

# LA STRUCTURE ICONOGRAPHIQUE D'UN ART RUPESTRE EST-ELLE UNE CLEF POUR SON INTERPRÉTATION?

## *Is the iconographic structure of rock art a key to interpretation?*

Georges SAUVET\*, Robert H. LAYTON\*\*, Tilman LENNSEN-ERZ\*\*\*, Paul TAÇON\*\*\*\* y André WLODARCZYK\*\*\*\*\*

\* Centre de Recherche et d'Étude de l'Art Préhistorique, UTAH (UMR 5608). Av. Antonio Machado. 31058 Toulouse-Cedex.

Correo-e: [sauvet@galilee.univ-paris13.fr](mailto:sauvet@galilee.univ-paris13.fr)

\*\* Université de Durham (Angleterre). Correo-e: [r.h.layton@durham.ac.uk](mailto:r.h.layton@durham.ac.uk)

\*\*\* Heinrich-Barth-Institut. Université de Cologne (Allemagne). Correo-e: [lenssen.ertz@uni-koeln.de](mailto:lenssen.ertz@uni-koeln.de)

\*\*\*\* Griffith University (Australie). Correo-e: [p.tacon@griffith.edu.au](mailto:p.tacon@griffith.edu.au)

\*\*\*\*\* Centre de Linguistique théorique et appliquée. Université Paris-Sorbonne (Paris-4). Correo-e: [andre.wlodarczyk@paris4.sorbonne.fr](mailto:andre.wlodarczyk@paris4.sorbonne.fr)

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 21-09-06

BIBLID [0514-7336(2006)59:97-110]

**RÉSUMÉ:** L'hypothèse émise par R. Layton selon laquelle la structure des arts rupestres diffère profondément, en termes de fréquence des motifs et de leur distribution entre les sites, en fonction de la religion et de l'organisation sociale des groupes humains est réexaminée dans ce travail collectif, à l'aide d'une documentation renouvelée et augmentée provenant d'Afrique et d'Australie, mais aussi d'une analyse approfondie de l'art pariétal paléolithique d'Europe occidentale. Il ressort de cette étude que l'hétérogénéité des sites (distribution géographique des motifs) et la diversité de l'iconographie (fréquence des motifs) sont des critères importants indubitablement liés à la structure sociale, aux croyances et à l'économie des sociétés, mais qu'ils ne permettent pas de trancher en faveur d'une organisation totémique ou de pratiques chamaniques.

**Mots-clé:** Art rupestre. Art pariétal paléolithique. Structuration. Totémisme. Chamanisme.

**RESUMEN:** La hipótesis de R. Layton según la cual la estructura de las artes rupestres difiere mucho en términos de frecuencia de los motivos y de su distribución entre los sitios, en función de la religión y de la organización social de los grupos humanos es examinada de nuevo en este trabajo colectivo, a la luz de una documentación nueva y aumentada procedente de África y Australia y de un análisis pormenorizado del arte parietal paleolítico de Europa occidental. Resulta de este estudio que la heterogeneidad de los sitios (distribución geográfica de los motivos) y la diversidad de la iconografía (frecuencia de los motivos) son criterios efectivamente ligados a la estructura social, a las creencias y a la economía de las sociedades, pero no permiten decidir a favor de una organización totémica o de prácticas chamánicas.

**Palabras clave:** Arte rupestre. Arte parietal paleolítico. Estructuración. Totemismo. Chamanismo.

### 1. Introduction

Bien que les stratégies d'acquisition des matières premières et des ressources alimentaires des chasseurs du Paléolithique supérieur soient de mieux en mieux connues, notre connaissance des relations socio-économiques entre les groupes et de l'extension des réseaux d'échange à l'échelle de l'Europe occidentale reste en grande partie conjecturale. Notre ignorance est particulièrement grande en ce qui concerne les échanges culturels. Les productions artistiques, pariétales et mobilières, sont un des rares moyens dont nous disposons pour approcher les rapports humains entre ces sociétés mobiles et fluctuantes, car la manipulation de symboles graphiques codifiés est un des actes fondateurs de la culture (Fortea *et al.*, 2004). Toutefois, une interrogation demeure, car elle échappe en grande partie à la stricte étude des documents, c'est celle qui concerne la fonction et de la signification de l'art rupestre. Si la plupart des spécialistes s'orientent vers une explication relevant du domaine des croyances religieuses

et de valeurs spirituelles, le débat concernant la nature de ces croyances semble tellement stérile que beaucoup d'archéologues préfèrent s'en tenir à l'écart.

Cela explique que, depuis plus d'un siècle, les mêmes hypothèses soient répétées en boucle. Selon les prédispositions de chaque époque, matérialistes ou spiritualistes, ethnocentriques ou universalistes, on voit reflourir périodiquement des idées concernant la magie propitiatoire, la magie sympathique, le totémisme ou des pratiques chamaniques. Le dernier avatar de ce mouvement pendulaire est la renaissance de l'hypothèse chamannique à laquelle nous assistons depuis quelques années (Clottes et Lewis-Williams, 1996). On sait comment cette hypothèse est revenue à l'actualité à la suite des travaux de Lewis-Williams sur les *San* d'Afrique du Sud pour lesquels des arguments sérieux pouvaient être présentés en faveur de pratiques chamaniques, plus ou moins directement liées à l'exécution de l'art rupestre (Lewis-Williams, 1981). En revanche, les arguments invoqués en faveur d'une extension à d'autres arts rupestres à travers le monde, et en

particulier à l'art pariétal paléolithique d'Europe occidentale, sont apparus faibles et suspects dès le début (cf. commentaires dans Lewis-Williams et Dowson, 1988).

Robert Layton a récemment proposé une approche de l'art rupestre qui pourrait permettre de trancher entre des hypothèses interprétatives telles que le chamanisme ou le totémisme (Layton, 2000). A partir de quelques exemples d'arts rupestres réalisés par des sociétés pour lesquelles on possède des données ethnographiques concernant leur organisation totémique ou leur pratique du chamanisme, R. Layton a montré que les deux types de sociétés produisaient des arts rupestres qui différaient profondément dans leur structure. Les deux aspects qui présentent les différences les plus significatives concernent les fréquences des différents motifs figuratifs dans une aire géographique donnée, ainsi que la distribution de ces mêmes motifs dans l'ensemble des sites. Les sociétés chamaniques tendent à favoriser un petit nombre de motifs qui sont communs à presque tous les sites, tandis que les sociétés totémiques montrent une plus grande diversité de motifs dont beaucoup n'apparaissent que dans un ou deux sites. Il y a donc là a priori un moyen de distinguer ces deux grands types de comportement socio-religieux et la méthode peut avoir un caractère prédictif très utile, si elle est appliquée à un art rupestre de tradition inconnue comme l'art paléolithique.

