et d’archéologie préhistorique* (Genève, 1912), t. 1, Genève, Kündig, p. 165-238.
- BROOKS A.S., HELGREN D.M., CRAMER J.S., FRANKLIN A., HORNYAK W., KEATING J.M., KLEIN R.G., RINK W.J., SCHWARCZ H., LEITH SMITH J.N., STEWART K., TODD N.E., VERNIERS J., YELLEN J.E. (1995) – Dating and Context of Three Middle Stone Age Sites with Bone Points in the Upper Semliki Valley, Zaire, *Science*, vol. 268, p. 548-553.
- BROSE D.S., WOLPOFF M. (1971) – Early Upper Palaeolithic Man and Late Middle Palaeolithic Tools, *American Anthropologist*, vol. 73, p. 1156-1194.
- BROWER STAHLA. (1993) – Conceptions of Time and Approaches to Analogical Reasoning in Historical Perspective, *American Antiquity*, vol. 58, n° 2, p. 235-260.
- CANN R.L., STONEKING M., WILSON A.C. (1987) – Mitochondrial DNA and Human Evolution, *Nature*, vol. 325, p. 31-36.
- CARTAILHAC É. (1872) – Sur l’intervalle des deux grandes périodes de la pierre, *Matériaux pour l’histoire primitive et naturelle de l’homme*, VIII^e année, 2^e série, t. 3, p. 327-331.
- CARTAILHAC É. (1873) – Discussion sur la station de Solutré. Sur l’industrie (Mortillet, Ducrot, Arcelin, Cartailhac, Bertillon, Cazalis), *Matériaux pour l’histoire primitive et naturelle de l’homme*, 2^e série, t. 4, p. 334-343.
- CARTAILHAC É. (1889) – *La France préhistorique, d’après les sépultures et les monuments*, Paris, F. Alcan, 336 p.
- CARTAILHAC É. (1912) – *Les Grottes de Grimaldi (Baoussé-Roussé)*, t. 2, fasc. 2, Monaco, 324 p.
- CAUMONT A. de (1830) – *Cours d’antiquités monumentales professé à Caen. Histoire de l’art dans l’ouest de la France depuis les temps les plus reculés jusqu’au XVII^e siècle*, t. 1, 1^{re} partie. *Ère celtique*, Paris, Lance, 271 p.
- CAVALLI-SFORZA L. L. (1974) – The Genetics of Human Populations, *Scientific American*, vol. 231, p. 81-89.
- CAZALIS DE FONDOUCE F. (1876) – Sur la lacune qui aurait existé entre l’Âge de la pierre taillée et celui de la pierre polie, in *Congrès international d’anthropologie et d’archéologie préhistoriques, VII^e session* (Stockholm, 1874), Stockholm Norstedt & Söner, p. 112-132.
- CHASE P. G., DIBBLE H. L. (1990) – On the Emergence of Modern Humans, *Current Anthropology*, vol. 31, n° 1, p. 58-59.
- CHAZAN M. (1995) – Conceptions of Time and the Development of Palaeolithic Chronology, *American Anthropologist*, vol. 97, n° 3, p. 457-467.
- CHERRY J.F. (1990) – The First Colonization of the Mediterranean Islands : a Review of recent research, *Journal of Mediterranean Archaeology*, vol. 3, p. 145-221.
- CHEYNIER A. (1935) – Un précurseur amateur en Préhistoire : François Jouannet, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 2, p. 145-147.
- CHEYNIER A. (1936) – *Jouannet, grand-père de la Préhistoire*, Brive, Praudel, 101 p.
- CHEYNIER A. (1963) – Le Périgordien n’est qu’une « théorie », *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 52, p. 511-514.
- CHMIELEWSKI W. (1972) – The Continuity and Discontinuity of the Evolution of Archaeological Cultures in Central and Eastern Europe between the 55th and 25th Millenaries BC, in F. Bordes (dir.), *Origine de l’homme moderne. Actes du colloque de Paris organisé par l’Unesco en collaboration avec l’Union internationale pour l’étude du Quaternaire, Inqua*. (Paris, septembre 1969), Paris, Unesco, p. 173-179.
- CLARK G. A., LINDLY J. M. (1989) – Modern Human Origins in the Levant and Western Asia : the Fossil and Archaeological Evidence, *American Anthropologist*, vol. 91, n° 4, p. 962-985.
- COHEN C., HUBLIN J.-J. (1989) – *Boucher de Perthes, 1788-1868. Les origines romantiques de la Préhistoire*, Paris, Belin, 271 p.

- COMBIER J. (1951) – Gisements paléolithiques de Roclaine, à Romanèche-Thorins (Saône-et-Loire), *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, vol. 11, n° 1, p. 27-39.
- CONARD N. J., 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*, vol. 44, p. 331-371.
- CONARD N. J., BOLUS M. (2006) – The Swabian Aurignacian and its Place in European Prehistory, in O. Bar-Yosef et J. Zilhão (dir.), *Towards a Definition of the Aurignacian. Proceedings of Symposium* (Lisbonne, 2002), Lisbonne, Instituto de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 45), p. 211-239.
- CONARD N. J. (2006) – *When Neanderthals and Modern Humans Met*, Tübingen, Kerns, 501 p.
- CONARD N. J., BOLUS M. G. P., MÜNDEL S. C. (2006) – The Last Neanderthals and First Modern Humans in the Swabian Jura, in N. J. Conard (dir.), *When Neanderthals and Modern Humans Met*, Tübingen, Kerns, p. 305-341.
- COON C. S. (1962) – *The Origin of Races*, New York, A. Knopf, 724 p.
- COYE N. (1997) – *La Préhistoire en parole et en acte. Méthodes et enjeux de la pratique archéologique, 1830-1950*, Paris, L'Harmattan, 338 p.
- COYE N. (2005) – Remous dans le creuset du temps. La Préhistoire à l'épreuve des traditions académiques (1850-1950), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 102, n° 4, p. 701-707.
- CRICK F. H. C., WATSON J. D. (1953) – Molecular Structure of Nucleic Acids, *Nature*, vol. 171, p. 737-738.
- CUVIER G. (1812) – *Recherches sur les ossements fossiles de quadrupèdes, où l'on établit les caractères de plusieurs espèces d'animaux que les révolutions du globe paraissent avoir détruites*, t. 1, *Discours préliminaire*, Paris, Déterville, rééd. 1992, Paris, Flammarion, 189 p.
- CUVIER G. (1825) – *Discours sur les révolutions de la surface du globe et sur les changements qu'elles ont produit dans le règne animal*, Bruxelles, Paris, G. Dufour, E. d'Ocagne, II, 400 p.
- CUVIER G., BRONGNIART A. (1812) – *Recherches sur les ossements fossiles de quadrupèdes*, t. 1. *Essai sur la géographie minéralogique des environs de Paris, avec une carte géognostique et des coupes de terrain*, Paris, Baudouin, 278 p.
- DÉCHELETTE J. (1908) – *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*, t. 1. *Archéologie préhistorique*, Paris, A. Picard, 743 p.
- DELPORTE H. (1954) – Les Faciès castelperroniens et leur répartition géographique, in *Chroniques du 4^e Congrès international de sciences préhistoriques et protohistoriques* (Madrid, 1954), p. 225-229.
- DELPORTE H. (1955) – L'Industrie de Châtelperron et son extension géographique, in *XIV^e Congrès préhistorique de France*. (Strasbourg-Metz, 1953, Paris, Société préhistorique française, p. 233-249.
- DELPORTE H. (1963) – Le Passage du Moustérien au Paléolithique supérieur, *Bulletin de la Société méridionale de spéléologie et de Préhistoire*, vol. VI-IX, p. 40-50.
- DELPORTE H. (1964) – Les Niveaux aurignaciens de la Rochette, *Bulletin de la Société d'études et de recherches préhistoriques*, vol. 13, p. 52-75.
- DELPORTE H. (1989) – La Bataille aurignacienne, in J.-P. Mohen (dir.), *Le Temps de la Préhistoire*, Paris, Société préhistorique française, t. 1, p. 20-21.
- DEMARS P.-Y., HUBLIN J.-J. (1989) – La Transition Néandertaliens / hommes de type moderne en Europe occidentale : aspects paléontologiques et culturels, in B. Vandermeersch (dir.), *L'Homme de Néandertal*, vol. 7. *L'Extinction*, Liège, université de Liège (ERAUL 34), p. 23-37.
- DEPÉRET C. (1907) – *Les Transformations du monde animal*, Paris, Flammarion, 360 p.
- D'ERRICO F., HENSHILWOOD C., VANHAEREN M., VAN NIEKERK K. (2005) – *Nassarius kraussianus* Shell Beads from Blombos Cave : Evidence for Symbolic Behaviour in the Middle Stone Age, *Journal of Human Evolution*, vol. 48, p. 3-24.
- D'ERRICO F., HENSHILWOOD C., LAWSON G., VANHAEREN M., TILLIER A.-M., SORESSI M., BRESSON F., MAUREILLE B., NOWELL A., LAKARRA J., BACKWELL L., JULIEN M. (2003) – Archaeological Evidence for the Origins of Language, Symbolism and Music. An Alternative Multidisciplinary Perspective, *Journal of World Prehistory*, vol. 17, p. 1-70.
- D'ERRICO F. (2003) – The Invisible Frontier. A Multiple Species Model for the Origin of Behavioral Modernity, *Evolutionary Anthropology*, vol. 12, p. 188-202.