C'est en partant de ce constat que nous avons décidé de joindre nos efforts et d'associer nos domaines de compétences, afin d'établir les conditions d'un test comparatif fiable, de déjouer les pièges interprétatifs inhérents à la méthode et de proposer une discussion des résultats qui va au delà de l'équation simpliste: totémisme ou chamanisme.

## 2. Résultats préliminaires

En se fondant sur des échantillons d'art rupestre d'Australie et d'Afrique du Sud, Robert Layton (2000) a

pu montrer que les fréquences des différents motifs animaux représentés dans une aire géographique donnée et leur distribution dans les différents sites variaient selon la nature du système de croyances en vigueur. Dans les régions où le totémisme est pratiqué (Kimberley occidental, Australie), le nombre de motifs est élevé, mais la plupart d'entre eux ne sont présents que dans un petit nombre de sites, de sorte que les fréquences (calculées pour l'ensemble de l'échantillon) sont faibles et que le pourcentage de sites dans lesquels ils sont présents est petit. Au contraire, là où le chamanisme est attesté (Drakensberg, Afrique du Sud), on observe une focalisation sur un petit nombre de motifs animaux (sans doute parce qu'ils sont les "guides spirituels" des chamanes et sont partagés par un grand nombre d'entre eux). Il en résulte que certains motifs sont présents dans presque tous les sites et atteignent des fréquences élevées dans l'ensemble de l'échantillon.

Entre ces deux cas extrêmes, une troisième situation est décrite par R. Layton. Il s'agit d'un art rupestre, dit "art séculier", car il n'est pas explicitement lié à un système de croyances et se contente de représenter les animaux et les plantes que l'on trouve communément dans l'environnement. Tous les sites de la région présentent des caractéristiques identiques, de sorte que de nombreux motifs figurent au répertoire (comme dans les systèmes totémiques), mais que leur distribution est large et homogène (comme dans les systèmes chamaniques). Ces différentes situations peuvent être résumées schématiquement dans un tableau à quatre cases (Tableau 1). On notera que la cellule vide représente un cas non attesté, car il est très improbable que certains motifs puissent avoir une fréquence deux fois plus élevée que les autres, s'ils ne sont présents que dans un petit nombre de sites.

Distribution Fréquence	Les motifs n'apparaissent que dans quelques sites	Les motifs sont présents dans presque tous les sites
Certains motifs sont au moins 2 fois plus fréquents que la moyenne des autres motifs	?	chamanique
Tous les motifs ont des fréquences faibles et voisines	totémique	séculier

TABLEAU 1. *Fréquences et distribution spatiale des motifs animaliers dans les arts rupestres selon leurs motivations sociales et religieuses qui les inspirent (d'après Layton, 2000).*

Pour illustrer les différentes situations, R. Layton a présenté deux sortes de graphiques (Layton, 2000):

1) La fréquence de chaque motif en fonction de son rang dans la liste des motifs classés par ordre décroissant (Fig. 1).

2) La proportion des sites dans lesquels un motif est présent en fonction de son rang dans la liste des motifs classés par ordre décroissant (Fig. 2).

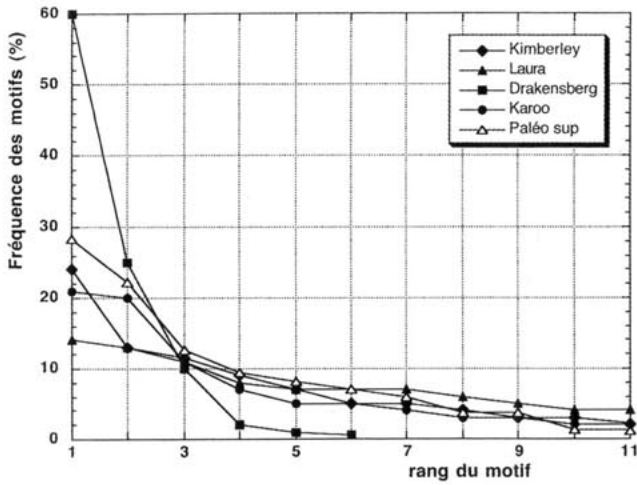


FIG. 1. Fréquence des motifs animaliers classés par ordre décroissant dans différents arts rupestres (d'après Layton, 2000).

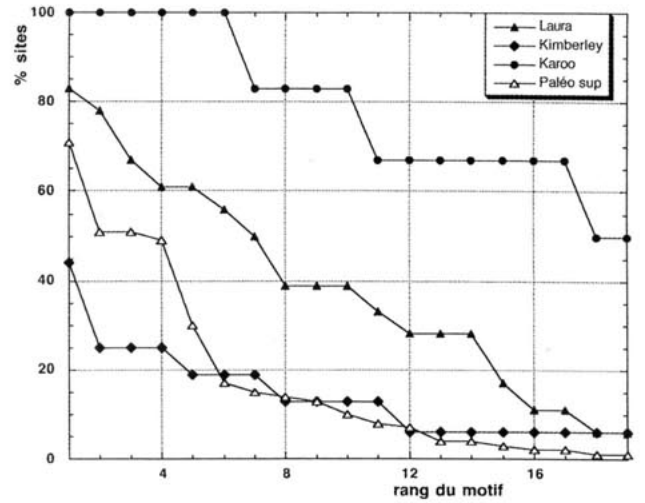


FIG. 2. Proportion de sites dans lesquels apparaissent les motifs animaliers classés par ordre décroissant dans différents arts rupestres (d'après Layton, 2000).

### 3. Graphes "fréquence-distribution"

Il est possible de réduire les deux graphes des figures 1 et 2 à un seul *sans perte d'information* en portant directement la fréquence des motifs en fonction du pourcentage de sites où ils apparaissent, c'est-à-dire la fréquence des motifs en fonction de leur distribution spatiale. La Figure 3 montre que des situations très différentes sont révélées par ce type de représentation graphique.