- D'ERRICO F., ZILHÃO J., JULIEN M., BAFFIER D., PELEGRIN J. (1998) – Neanderthal Acculturation in Western Europe? A Critical Review of the Evidence and its Interpretation, *Current Anthropology*, suppl. 39, p. 1-44.
- DJINDJIAN F., KOSLOWSKI J., OTTE M. (1999) – *Le Paléolithique supérieur en Europe*, Paris, Armand Colin (U Histoire), 144 p.
- DUPONT É. (1873) – Classement des âges de la pierre en Belgique, in *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, VI^e session* (Bruxelles, 1872), Bruxelles, C. Muquardt, p. 459-479.
- DUPONT É. (1874) – Théorie des âges de la pierre en Belgique, *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, 2^e série, t. 9, p. 728-761.
- FOLEY R., LAHR M. M. (1997) – Mode 3 Technologies and the Evolution of Modern Humans, *Cambridge Archaeological Journal*, vol. 7, n° 1, p. 3-36.
- FOUCAULT M. (1969) – *L'Archéologie du savoir*, Paris, Gallimard, (Bibliothèque des sciences humaines), 275 p.
- GAMBLE C. (1983) – Culture and Society in the Upper Palaeolithic in Europe, in G.N. Bailey (dir.), *Hunter-Gatherer Economy in Prehistory: a European Perspective*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 201-211.
- GARDIN J.-C. (1979) – *Une archéologie théorique*, Paris, Hachette littérature, 339 p.
- GIBSON K. R. (1996) – The Biocultural Human Brain, in P. Mellars et K. R. Gibson (dir.), *Modeling the Early Human Mind*, Cambridge, Cambridge University Press (McDonald Institute Monographs), p. 33-46.
- GILMAN A. (1984) – Explaining the Upper Palaeolithic Revolution, in M. Spriggs (dir.), *Marxist Perspectives in Archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 115-126.
- GROENEN M. (1994) – *Pour une histoire de la Préhistoire. Le Paléolithique*, Grenoble, J. Millon, 603 p.
- GUILLOMET-MALMASSARI V. (2005) – Le Développement de la Préhistoire au XIX^e siècle : un approvisionnement du temps, in *La Perception du temps en Préhistoire : 100 ans d'évolution des idées*, actes du 129^e Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques (Besançon, 2004), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 102, n° 4, p. 708-714.
- GUILLOMET-MALMASSARI V. (2006) – Du simple et du complexe : un rapport constructif de la Préhistoire (XIX^e-XX^e siècles), in L. Astruc, F. Bon, V. Léa et P.-Y. Milcent (dir.), *Normes techniques et pratiques sociales : de la simplicité des outillages pré- et protohistoriques*, actes des XXVI^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes (Antibes, 2005), Antibes, APDCA, p. 15-24.
- GUILLOMET-MALMASSARI V. (2007) – Approche épistémologique de la notion de transition dans la Préhistoire française à la fin du XIX^e siècle, in J. Évin (dir.), *Un siècle de construction du discours scientifique en Préhistoire*, actes du XXVI^e Congrès préhistorique de France (Avignon-Bonnieux, 2004), Paris, Société préhistorique française, vol. 2, p. 293-300.
- GUILLOMET-MALMASSARI V. (2009) – *Continuité, discontinuité. L'approche des transitions en Préhistoire*, thèse de doctorat, université Paris-Ouest Nanterre-La Défense, 220 p.
- HAMY E.-T. (1906) – Matériaux pour servir à l'histoire de l'archéologie préhistorique, I. Le Mémoire de Mahudel sur les pierres de foudre (1737), *Revue archéologique*, t. 7, p. 123-140.
- HARRIS D. R., HILLMAN G. C. (1989) – *Foraging and Farming: the Evolution of Plant Exploitation*, Londres, Unwin Hyman, (One World Archaeology, 13), 731 p.
- HARROLD F. B. (1983) – The Chatelperronian and the Middle Upper Palaeolithic Transition, in E. Trinkaus (dir.), *The Mousterian Legacy. Human Biocultural Change in the Upper Pleistocene*, Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 164), p. 123-140.
- HARROLD F. B. (1989) – Mousterian, Chatelperronian, and Early Aurignacian in Western Europe : Continuity or Discontinuity ?, in P. Mellars et C. B. Stringer (dir.), *The Human Revolution, Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans*, Édimbourg, Edinburgh University Press, p. 677-713.
- HENSHILWOOD C. S., D'Errico F. (2005) – Being Modern in the Middle Stone Age : Individuals and Innovation, in C. Gamble et M. Porr (dir.), *The Individual Hominid in Context : Archaeological Investigations of Lower and Middle Palaeolithic Landscapes, Locales and Artefacts*, Routledge, Taylor Francis, p. 244-264.
- HENSHILWOOD C. S., D'Errico F., MAREAN C. W., MILO R. G., YATES R. (2001) – An Early Bone Tool Industry from the Middle Stone Age at Blombos Cave, South Africa : Implications for the Origins of Modern Human Behaviour, Symbolism and Language, *Journal of Human Evolution*, vol. 41, p. 631-678.