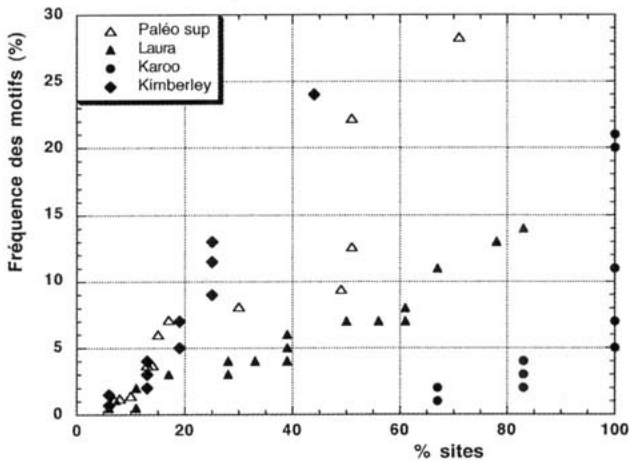


FIG. 3. Diagramme fréquence-distribution. Fréquence des différents motifs animaliers en fonction du pourcentage de sites dans lesquels ils apparaissent (d'après Layton, 2000).

Indépendamment de toute interprétation en terme de chamanisme ou de totémisme qui serait prématurée, il apparaît que les différentes situations qui émergent de la Figure 3 méritent tout notre attention, car elles révèlent que les différents arts rupestres examinés présentent d'importantes différences de structuration. Comparez par exemple la région de Kimberley (Australie) où aucun motif n'est présent dans la moitié des sites et la région de

Karoo (Afrique du sud) où au contraire, la plupart des motifs sont présents dans plus des deux tiers des sites. Ce type d'analyse possède par conséquent un haut potentiel informatif et discriminant du point de vue archéologique.

#### 3.1. Art Pariétal Paléolithique

Les données concernant le Paléolithique supérieur utilisées dans l'article de *Cambridge Archaeological Journal* (Layton, 2000) étaient un petit échantillon de 903 figures provenant de 18 sites (tiré essentiellement des travaux de Leroi-Gourhan, 1965). Or, nous disposons de données statistiques beaucoup plus complètes concernant les représentations animales dans l'art pariétal paléolithique (Sauvet et Włodarczyk, 2000-01). Ces données sont réparties en sous-ensembles géographiques et chronologiques qui donnent prise à une analyse spatiale et diachronique. Dans le travail cité, nous avons expliqué pourquoi la seule coupure dans le temps qui nous avait semblé praticable sans risque d'erreur majeure était celle qui sépare une période "archaïque" allant de l'Aurignacien au début du Magdalénien et une période récente couvrant le Magdalénien moyen et supérieur. En datations absolues, compte tenu des dates C14 dont on dispose, cette coupure se situerait autour de 15000 BP. Ces deux périodes recourent approximativement ce qu'A. Leroi-Gourhan appelait *Style II* et *Style III* d'une part et *Style IV* d'autre part (Leroi-Gourhan, 1965).

Si nous appliquons le modèle de représentation *fréquence-distribution* à chacun de ces sous-ensembles, nous obtenons les graphes de la Figure 4. On voit que des différences sensibles se font jour. Dans la région Rhône-Languedoc, dans les stades anciens du Paléolithique supérieur, aucun motif animal ne se distingue réellement, le premier d'entre eux, le Cheval, ne dépassant guère 20% (Fig. 4e). Il est remarquable que, dans la grotte Chauvet qui est la plus importante de ce sous-ensemble et la plus ancienne grotte ornée datée à ce jour, 13 des 14 motifs figuratifs qui constituent la substance de l'art pariétal, toutes époques et toutes régions confondues, sont déjà présents.

Dans le Périgord, au cours de la période "archaïque", le motif du Cheval se détache singulièrement avec une fréquence de 44 %. Il est quatre fois plus fréquent que son second immédiat, le Bison (Fig. 4a).

Dans la région cantabrique, au cours de la période "archaïque", la motif de la biche atteint 30%, suivie de près par le Cheval (Fig. 4c), tous deux sont présents dans près de 80% des sites. L'évolution de la région cantabrique dans la période récente montre un phénomène très intéressant que nous avons déjà eu l'occasion de discuter (Sauvet et Włodarczyk, 2000-01), à savoir qu'à partir d'un moment que l'on peut situer vers la fin du Magdalénien inférieur cantabrique, la thématique régionale change assez brusquement, puisque le motif dominant est désormais le Bison qui représente 42% des motifs animaliers (Fig. 4d). Cette situation est à rapprocher de celle qui règne sur le versant nord des Pyrénées où le bison représente 47% des motifs et est présent dans presque tous les sites (Fig. 4f).

Au cours du Magdalénien, la région du Périgord présente une particularité notable, car le motif numériquement

dominant est le mammouth (Fig. 4b), bien que celui-ci ne soit présent que dans un petit nombre de grottes (dont Rouffignac qui en possède à elle seule plus de 150 exemplaires). Juste derrière le mammouth, le motif suivant par ordre de fréquences décroissantes est le cheval qui, lui, a une distribution beaucoup plus large. On voit, sur cet exemple, que certains motifs d'emprise très localisée peuvent biaiser la vision que l'on a de la structure iconographique d'une région.

C'est la raison pour laquelle, pour caractériser une région, nous nous appuyons non pas seulement sur le motif principal, mais sur les deux motifs principaux afin de minimiser l'impact d'un motif au comportement trop original, qui, de ce fait, ne serait pas représentatif de la tendance générale. Cette situation peut se rencontrer dans tous les arts rupestres. Citons par exemple, le cas d'un certain type de lézard (*frill-neck lizard*) qui, dans la région du Kimberley, arrive en seconde position numériquement, bien qu'il ne soit représenté que dans un seul site.

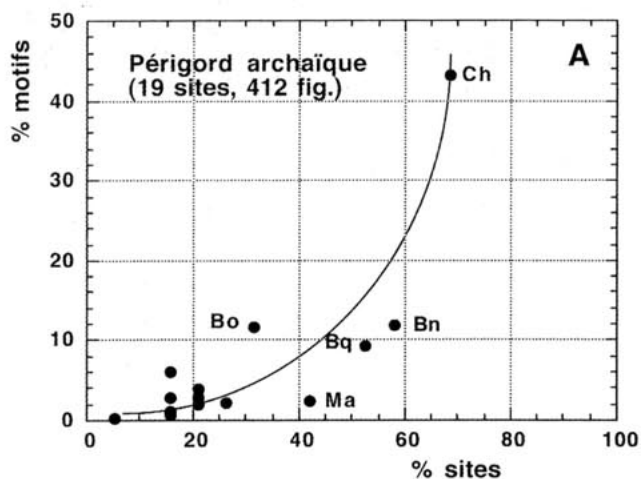


Figure 4.a

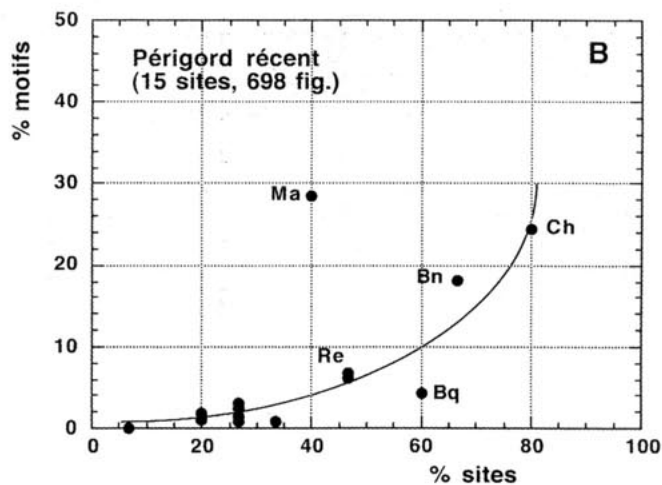


Figure 4.b

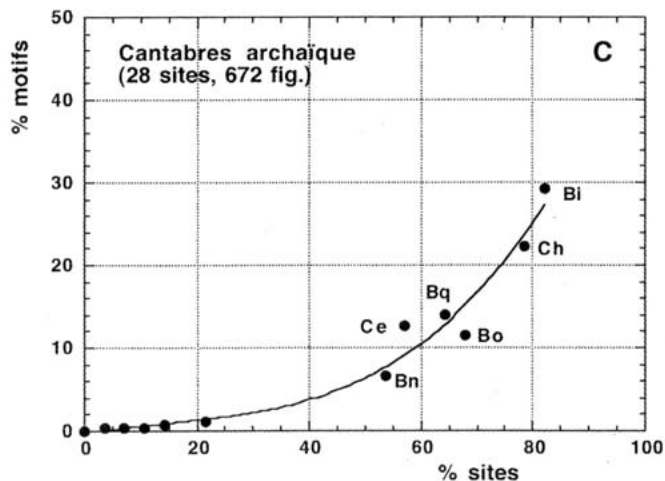


Figure 4.c

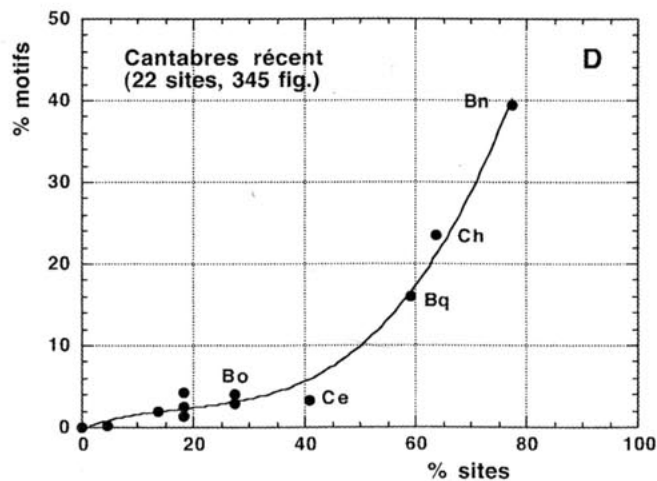


Figure 4.d

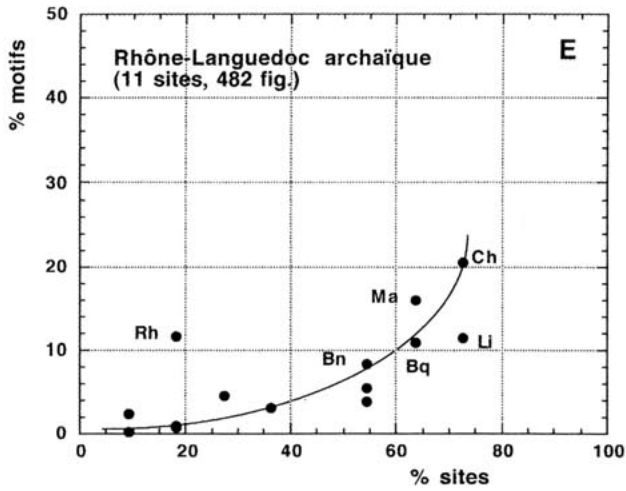


Figure 4.e

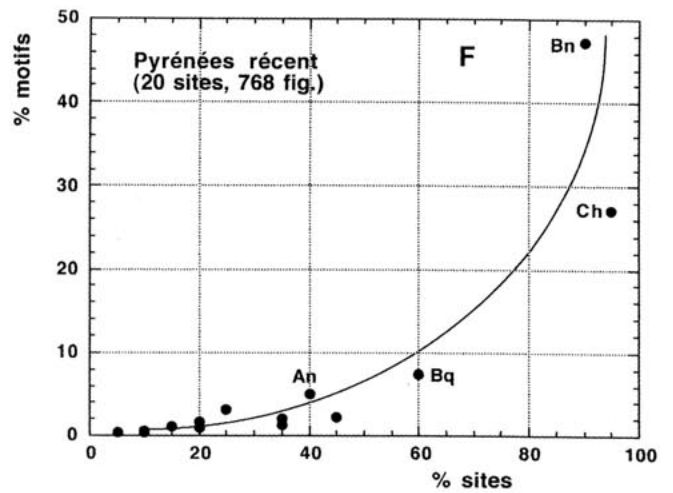


Figure 4.f

FIG. 4. Diagrammes fréquence-distribution pour différents sous-ensembles régionaux et chronologiques du Paléolithique supérieur franco-cantabrique. Symboles: Ch: cheval, Bn: bison, Bq: bouquetin, An: anthropomorphe, Ma: mammouth, Rh: rhinocéros, Ce: cerf, Bi: biche, Bo: aurochs, Re: renne, Li: lion.