- HENSHILWOOD C. S., MAREAN C. W. (2003) – The Origin of Modern Human Behaviour: Critic of the Models and their Test Interpretations, *Current Anthropology*, vol. 44, n° 5, p. 627-651.
- HOWELL F. C. (1957) – The Evolutionary Significance of Variation and Varieties of “Neanderthal” Man, *The Quaternary Review of Biology*, vol. 32, n° 4, p. 330-347.
- HOWELLS W. W. (1976) – Explaining Modern Man: Evolutionists versus Migrationists, *Journal of Human Evolution*, vol. 5, p. 477-495.
- HRDLIKA A. (1927) – The Neanderthal Phase of Man, *Journal of the Royal Anthropological Institute*, vol. 17, p. 249-269.
- HUBLIN J.-J. (1990) – Les Peuplements paléolithiques de l'Europe: un point de vue paléobiogéographique, in C. Farizy (dir.), *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*, actes du colloque international de Nemours (Nemours, 1988), Nemours, musée de Préhistoire d'Île-de-France (Mémoire, 3), p. 29-37.
- HURELA. (2007) – *La France préhistorique de 1789 à 1941*, Paris, CNRS, 281 p.
- JOUANNET F. (1814) – Extrait du Calendrier de la Dordogne (1814). Le Périgord sous les Gaulois, in A. Cheynier (1936), *Jouannet, grand-père de la Préhistoire*, Brive, Praudel, p. 33-37.
- JOUANNET F. (1818) – Extrait du Calendrier de la Dordogne (1818). Antiquités gauloises, in A. Cheynier (1936), *Jouannet, grand-père de la Préhistoire*, Brive, Praudel, p. 41.
- JOUANNET F. (1819) – Extrait du Calendrier de la Dordogne (1819). Antiquités gauloises, in A. Cheynier (1936), *Jouannet, grand-père de la Préhistoire*, Praudel et Cie, Brive, p. 42-48.
- JOUANNET F. (1824) – Musée d'Aquitaine. T. III: Antiquités. Sur des armes et autres instruments en pierre et en bronze découverts en Aquitaine, in A. Cheynier (1936), *Jouannet, grand-père de la Préhistoire*, Praudel et Cie, Brive, p. 49-56.
- JOUANNET F. (1834) – Extrait du Calendrier de la Dordogne (1834). Notes sur quelques antiquités du département de la Dordogne. Grotte de Badegol, in A. Cheynier, *Jouannet, grand-père de la Préhistoire*, Brive, Praudel (1936), p. 60-64.
- KLEIN R.G. (1973) – *Ice-Age Hunters of the Ukraine*, Chicago, University of Chicago Press.
- KLEIN R.G. (1989) – Biological and Behavioural Perspectives on Modern Human Origins in Southern Africa, in P. Mellars et C. B. Stringer (dir.), *The Human Revolution, Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans*, Édimbourg, Edinburgh University Press, p. 529-546.
- KLEIN R. G. (1994) – The Problem of Modern Humans Origins, in M.H. Nitecki, D.V. Nitecki dir., *Origins of Anatomically Modern Humans. Interdisciplinary Contributions to Archaeology*, New York, Plenum Press, p. 3-66.
- KLEIN R.G. (2000) – Archaeology and the Evolution of Human Behavior, *Evolutionary Anthropology*, vol. 9, p. 17-36.
- KOZLOWSKI J. K. (1982) – *Excavations in the Bacho Kiro Cave (Bulgaria). Final Report*, Varsovie, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 172 p.
- KOZLOWSKI J. K. (1988) – *The Transition from the Middle to the Upper Palaeolithic in Central Europe and Balkans*, Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 437), p. 193-235.
- KOZLOWSKI J. K. (1992) – The Balkans in the Middle and Upper Palaeolithic: the Gate to Europe or Cul-de-Sac, *Proceedings of the Prehistoric Society*, vol. 58, p. 1-20.
- KUHN S. L., STINER M. C. (1998) – The Earliest Aurignacian of Riparo Mochi (Liguria, Italy), *Current Anthropology*, vol. 39, suppl. 3, p. 175-189.
- KUHN S. L. (2003) – In What Sense is the Levantine Initial Upper Palaeolithic a “Transitional” Industry?, in J. Zilhão, et F. D'Errico (dir.), *The Chronology of the Aurignacian and Transitional Technocomplexes. Dating, Stratigraphies, Cultural Implications*, actes du XIV^e Congrès de l'UISPP (Lisbonne, 2001), Lisbonne, Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 33), p. 61-70.
- KUHN S. L. (2004) – From Initial Upper Palaeolithic to Ahmarian at Üça ZI Cave, Turkey, *L'Anthropologie*, vol. XLII, n° 3, p. 275-288.
- KUHN S. L., STINER M. C., REESE D. S., GÜLEÇ E. (2001) – Ornaments of the Earliest Upper Palaeolithic: New Insights from the Levant, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, vol. 98, n° 13, p. 7641-7646.
- LAMARCK J.-B. de (1809) – *Philosophie zoologique, ou Exposition des considérations relatives à l'histoire naturelle des animaux*, Paris, Dentu (rééd. Paris, Flammarion, 718 p.).
- LAMING-EMPERAIRE A. (1964) – *Origines de l'archéologie préhistorique en France: des superstitions médiévales à la découverte de l'homme fossile*, Paris, Picard, 243 p.