#### 4. Fréquence-distribution des motifs principaux

Nous venons de voir que les graphes représentant la fréquence des différents motifs figuratifs d'un art rupestre en fonction de leur distribution dans les sites présentaient des différences significatives. Comment quantifier ces différences et faciliter les comparaisons?

Nous avons tout d'abord pensé utiliser seulement le motif dominant qui, d'une certaine façon, donne une bonne indication de la tendance de la région considérée. Mais nous avons observé que, parfois, un motif, présent seulement dans quelques sites pouvait malgré tout prendre la préséance numérique et donner une vision déformée de la réalité (cas du mammouth en Périgord que nous venons de discuter). Pour éviter cette difficulté, nous avons préféré utiliser les deux premiers motifs afin de minimiser les effets locaux. C'est la raison pour laquelle dans le graphe de la Figure 5 qui rassemble des données australiennes, africaines, américaines et celles du Paléolithique supérieur du vieux continent, nous avons calculé la fréquence moyenne des deux premiers motifs de chaque région considérée et le pourcentage moyen de sites dans lesquels ces deux motifs apparaissent. Cette façon de procéder a l'avantage de stabiliser les résultats, mais elle cache certaines différences intéressantes, notamment lorsque les fréquences et/ou les distributions de deux premiers motifs sont très différentes. C'est pourquoi ces informations ont été reportées dans le Tableau 2. Les données brutes ont été analysées en ne prenant en compte que les motifs animaliers et en ne comptabilisant que ceux dont la fréquence globale dépassait 0,5%, les autres étant regroupés anonymement dans une catégorie "espèces rares".

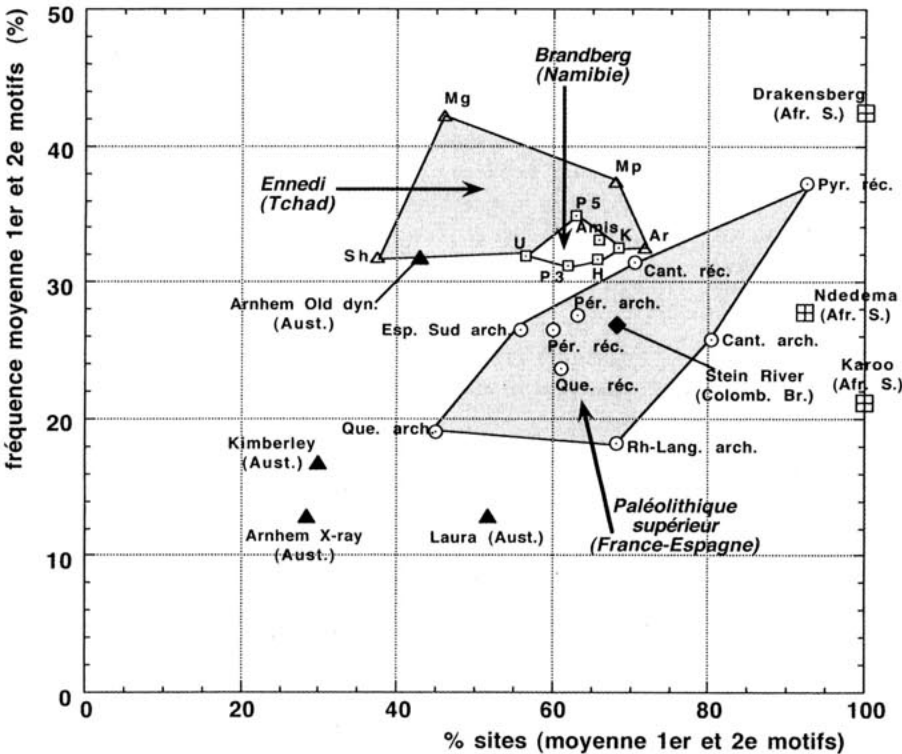


FIG. 5. Fréquence-distribution des deux motifs principaux de chaque aire géographique considérée (les pourcentages utilisés pour calculer ces moyennes figurent dans le Tableau 2).

	Motifs >0.5%	N sites	N fig.	Motif 1	Motif 2	F1%	S1%	F2%	S2%
W. Arnhem Land Old Dyn.	13	70	231	macropode indé.	poisson	41,6	67,1	22,1	18,6
W. Arnhem Land X-ray	20	304	2622	barramundi	poisson-chat	13,6	28,0	12,1	28,9
Kimberley	24	15	98	serpent	lézard	20,4	53,3	13,3	6,7
Laura (Queensland)	23	29	398	poisson-chat	poisson	15,3	69,0	10,6	34,5
Stein River (Colombie brit.)	18	11	142	chèvre	cerf	28,2	54,5	25,4	81,8
Karoo (Afrique Sud)	19	6	1379	antilope	eland	21,5	100,0	20,9	100,0
Ndedema (Afrique Sud)	12	15	1050	eland	buck	35,3	92,3	20,6	92,3
Namibie Brandberg Hun	14	89	902	springbok/buck	oryx/antilope	40,2	69,7	23,1	61,8
Namibie Brandberg Amis	14	44	992	springbok/buck	oryx/antilope	49,3	79,5	16,9	52,3
Namibie Brandberg PT3	11	75	668	springbok/buck	oryx/antilope	35,5	69,3	26,8	54,7
Namibie Brandberg PT5	14	50	767	springbok/buck	oryx/antilope	48,9	72,0	19,9	54,0
Namibie Brandberg K	14	38	475	springbok/buck	oryx/antilope	48,0	76,3	17,1	60,5
Namibie Brandberg U	16	46	449	springbok/buck	oryx/antilope	46,5	71,7	17,4	41,3
Ennedi Mornou peintures	7	39	792	bœuf dom.	chameau	64,0	87,2	10,8	48,7
Ennedi Mornou gravures	8	49	632	chameau	bœuf dom.	60,8	28,6	24,4	63,3
Ennedi Shekitiye	5	40	544	bœuf dom.	chameau	58,4	60,0	5,2	15,0
Ennedi Archei	5	16	1656	bœuf dom.	cheval	42,3	87,5	22,6	56,2
PS-Espagne Centre et Sud	14	26	251	Cheval	Bouquetin	41,1	80,8	12,0	30,8
PS-Cantabres archaïque	14	28	672	Biche	Cheval	29,3	82,1	22,3	78,6
PS-Cantabres récent	14	22	345	Bison	Cheval	39,4	77,3	23,5	63,6
PS-Périgord archaïque	14	19	412	Cheval	Bison	43,2	68,4	11,9	57,9
PS-Périgord récent	14	15	698	Mammouth	Cheval	28,5	40,0	24,5	80,0
PS-Rhône-Lang archaïque	14	11	482	Cheval	Mammouth	20,5	72,7	16,0	63,6
PS-Pyrénées récent	14	20	768	Bison	Cheval	47,3	90,0	27,2	95,0
PS-Quercy archaïque	14	10	102	Cheval	Mammouth	19,6	70,0	18,6	20,0
PS-Quercy récent	14	9	94	Cheval	Bison	32,6	66,7	14,6	55,6

TABLEAU 2. Caractéristiques des différentes régions d'art rupestre analysées dans ce travail. F1%, F2%: fréquences du premier et du second motif par ordre d'importance numérique; S1%, S2%: proportions de sites dans lesquels les motifs 1 et 2 sont présents.

Nous discuterons en premier lieu les données australiennes en raison de leur grande variabilité qui permet d'apprécier la diversité des situations rencontrées. On notera par exemple que, dans le Kimberley, aucun motif n'est réellement dominant, puisque la moyenne des deux premiers est inférieure à 20% et qu'ils sont présents dans moins de la moitié des sites. La Terre de Arnhem présente la particularité d'abriter deux formes d'art rupestre de chronologie et de structure très différentes (Taçon et Chippindale, *sous presse*). L'une d'elles, appelée *Old Dynamic*, remonte probablement au Paléolithique (>10000 BP) et a pour motif principal un macropode indéterminé qui sort du lot et est représenté dans les deux tiers des sites. L'autre, dénommée *recent X-ray*, beaucoup plus récente (< 4000 BP), présente un très grand nombre de motifs dont le principal ne dépasse pas 14% et n'est présent que dans 28% des sites (Tableau 2). L'échantillon de la région de Laura (Queensland du Nord) montre également une répartition assez égalitaire des fréquences, aucun motif ne se détachant réellement, avec une répartition dans les sites relativement uniforme (Trezise, 1971). Les trois cas de figure précédemment décrits sont donc représentés dans l'art rupestre d'Australie.

Nous avons pu analyser en détail les sites de la région du Brandberg (Namibie), grâce aux excellentes publications de H. Pager, qui offrent la possibilité d'un découpage interne en sous-ensembles géographiques (Pager, 1989, 1993, 1995, 1998, 2000). Les six ensembles que nous avons examinés montrent une grande uniformité et une position dans le graphe de la Figure 5 qui mérite une

discussion séparée (voir plus loin). C'est également le cas des données inédites des montagnes de l'Ennedi (Tchad) qui nous permettront de comparer l'art rupestre de peuples éleveurs à celui des chasseurs-cueilleurs.

Les sous-ensembles chronologiques et régionaux du Paléolithique supérieur présentent pour leur part une dispersion extrêmement forte. Du Quercy archaïque aux Pyrénées magdaléniennes, les différences structurelles sont considérables et réclament également d'être discutées.

Toutefois, avant d'aborder la discussion proprement dite concernant les interprétations possibles des différentes structures mises en évidence, il convient d'aborder quelques problèmes méthodologiques généraux qui sont posés par le traitement des données.

## 5. Questions méthodologiques

Le premier problème que nous voudrions aborder est un problème de typologie. Il est évident que la fréquence des motifs constituant une iconographie donnée dépend directement du nombre total de motifs que l'on retient pour l'analyse. Or, de nombreux motifs sont ambigus, ou du moins apparaissent ainsi aux yeux de l'observateur non informé. C'est pourquoi les enregistrements d'art rupestre dans la littérature archéologique et anthropologique font souvent appel à des catégories générales telles que *serpent*, *oiseau* ou *poisson*, faute d'avoir pu identifier précisément les espèces. Dans le Brandberg, par honnêteté intellectuelle, H. Pager a choisi de distinguer les springboks (*Antidorcas*

*marsupialis*) des "bucks indéterminés" et les oryx des antilopes indéterminées. Dans ce cas particulier, l'indétermination est due essentiellement à des figures endommagées ou incomplètes et il ne semble pas que de telles distinctions aient eu un sens pour leur auteurs<sup>1</sup>.

Il en va tout autrement lorsque les peintres ont volontairement multiplié les détails distinctifs. Par exemple, dans la tradition des "peintures aux rayons-X" de la Terre de Arnhem occidentale, le motif le plus fréquemment

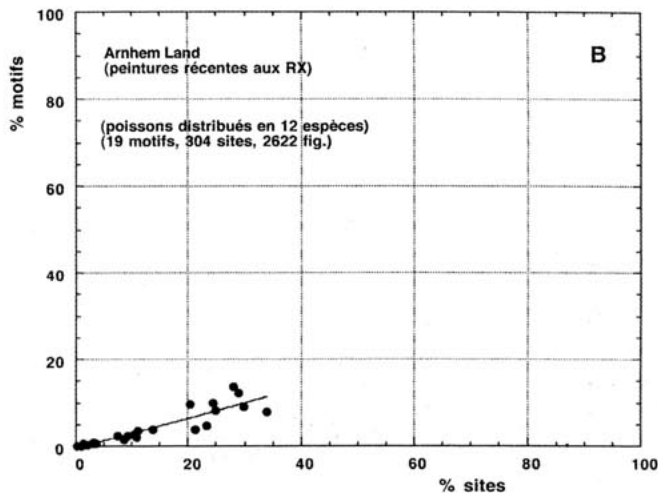
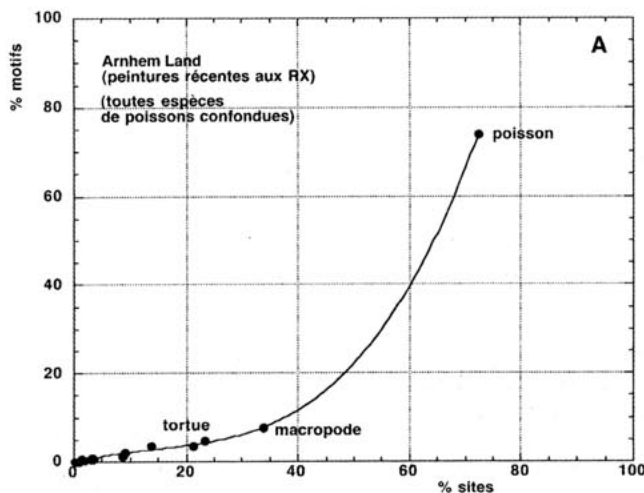


FIG. 6. Diagramme fréquence-distribution pour les peintures récentes "aux rayons-X" de la région de la Terre de Arnhem occidentale. A) toutes les espèces de poisson rassemblées en un motif unique "poisson"; B) chacune des 12 espèces de poisson constituant un motif différent.