- LAPLACE G. (1958) – Quelques considérations sur l'origine et l'évolution des complexes à lames et à lamelles, *Bulletin de la Société d'études et de recherches préhistoriques*, vol. 8, p. 119-222.
- LAPLACE G. (1966) – *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques*, Paris, de Broccard, École française de Rome (Mélanges d'archéologie et d'histoire, suppl. n° 4), 566 p.
- LARTET É. (1858) – Sur les migrations anciennes des mammifères de l'époque actuelle, *Comptes rendus de l'Académie des sciences* (Paris), t. 20, p. 409-414.
- LARTET É. (1861) – Nouvelles recherches sur la coexistence de l'homme et des grands mammifères fossiles réputés caractéristiques de la dernière époque géologique, *Annales des sciences naturelles. Zoologie*, t. 15, p. 177-253.
- LARTET É., CHRISTY H. (1864-1875) – "Reliquiae aquitanicae", *Being Contributions to the Archaeology and Palaeontology of Perigord and the Adjoining Provinces of Southern France*, Londres, Williams & Norgate.
- LAURENT G. (1987) – *Paléontologie et évolution en France, 1800-1860, de Cuvier-Lamarck à Darwin*, Paris, CTHS (Mémoires de la Section d'histoire des sciences et des techniques, 4), 553 p.
- LAURENT G. (1989) – Idées sur l'origine de l'homme en France de 1800 à 1871 entre Lamarck et Darwin, *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, vol. 1, n° 3-4, p. 105-130.
- LEROI-GOURHAN A. (1943) – *Évolution et techniques*, t. 1. *L'Homme et la matière*, Paris, Albin Michel (Sciences d'aujourd'hui), 285 p.
- LEROI-GOURHAN A. (1945) – *Évolution et techniques*, t. 2. *Milieu et techniques*, Paris, Albin Michel (Sciences d'aujourd'hui), 475 p.
- LEROI-GOURHAN A. (1958) – Étude des restes humains fossiles provenant des grottes d'Arcy-sur-Cure, *Annales de paléontologie*, vol. 44, p. 87-148.
- LEROI-GOURHAN A. (1963) – Châtelperronien et Aurignacien dans le nord-est de la France d'après la stratigraphie d'Arcy-sur-Cure (Yonne), in *Aurignac et l'Aurignacien. Centenaire des fouilles d'É. Lartet. Bulletin de la Société méridionale de spéléologie et de Préhistoire*, vol. 6-9, p. 75-84 (republié dans Leroi-Gourhan A., *Le Fil du temps : ethnologie et Préhistoire*, Paris, Le Seuil, 1986, p. 197-206).
- LEROI-GOURHAN A. (1964) – *Le Geste et la parole*, t. 1. *Technique et langage*, Paris, Albin Michel, (Sciences d'aujourd'hui), 323 p.
- LEROI-GOURHAN A. (1965a) – *Le Geste et la parole. T. 2: La Mémoire et les rythmes*, Albin Michel, « Sciences d'aujourd'hui », Paris, 285 p.
- LEROI-GOURHAN A. (1965b) – Le Châtelperronien : problème ethnologique, in E. Ripoll (dir.), *Miscelanea en Homenaje al Abate Henri Breuil*, Barcelone, Instituto de Prehistorica y Arqueologia, vol. 2 (republié dans Leroi-Gourhan A., *Le Fil du temps : ethnologie et Préhistoire*, Paris, Le Seuil, 1986, p. 207-215).
- LEROI-GOURHAN A., LEROI-GOURHAN A. (1965) – Chronologie des grottes d'Arcy-sur-Cure (Yonne), *Gallia Préhistoire*, vol. 7, p. 1-64.
- LÉVÊQUE F., VANDERMEERSCH B. (1980) – Découverte de restes humains dans un niveau castelperronien à Saint-Césaire (Charente-Maritime), *Comptes rendus de l'Académie des sciences* (Paris), série II, n° 291, p. 187-189.
- LÉVÊQUE F., VANDERMEERSCH B. (1981) – Le Néandertalien de Saint-Césaire, *La Recherche*, vol. 12, p. 242-244.
- LIEBERMAN P. (1989) – The Origins of Some Aspects of Human Language and Cognition, in P. Mellars et C. B. Stringer (dir.), *The Human Revolution, Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans*, Édinburgh, Edinburgh University Press, p. 391-414.
- MAHUDEL N. (1740) – *Les Monuments les plus anciens de l'industrie des hommes et des arts reconnus dans les pierres de foudre*, Histoire de l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres, vol. XII, (suite à *Mémoire sur les prétendues pierres de foudre*, lu devant l'Académie des inscriptions et belles-lettres en 1734).
- MARKS L. E. (1983) – Similarities and Differences among the Senses, *International Journal of Neurosciences*, vol. 19, p. 1-12.
- McBREARTY S., BROOKS A. (2000) – The Revolution that Wasn't: a New Interpretation of the Origin of Modern Human Behavior, *Journal of Human Evolution*, vol. 38, p. 453-563.
- MEIGNEN L. (2006) – From the Late Middle Paleolithic to the Early Upper Paleolithic, between the Adriatic and the Caspian Sea: Continuity or Discontinuity? An Introduction, *L'Anthropologie*, vol. XLIV, n° 1, p. 1-7.
- MEIGNEN L., BAR-YOSEF O. (2004) – Réflexions sur la fin du Paléolithique moyen et les débuts du Paléolithique

- supérieur au Proche-Orient, in *Acts of the XIVth UISPP Congress. Section 5: The Middle Palaeolithic* (Liege, 2001), Oxford, Archaeopres (BAR, International Series 1239), p. 235-246.
- MELLARS P. (1973) – The Character of the Middle-Upper Palaeolithic Transition in South-West France, in C. Renfrew (dir.), *The Explanation of Culture Change: Models in Prehistory*, Londres, Duckworth, p. 255-276.
- MELLARS P. (1989a) – Major Issues in the Emergence of Modern Humans (Reports), *Current Anthropology*, vol. 30, n° 3, p. 349-385.
- MELLARS P. (1989b) – Technological Changes across the Middle-Upper Palaeolithic Transition: Economic, Social and Cognitive Perspectives, in P. Mellars et C. B. Stringer (dir.), *The Human Revolution, Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans*, Édimbourg, Edinburgh University Press, p. 338-365.
- MELLARS P. (1996a) – Symbolism, Language, and the Neanderthal Mind, in P. Mellars et K. Gibson (dir.), *Modeling the Early Human Mind*, Cambridge, McDonald Institute, Cambridge University Press, p. 15-32.
- MELLARS P. (1996b) – Models for the Dispersal of Anatomically-Modern Populations across Europe, in L. Cavalli-Sforza et O. Bar-Yosef (dir.), *The Origins of Modern Man. Proceedings of International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences*, Forli, Abaco, p. 225-235.
- MELLARS P. (1998) – The Impact of Climatic Changes on the Demography of Late Neandertal and Early Anatomically Modern Populations in Europe, in T. Akazawa, K. Aoki et O. Bar-Yosef (dir.), *Neandertals and Modern Human in Western Asia*, New York, Plenum Press, p. 493-507.
- MELLARS P. (1999) – The Neanderthal Problem Continued, *Current Anthropology*, vol. 40, n° 3, p. 341-364.
- MELLARS P. (2000) – The Archaeological Records of the Neandertal-Modern Human Transition in France, in O. Bar-Yosef et D. Pilbeam (dir.), *The Geography of Neandertals and Modern Humans in Europe and the Greater Mediterranean*, Cambridge, Harvard University, p. 35-45.
- MELLARS P. (2004a) – Neandertals and the Modern Human Colonization of Europe, *Nature*, vol. 432, p. 461-465.
- MELLARS P. (2004b) – Climate and the Upper Palaeolithic Revolution in Europe: Evolutionary Perspectives, in J. Cherry, C. Scarre et S. Shennan (dir.), *Explaining Social Change. Studies in Honour of Colin Renfrew*, Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, p. 27-43.
- MELLARS P. (2005) – The Impossible Coincidence. A Single-Species Model for the Origins of Modern Human Behavior in Europe, *Evolutionary Anthropology*, vol. 14, p. 12-27.
- MELLARS P. (2006) – Archeology and the Dispersal of Modern Humans in Europe: deconstructing the “Aurignacian”, *Evolutionary Anthropology*, vol. 15, p. 167-182.
- MERCATI M. (1717) – *Michaelis Mercati Metallothea opus posthumum / auctoritate, & munificentia Clementis Undecimi Pontificis Maximi e tenebris in lucem eductum; opera autem, & studio Joannis Mariae Lancisii*, Rome, Salvioni, LXIV-378 p.
- MERCEY N. de (1878) – Classification de la période quaternaire en Picardie, *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, XIV^e année, 2^e série, t. 9, p. 36-37.
- MOORE A. (1985) – The Development of Neolithic Societies in the Near East, in F. Wendorf et A. E. Close (dir.), *Advance in World Archaeology*, New York, Academic Press, p. 1-69.
- MOREAU L., JÖRIS O. (sous presse) – La Fin de l'Aurignacien. Au sujet de la position chronologique de la station de plein air de Breitenbach dans le contexte du Paléolithique supérieur ancien en Europe centrale, in P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano et N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest*, actes de la table ronde de Sens, Paris, Société préhistorique française.
- MORGAN J. de (1909) – *Les Premières civilisations. Étude sur la Préhistoire et l'histoire jusqu'à la fin de l'Empire macédonien*, Paris, E. Leroux, 513 p.
- MORGAN J. de (1921) – *L'Humanité préhistorique. Esquisse de Préhistoire générale*, Paris, La Renaissance du livre, 340 p.
- MORGAN L. H. (1877) – *Ancient Society, or Researches in the Lines of Human Progress from Savagery, through Barbarism, to Civilization*, Londres, Macmillan, 449 p.
- MORTILLET G. de (1867) – *Promenades préhistoriques à l'Exposition universelle*, Paris, Reinwald, 187 p. (également dans Mortillet G. de, *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, 1867, t. 3, p. 181-283 et 285-368).
- MORTILLET G. de (1869) – Essai d'une classification des cavernes et des stations sous abri, fondée sur les produits de l'industrie humaine, *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, t. 5, p. 172-179.