En conséquence, si l'on veut effectuer des comparaisons entre des ensembles rupestres, il faut que les motifs se situent tous au même niveau d'analyse. Il faut éviter qu'un type de motifs ne fasse l'objet d'une analyse beaucoup plus fine et détaillée que les autres (12 espèces de poissons contre un seul genre "macropode"). A noter que ce risque n'existe pas lorsque l'on compare des sous-ensembles d'une même aire géographique selon une liste typologique unique, ce qui est le cas pour les différentes régions du Brandberg et pour les sous-ensembles du Paléolithique Supérieur franco-cantabrique.

Un deuxième problème typologique qui peut prêter à discussion concerne le choix exclusif des motifs animaux, à l'exclusion des représentations humaines. Lorsque l'on compare des arts rupestres où les représentations humaines sont très largement majoritaires comme c'est le cas en Afrique australe ou en Australie avec l'art pariétal du Paléolithique supérieur où les humains ne représentent que 3,4% du total figuré, cela introduit un biais qui interdit toute comparaison terme à terme et contribue à masquer l'une des différences essentielles entre ces différentes formes d'arts rupestres (Layton, 1995). Cependant, la comparaison que nous entendons faire entre des arts rupestres

représenté est le poisson, mais une douzaine d'espèces différentes ont été soigneusement figurées et sont parfaitement reconnaissables par de nombreux détails anatomiques (Taçon, 1988). Les graphes fréquence-distribution que l'on obtient suivant que l'on considère un seul motif générique "poisson" (Fig. 6a) ou autant de motifs qu'il y a d'espèces de poissons (Fig. 6b) sont évidemment très différents. Analysés sans précaution, ils conduiraient à des interprétations opposées.

de continents différents ne porte pas sur la thématique dans son ensemble, mais sur la place qui est dévolue au monde animal et au symbolisme qui lui est attaché, symbolisme auquel toutes les religions font appel sans exception. Dès lors, la part animale de l'iconographie peut être considérée comme un sous-ensemble autonome dont la structuration est un élément culturel discriminant, en particulier parce que les créatures composites (y compris les thérianthropes) sont extrêmement rares dans tous les arts rupestres discutés dans ce travail.

Enfin, une troisième difficulté d'analyse peut venir de la définition d'un site et d'une région. Doit-on considérer que chaque abri-sous-roche constitue un site indépendant ou faut-il admettre, comme le font certains auteurs, qu'un site peut être constitué par un groupe d'abris voisins? C'est sans doute le cas de la région de Karoo où chaque "site" regroupe en moyenne 230 figures (Deacon, 1994). Il est probable que c'est à cause de cette définition très extensive de la notion de site que certains motifs sont présents dans tous les sites (Tableau 2).

La taille de ce que l'on considère comme une entité régionale autonome peut également constituer un obstacle. Si elle est trop grande, on peut avoir des doutes sur son homogénéité (voir ci-dessous le cas de l'art récent de la terre de Arnhem occidentale), mais si les échantillons examinés sont trop petits, ils risquent de ne pas être représentatifs de toute la variabilité de la région (la question peut se poser pour la région de *Stein River* en Colombie britannique qui ne comporte qu'une douzaine de sites et moins de 150 figures en tout).

<sup>1</sup> Dans nos propres décomptes, nous avons considéré que les *bucks* indéterminés ne constituaient pas un paradigme distinct des springboks clairement identifiables et nous les avons rassemblés; de même, nous avons décompté les antilopes indéterminées avec les oryx.

## 6. Discussion

Le principal intérêt de l'analyse structurale des arts rupestres en termes de fréquence et de distribution des motifs animaliers, telle que nous la présentons, est de mettre en évidence des situations très contrastées. Les différences étant importantes, il est légitime de se demander quels phénomènes liés à la fonction sociale de l'art rupestre sont capables d'induire de telles différences.

L'hypothèse qui avait servi de point de départ au travail de Robert Layton (2000) figure toujours parmi les explications possibles. Les grandes tendances mises en évidence par la Figure 5 sont en effet compatibles avec l'existence d'une relation entre la fréquence et la distribution des principaux motifs animaliers et les pratiques socio-religieuses du groupe qui les a produits. Si l'on découpe mentalement le plan du graphe *fréquence-distribution* en quatre cases, on retrouve bien, dans le case inférieure gauche (A), l'art "totémique" du Kimberley, l'art "séculier" de la région de Laura dans la case inférieure droite (B) et l'art "chamanique" du Drakensberg (Afrique du Sud) dans le carré supérieur droit (C) (Fig. 7). Mais ce sont là des cas-limites qu'une analyse plus fine va nous obliger à nuancer.

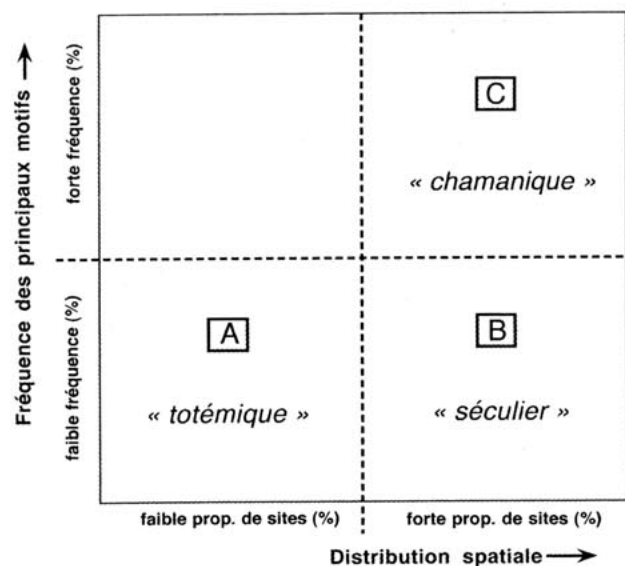


FIG. 7. Découpage théorique du diagramme fréquence-distribution en quatre domaines.