- MORTILLET G. de (1873) – Classification des diverses périodes de l'âge de la Pierre, *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, VI^e session* (Bruxelles, 1872), Bruxelles, Muquardt, p. 432-459.
- MORTILLET G. de (1885) – *Le Préhistorique. Antiquité de l'homme*, Paris, Reinwald, 642 p. (1^{re} éd. 1883).
- OTTE M. (1990a) – Les Processus de transition du Paléolithique moyen au supérieur, in C. Farizy (dir.), *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*, actes du Colloque international de Nemours (Nemours, 1988), Nemours, musée de Préhistoire d'Île-de-France (Mémoire, 3), p. 145-148.
- OTTE M. (1990b) – From the Middle to the Upper Palaeolithic: the Nature of the Transition, in P. Mellars (dir.), *The Emergence of Modern Humans: an Archaeological Perspective*, Édinburgh, Edinburgh University Press, p. 438-456.
- OTTE M., KOZŁOWSKI J.K. (2000) – La Formation de l'Aurignacien en Europe, *L'Anthropologie*, vol. 104, n° 1, p. 3-15.
- OTTE M., KOZŁOWSKI J.K. (2004) – La Place du Baradostien dans l'origine du Paléolithique supérieur d'Eurasie, *L'Anthropologie*, vol. 108, n° 3-4, p. 395-406.
- PELEGRIN J. (1990) – Observations technologiques sur quelques séries du Châtelperronien et du MTA B du sud-ouest de la France. Une hypothèse d'évolution, in C. Farizy (dir.), *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*, actes du Colloque international de Nemours (Nemours, 1988), Nemours, musée de Préhistoire d'Île-de-France (Mémoire, 3), p. 195-201.
- PELEGRIN J. (1995) – *Technologie lithique : le Châtelperronien de Roc-de-Combe (Lot) et de La Côte (Dordogne)*, Paris, CNRS (Cahiers du Quaternaire, 20), 297 p.
- PELEGRIN J. (2000) – Les Techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire : critères de diagnose et quelques réflexions, in B. Valentin, P. Bodu et M. Christensen (dir.), *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire*, actes du Colloques international de Nemours (Nemours, 1997), Nemours, APRAIF (Mémoire du musée de Préhistoire d'Île-de-France), p. 73-86.
- PERLÈS C. (1977) – *Préhistoire du feu*, Paris, Masson, 180 p.
- PERLÈS C. (1990) – Compte rendu du colloque international de Nemours : Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe (C. Farizy, dir.), Nemours, 1988, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 87, p. 198-200.
- PERLÈS C. (1998) – Conceptions du temps et changement culturel en Préhistoire, in *Le Temps*, actes du Colloque interdisciplinaire (Nantes, mars 1998), Paris, ministère de l'Éducation nationale, Institut universitaire de France, p. 17-22.
- PESESSE D. (2008) – *Les Premières sociétés gravettiennes. Analyse comparée des systèmes lithiques de la fin de l'Aurignacien aux débuts du Gravettien*, thèse de doctorat, université d'Aix-en-Provence.
- PEYRONY D. (1938) – La Micocque. Les fouilles récentes. Leur signification, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 6, p. 257-283.
- PEYRONY D. (1946) – Une mise au point au sujet de l'Aurignacien et du Périgordien, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 43, n° 7-8, p. 232-237.
- PICARD C. (1838) – Rapport de la commission archéologique pour l'arrondissement d'Abbeville à M. le Préfet du département de la Somme, en réponse à la circulaire de M. le ministre de l'Intérieur en date du 13 mars 1838, *Mémoires de la Société royale d'émulation d'Abbeville*, p. 272-283.
- PICHOTA. (1809) – Présentation, in J.-B. de Lamarck, *Philosophie zoologique, ou Exposition des considérations relatives à l'histoire naturelle des animaux*, Paris, Dentu (rééd. 1994, Paris, Flammarion, 718 p.).
- PIETTE É. (1873) – Sur la grotte de Gourdan, sur la lacune que plusieurs auteurs placent entre l'âge du Renne et celui de la Pierre polie, et sur l'art paléolithique dans ses rapports avec l'art gaulois, *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, 2^e série, t. 8, p. 384-425.
- PIETTE É. (1874) – La Grotte de Lorthet pendant l'âge du Renne, *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, 2^e série, t. 9, p. 298-317.
- PIETTE É. (1875) – Les Vestiges de la période néolithique comparés à ceux des âges antérieurs, in *Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences* (Nantes, 1875), t. IV, Paris, p. 1-24.
- PIETTE É. (1891) – L'Époque de transition intermédiaire entre l'âge du Renne et l'époque de la pierre polie, in *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. 10^e session* (Paris, 1889), Paris, E. Leroux, p. 203-213.
- PIETTE É. (1895) – Hiatus et lacune. Vestiges de la période de transition dans la grotte du Mas-d'Azil, *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris. Séance du 18 avril 1895*, Paris, 4^e série, t. 6, p. 235-267.

- PIGEOT N. (1991) – Réflexions sur l'histoire technique de l'homme : de l'évolution cognitive à l'évolution culturelle, *Paléo*, vol. 3, p. 167-200.
- POPPER K. (1973) – *La Logique de la découverte scientifique*, Paris, Payot, 480 p. (1^{re} éd. 1934).
- PRADEL L. (1952) – La Grotte périgordienne et aurignacienne du Fontenioux, commune de Saint-Pierre-de-Maillé (Vienne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 49, n° 8, p. 413-432.
- PRADEL L. (1961) – La Grotte des Cottés, commune de Saint-Pierre-de-Maillé (Vienne), *L'Anthropologie*, vol. 65, p. 229-258.
- PROŠEK F. (1953) – Szélétien na Slovenska, *Slovenska Archeologia*, 1, p. 139-194.
- RENARD C. (2010) – *Les Premières expressions du Solutréen dans le sud-ouest français. Évolution techno-économique des équipements lithiques au cours du dernier maximum glaciaire*, Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 2070).
- RENFREW C. (1996) – The *Sapiens* Behaviour Paradox, in P. Mellars, K. R. Gibson (dir.), *Modeling the Early Human Mind*, Cambridge, McDonald Institute Monographs, University of Cambridge Press, p. 1-14.
- RICHARD N. (1992) – *L'Invention de la Préhistoire, une anthologie*, Paris, Press Pocket (Agora), 352 p.
- RIGAUD J.-P. (1989) – From the Middle to the Upper Palaeolithic: Transition or Convergence?, in E. Trinkhaus (dir.), *The Emergence of Modern Human, Biocultural Adaptations in the Later Pleistocene*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 142-153.
- RIGAUD J.-P. (1996) – L'Émergence du Paléolithique supérieur en Europe occidentale. Le rôle du Castelperronien, in *Actes du XIII^e Congrès international des sciences préhistoriques et protohistoriques*, vol. 5. *The Origins of Modern Humans*, Forlì, Abaco, p. 219-223.
- RIGAUD J.-P., LUCAS G. (2006) – The First Aurignacian Technocomplexes in Europe: a Revision of the Bachokirian, in O. Bar-Yosef et J. Zilhão (dir.), *Towards a Definition of the Aurignacian*, actes du colloque (Lisbonne, 2002), Lisbonne, Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 45), p. 277-284.
- SALMON P. (1886) – Âge de la Pierre ouvrée; période néolithique. Division en trois époques, *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, XX^e année, 3^e série, t. 3, p. 129-142.
- SALMON P. (1890) – Exposé méthodique des divisions industrielles aux âges de la pierre, *Bulletin de la société d'Anthropologie de Bruxelles*, t. IX, p. 120-129.
- SCHMERLING P. (1833) – *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège*, Liège, Collardin, 2 vol., 167 et 195 p.
- SCHNAPP A. (1993) – *La Conquête du passé. Aux origines de l'archéologie*, Paris, Carré, 384 p.
- SHENNAN S. (2001) – Demography and Cultural Innovation: a Model and its Implications for the Emergence of Modern Human Culture, *Cambridge Archaeological Journal*, vol. 11, n° 1, p. 5-16.
- SOKAL R. R., ODEN N. L., WILSON C. (1991) – Genetic Evidence for the Spread of Agriculture in Europe by Endemic Diffusion, *Nature*, vol. 351, p. 143-145.
- SONNEVILLE-BORDES D. de (1955) – La Question du Périgordien II, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 52, n° 3-4, p. 187-203.
- SONNEVILLE-BORDES D. de (1960) – *Le Paléolithique supérieur en Périgord*, Bordeaux, Delmas, 555 p.
- SPENCER H. (1877) – *Essais de morale, de science et d'esthétique*, t. I. *Essais sur le progrès*, Paris, Baillière, p. 1-79.
- STOCZKOWSKI W. (1993) – La Préhistoire: les origines du concept, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 90, n° 1-2, p. 13-21.
- STRAUSS L. G. (1990) – The Early Upper Palaeolithic of Southwest Europe: Cro-Magnon Adaptations in the Iberian Peripheries, 40,000-20,000 BP, in P. Mellars (dir.), *The Emergence of Modern Humans: an Archaeological Perspective*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 276-302.
- STRAUSS L. G. (2003) – "The Aurignacian"? Some Thoughts, in J. Zilhão et F. D'Errico (dir.), *The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes. Dating, Stratigraphies, Cultural Implications*, actes du 14^e Congrès de l'UISPP (Lisbonne, 2001), Lisbonne, Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 33), p. 11-18.
- STRINGER C. B., GAMBLE C. (1993) – *In Search of Neanderthals. Solving the Puzzle of the Human Origins*, New York, Thames & Hudson, 247 p.

- STRINGER C. B. (1974) – Population Relationships of Later Pleistocene Hominids: a Multivariate Study of Available Crania, *Journal of Archaeological Science*, vol. 1, p. 317-342.
- TABORIN Y. (1993) – *La Parure en coquillage au Paléolithique*, Paris, CNRS (Gallia Préhistoire, 29), 538 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 Paris-Ouest Nanterre-La Défense, 334 p.
- TEYSSANDIER N. (2006) – Questioning the First Aurignacian: Mono or Multi Cultural Phenomenon During the Formation of the Upper Paleolithic in Central Europe and the Balkans, *L'Anthropologie*, vol. XLIV, n° 1, p. 9-29.
- TEYSSANDIER N. (2007) – L'Émergence du Paléolithique supérieur en Europe: mutations culturelles et rythmes d'évolution, *Paléo*, vol. 19, p. 367-389.
- THOMSEN J. C. (1836) – *Ledetraad til Nordisk Oldkyndighed*, Copenhagen.
- TOURNAL P. (1827) – Note sur deux cavernes à ossements découvertes à Bize dans les environs de Narbonne, *Annales des sciences humaines*, t. 12, p. 78-82.
- TRINKAUS E., SHIPMAN P. (1996) – *Les Hommes de Neandertal*, Paris, Le Seuil, 428 p.
- TSANOVA T. (2006) – *Les Débuts du Paléolithique supérieur dans l'est des Balkans. Réflexion à partir de l'étude taphonomique et techno-économique des ensembles lithiques des sites de Bacho Kiro (couche 11), Temnata (couches VI et 4) et Kozarnika (niveau VII)*, thèse de doctorat, université Bordeaux-I, 543 p.
- TSANOVA T., BORDES J.-G. (2003) – Contribution au débat sur l'origine de l'Aurignacien. Principaux résultats d'une étude technologique de l'industrie lithique de la couche 11 de Bacho Kiro, in T. Tsonev et E. Montagnari Kokelejev (dir.), *The Humanized Mineral World. Towards Social and Symbolic Evaluation of Prehistoric Technologies in South Eastern Europe*, actes de l'atelier de l'ESF (Sofia, 2003), Liège, université de Liège (ERAUL, 130), p. 41-50.
- VALENTIN B. (2007) – *Jalons pour une paléohistoire des derniers chasseurs (XIV^e-VI^e millénaire av. J.-C.)*, Paris, Presses de la Sorbonne (Cahiers archéologiques de Paris-I), 325 p.
- VALLADAS H., TISNÉRAT-LABORDE N., CACHIER H., KALTNECKER E., ARNOLD M., OBERLIN C., ÉVIN J. (2005) – Bilan des datations carbone 14 effectuées sur des charbons de bois de la grotte Chauvet, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 102, p. 109-113.
- VALOCK K. (1972) – Rapports entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur en Europe centrale, in F. Bordes (dir.), *Origine de l'homme moderne*, actes du colloque de Paris organisé par l'Unesco en collaboration avec l'Union internationale pour l'étude du Quaternaire, Inqua (Paris, septembre 1969), Paris, Unesco, p. 161-171.
- VANDERMEERSCH B. (1969) – Les Nouveaux squelettes moustériens découverts à Quafzeh (Israël) et leur signification, *CRASP*, vol. 228, p. 2562-2565.
- VANHAEREN M. (2002) – *Les Fonctions de la parure au Paléolithique supérieur. De l'individu à l'unité culturelle*, thèse de doctorat, université Bordeaux-I.
- VANHAEREN M., D'ERRICO F. (2006) – Aurignacian Ethno-Linguistic Geography of Europe Revealed by Personal Ornaments, *Journal of Archaeological Science*, vol. 33, p. 1105-1128.
- VAVILOV N. I. (1926) – Studies on the Origin of Cultivated Plants, *Bulletin of Applied Botany and Plant Breeding*, vol. 16, n° 2, p. 1-248.
- Pr. VIRCHOW (1878) – *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, XIV^e année, 2^e série, t. 9, 1878, p. 116.
- WEIDENREICH F. (1946) – *Apes, Giants and Men*, Chicago, University of Chicago Press, 122 p.
- WHITE R. (1982) – Rethinking the Middle-Upper Palaeolithic Transition, *Current Anthropology*, vol. 23, n° 2, p. 169-192.
- WHITE R. (1992) – A Social and Technological View of Aurignacian and Chatelperronian Personal Ornaments in France, in V. Cabrera Valdès dir., *El Origen del Hombre Modern en el Suroeste de Europa*, Ministerio de Educacion y Cienca, Madrid, p. 327-357.
- ZILHÃO J. (2006a) – Aurignacian, Behavior, Modern: Issues of Definition in the Emergence of the European Upper Paleolithic, in O. Bar-Yosef et J. Zilhão (dir.), *Towards a Definition of the Aurignacian*, actes du colloque (Lisbonne, 2002), Lisbonne, Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 45), p. 53-69.
- ZILHÃO J. (2006b) – Neanderthals and Modern Mixed, and it Matters, *Evolutionary Anthropology*, vol. 15, p. 183-195.

- ZILHÃO J. (2006c) – Genes, Fossils and Culture. An Overview of the Evidence for Neandertal-Modern Human Interaction and Admixture, *Proceedings of the Prehistoric Society*, vol. 72, p. 1-20.
- ZILHÃO J. (2007) – The Emergence of Ornaments and Art: an Archaeological Perspective on the Origins of Behavioral “Modernity”, *Journal of Archaeological Research*, vol. 15, p. 1-54.
- ZILHÃO J., AUBRY T., ALMEDIA F. (1999) – Un Modèle technologique pour le passage du Gravettien au Solutrén dans le sud-ouest de l’Europe, in D. Sacchi (dir.), *Les Faciès leptolithiques du Nord-Ouest méditerranéen. Milieux naturels et culturels*, actes du XXIV^e Congrès préhistorique de France. (Carcassonne, 1994), Paris, Société préhistorique française, p. 165-183.
- ZILHÃO J., D’ERRICO F. (1999) – The Chronology and Taphonomy of the Earliest Aurignacian and its Implications for the Understanding of Neandertal Extinction, *Journal of World Prehistory*, vol. 13, n° 1, p. 1-68.
- ZILHÃO J., D’ERRICO F. (2000) – La Nouvelle « bataille aurignacienne ». Une révision critique de la chronologie du Châtelperronien et de l’Aurignacien ancien, *L’Anthropologie*, vol. 104, p. 17-50.
- ZILHÃO J., D’ERRICO F. (2003) – The Chronology of the Aurignacian and Transitional Technocomplexes. Where Do We Stand?, in J. Zilhão et F. D’Errico (dir.), *The Chronology of the Aurignacian and Transitional Technocomplexes. Dating, Stratigraphies, Cultural Implications*, actes du XIV^e Congrès de l’UISPP (Lisbonne, 2001), Lisbonne, Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 33), p. 313-349.
- ZILHÃO J., D’ERRICO F., BORDES J.-G., LENOBLE A., TEXIER J.-P., RIGAUD J.-P. (2006) – Analysis of Aurignacian Interstratification at the Chatelperronian-Type Site and Implications for the Behavioral Modernity of Neandertals, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, vol. 103, n° 33, p. 12643-12648.

Index

A

Arcelin, A., 33-34

B

Bar-Yosef, O., 46, 63, 69-72, 83, 86, 88, 90-94, 96, 98-101, 107, 109, 114-115

Binford, L. R., 16, 67

Binford, S. R., 52, 97

Blainville, H.-M. D. de, 20, 103

Blan, A.-C., 97

Bolus, M., 84, 86, 91-92, 101

Bon, F., 45-46, 79-81, 87, 95, 97, 101, 108-109, 114-115

Bordes, F., 16, 49, 52, 55-57, 60, 63, 78, 93-94, 96-97, 99-101, 106-107, 114-115

Boucher de Perthes, J. de, 11, 19-20, 25, 27, 103

Boué, A., 18

Boule, M., 46-47, 51, 61, 97

Brace, C. L., 61

Brantingham, P. J., 111-114

Brauër, G., 62

Breuil, H., 49-52, 57-60, 64, 66, 92, 94, 96, 107, 109

Brocca, P., 96

Brongniart, A., 19, 27

Brose, D. S., 61

Brooks, A., 70, 83-84, 101

C

Cann, R. L., 62

Cartailhac, É., 24, 29, 31-34, 42-46, 99, 104

Caumont, A. de, 14-15

Cavalli-Sforza, L. L., 62, 70

Cazalice de Fondouce, F. de, 34, 37-38, 42, 44

Cheyrier, A., 16, 52

Chmielewski, W., 56

Combier, J., 52

Conard, N., 84, 86, 91-93, 101

Coon, C. S., 59, 61

Cuvier, G., 11, 17-18, 20-21, 24, 27, 103-104

D

Déchelette, J., 45

Delporte, H., 52, 97

Demars, P. Y., 65

D'Errico, F., 79, 83-84, 94, 100, 102, 114-115

Dupont, É., 31-32, 34, 44, 96, 104

F

Foucault, M., 30, 104

Fraas, M., 22

G

Gamble, C., 67, 84

Gardin, J.-C., 109-111, 116

Garrigou, F., 35

Gilman, A., 84

H

Harrold, H., 64-65, 67

Hébèrt, M., 20

Hensilwood, C., 79, 84

Howell, F. C., 61

Howells, W. W., 62

Hrdlika, A., 60

Hublin, J.-J., 19, 27, 65, 67

J

Jouannet, F., 13-19, 25, 27

K

Keith, A., 61

Kerry, K. W., 111-114

Klein, R., 49, 52, 57-60, 62, 65-66, 70, 93-94, 97-98, 100, 109

Koslowski, J. K., 78, 86-87, 89-91, 93, 101, 108-109

Kuhn, S., 84, 100, 111-114

L

Lamarck, J.-B. de, 11, 17-18, 20-22, 25, 27, 103
 Laplace, G., 49, 52-55, 57, 60-61, 69, 78, 93-97, 100, 104,
 106-108, 114-115
 Lartet, É., 11, 13, 20-22, 25, 27, 29-32, 46, 103, 109
 Leroi-Gourhan, A., 9, 58, 60, 64, 94

M

Manouvrier, L.-P., 96
 Meignen, L., 67, 111
 Mellars, P., 49, 59-60, 63-69, 71-77, 79, 83-94, 97-101, 107,
 109, 114-115
 Mercey, N., 34
 Morgan, J. de, 24, 46
 Morgan, L. H., 24, 46
 Mortillet, A. de, 40, 48
 Mortillet, G. de, 11, 13, 21-27, 29-34, 38-39, 43-44, 46, 48,
 50-52, 92, 96, 103-105, 109

O

Otte, M., 63-64, 76-77, 81, 86-87, 89-91, 93, 99-101, 108-
 109, 111

P

Pelegrin, J., 9, 69, 79, 99
 Perlès, C., 65, 114
 Peyrony, D., 49-52, 55-56, 92, 97, 107, 109
 Pichot, A., 27
 Piette, É., 31, 34-42, 44-46, 48, 95-97, 104, 107, 115
 Popper, K., 44-46
 Pradel, L., 52
 Prosek, F., 53

R

Ravin, F.-P., 19
 Rigaud, J.-P., 46, 63, 77-79, 93-94, 99-100, 107, 114-115

S

Salmon, P., 25-26, 34, 38-40, 44-46, 48, 95, 97, 107-108
 Schmerling, P., 18, 27
 Shennan, S., 84
 Sonnevilles-Bordes, D. de, 52
 Spencer, H., 24
 Stoneking, M., 62
 Strauss, L. G., 77-80, 86-87, 115
 Stringer, C. B., 62, 67, 98

T

Teyssandier, N., 79-82, 86, 95-96, 100, 114-115
 Thomsen, C. J., 17
 Tournal, P., 18, 27
 Traullé, L., 14, 27
 Trinkaus, E., 67, 96, 98

V

Vallois, H., 46-47, 97
 Vandermeersch, B., 57
 Valock, K., 56
 Vavilov, N., 53, 61
 Virchow, R., 34

W

Weidenreich, F., 61-63, 98
 Wilson, A. C., 62, 70
 Wolpoff, M., 61-62

Z

Zilhão, J., 9, 59-60, 79-80, 83-85, 100-102, 114-115

Table des illustrations

INTRODUCTION	9
Fig. 1 – Schéma du processus théorique de développement de la controverse, propre à l'interprétation des transitions « majeures » en Préhistoire.	10
CHAPITRE 1. CONSTRUCTION DE LA DIACHRONIE AU XIX^e SIÈCLE	13
Fig. 2 – Matériel découvert par F. Jouannet sur le site d'Écorne-Bœuf (Jouannet, 1824).	14
Fig. 3 – Classification des diverses périodes de l'âge de la Pierre (d'après G. de Mortillet, 1873, p. 432-459).	23
Fig. 4 – Classification de P. Salmon (d'après P. Salmon, 1890, p. 126-127).	26
CHAPITRE 2. PREMIÈRE PROBLÉMATIQUE DE TRANSITION : LE PASSAGE PALÉOLITHIQUE/NÉOLITHIQUE	29
Fig. 5 – Reconnaissance de la période de transition par É. Piette d'après la stratigraphie du Mas-d'Azil (d'après Piette, 1891).	41
Fig. 6 – Seconde classification des niveaux de transition par É. Piette (d'après Piette, 1895).	41
Fig. 7 – Classification des temps mésolithiques en Europe septentrionale (d'après Boule et Vallois, 1952, p. 355).	47
CHAPITRE 3. SECONDE PROBLÉMATIQUE DE TRANSITION : LE PASSAGE PALÉOLITHIQUE MOYEN/PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR	49
Fig. 8 – « Mouvement évolutif » du processus de leptolithisation selon G. Laplace (Laplace, 1966, p. 265).	54
Fig. 9 – Évolution des objectifs et conclusions des inventaires archéologiques comparatifs de P. Mellars entre 1973 et 1996.....	68
Fig. 10 – Sériation des changements techno-culturels fondamentaux de la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur (d'après Bar-Yosef, 1994, p. 55).	71
Fig. 11 – Schématisation logiciste du processus de diffusion de la population moderne selon P. Mellars, en 1996 et 1998.	72
Fig. 12 – Schématisation logiciste du processus d'extinction des Néandertaliens selon P. Mellars en 1998.	73
Fig. 13 – Architecture du raisonnement de P. Mellars pour la phase de diffusion (P = proposition interprétative).	74

Fig. 14 – Architecture du raisonnement de P. Mellars pour la phase d’extinction (P = proposition interprétative).	75
Fig. 15 – Étapes du processus conduisant à l’émergence du Paléolithique supérieur (Teyssandier, 2007, p. 381).	82
Fig. 16 – Carte de répartition de l’Aurignacien en Europe et au Proche-Orient (Otte et Koslowski, 2000, p. 4).	87
Fig. 17 – Carte des voies de migration de la population anatomiquement moderne à travers l’Europe, au vu des industries de l’Aurignacien classique et du Protoaurignacien (Mellars, 2006, p. 3).	89
Fig. 18 – Schéma de migration de la population moderne proposé à partir de la distribution des industries de type « IUP » (Bar-Yosef, 2006, p. 474).	91
Fig. 19 – Émergence <i>in situ</i> de l’Aurignacien en Europe de l’Ouest et proposition d’une diffusion ouest-est (Bar-Yosef, 2006, p. 477).	92
CHAPITRE 4. DISCUSSION ET PERSPECTIVES	103
Fig. 20 – Schématisation appliquée de la controverse concernant l’interprétation du passage du Paléolithique au Néolithique dans le dernier tiers du XIX ^e siècle.	105
Fig. 21 – Schématisation appliquée de la controverse concernant l’interprétation du passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur aux XX ^e et XXI ^e siècles.	106
Fig. 22 – « Arbre de décision » établi dans le cadre du constat de ressemblances (Gardin, 1979, p. 162-163)	110
Fig. 23 – Modèles topologiques pour la transition Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur, fondés sur la notion « d’accessibilité » du Paléolithique supérieur par le Paléolithique moyen (d’après Brantingham <i>et al.</i> , 2004, p. 6).	112
Fig. 24 – Exemple de changements quantitatifs dans la taille relative des espaces phénotypiques du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur, pouvant sous-tendre les transitions du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur (d’après Brantingham <i>et al.</i> , 2004, p. 246).	113