En ce qui concerne l'art rupestre totémique, le modèle est solidement établi, car il découle, pour ainsi dire par définition, du fait que des espèces différentes sont associées à différents groupes locaux. Dans la plupart des cas, le nombre total de motifs est élevé, chaque motif n'est représenté que dans un ou deux sites et les fréquences de chacun d'eux tendent à s'égaliser. Le point représentatif du Kimberley sur le graphe de la Figure 5 illustre bien cette situation.

Il convient toutefois de remarquer qu'il n'est pas impossible théoriquement que les fréquences de certains motifs soient beaucoup plus élevées que la moyenne des autres. En effet, un art rupestre qui aurait la structure décrite dans le Tableau 3 serait représenté dans le diagramme de la Figure 5 par un point situé assez haut dans

le cadran supérieur gauche, puisque le motif A représente 50 % du total et qu'il n'est présent que dans un seul des six sites (16,6%). Une telle situation constituerait par conséquent un cas-limite d'art totémique.

	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4	Site 5	Site 6
Motif A	20					
Motif B		10				
Motif C			4			
Motif D				3		
Motif E					2	
Motif F						1

TABLEAU 3. Constitution théorique d'un art rupestre totémique où l'un des motifs a une fréquence au moins deux fois supérieure à la moyenne des autres.

L'existence d'un art "purement" séculier, c'est-à-dire d'un art dont les motivations seraient essentiellement liées à la vie quotidienne, à la faune et à la flore présentes dans l'environnement immédiat, est plus difficile à démontrer. De même, la localisation du point représentatif sur le graphe de la Figure 5 est moins facile à prévoir d'un point de vue théorique. En effet, l'économie des chasseurs-collecteurs repose sur une grande variété d'animaux et de plantes et le même spectre d'animaux est à la disposition de bandes voisines vivant à l'intérieur d'une même zone écologique, que leur art rupestre soit lié au totémisme ou qu'il fasse appel à des considérations profanes. La distinction entre ces deux types de motivations peut donc se révéler délicate. Les données ethnographiques que l'on possède sur la région de Laura (Queensland du Nord) suggèrent qu'une partie importante de l'art rupestre est liée aux activités de la vie de tous les jours (Layton, 1995). On notera que le point représentatif de la région de Laura sur le graphe de la Figure 5 s'accorde bien avec le modèle d'un art séculier (une grande variété de motifs traités de façon relativement égalitaire et présents dans la majorité des sites). Le cas de l'art rupestre dit "aux rayons-X" de la Terre d'Arnhem est plus délicat, car nous avons vu que la position du point représentatif dans le graphe de la Figure 5 dépendait de la décision de développer ou non la catégorie "poisson" en ses différentes espèces (cf. Fig. 6b). Si les auteurs se sont donné les moyens graphiques de distinguer douze espèces de poissons, c'est que cela devait avoir une importance à leurs yeux: il semble donc justifié de suivre cette option. Toutefois, on peut observer qu'aucune espèce de poisson n'est présente dans plus d'un tiers des sites, ce qui cadre assez mal avec le modèle séculier dont il semble pourtant que cet art soit un représentant indubitable du point de vue ethnographique (Taçon, 1988). Si la distribution géographique des différentes espèces de poissons représentées dans l'art rupestre n'est pas uniforme, cela peut être en partie le reflet d'une certaine différenciation locale de l'ichtyofaune, la région concernée s'étendant sur plus de 200 km. Mais des raisons culturelles doivent également intervenir. On observe en effet que certaines espèces, notamment des poissons carnivores qui jouent un rôle important dans les mythes et les rites ont une distribution dans l'art qui ne reflète pas leur abondance locale. Ce problème est également bien connu des



spécialistes de l'art paléolithique européen qui ont maintes fois fait remarquer que la faune figurée n'était pas le reflet de la faune chassée. Cela doit nous amener à considérer avec beaucoup de prudence la réalité d'un art qui ne serait que l'image de la faune et la flore environnantes: il serait bien étonnant que des considérations culturelles locales ne viennent pas perturber cette vision naturaliste. L'affirmation des aborigènes que ce qu'ils représentent, c'est seulement de la nourriture ("*just meat*") ne doit pas nous faire oublier que, dans toutes les cultures, les animaux ne sont pas seulement bons à manger, mais qu'ils sont aussi "bons à penser" selon le mot de Lévi-Strauss. Même si les poissons réalistes de la Terre de Arnhem ont été peints au retour de la pêche, c'est aussi en raison de leur grande importance "mytho-totémique" et de leur pouvoir bénéfique qu'il est bon d'en orner les parois des abris (Taçon, 1988). Une autre difficulté peut venir du nombre total de motifs constituant l'iconographie animalière. Dans des populations pratiquant l'élevage, l'attention se focalise généralement sur un petit nombre d'espèces: un art séculier peut donc se caractériser par un point situé très haut dans le diagramme fréquence-distribution, et pourrait alors être confondu avec une tradition chamannique (voir plus loin la discussion de l'Ennedi).

La position théorique du point représentatif d'un art rupestre "chamanique" sur la Figure 7 n'est pas non plus facile à définir. En effet, il n'y a pas de raison a priori pour laquelle le chamanisme devrait être caractérisé par la prééminence d'une espèce dans tous les sites. Cette inférence initialement proposée par Robert Layton reposait sur l'observation de Lewis-Williams (1981) concernant la prééminence de l'éland dans l'art du Drakensberg (Afrique du Sud), cet animal représentant à lui seul 60% des motifs et étant présent dans tous les sites (Vinnicombe, 1976). De nombreuses données provenant d'autres régions du monde confirment cette prédiction et contribuent à lui donner une portée générale. C'est le cas des données de *Stein River* (Colombie britannique) où, en dépit de l'information ethnographique selon laquelle une multitude d'espèces pouvait servir de guides spirituels aux chamanes (Hann *et al.*, à paraître), l'art rupestre décrit par York *et al.* (1993) est largement dominé par deux espèces, le cerf et la chèvre (28 et 25% respectivement). D'autres exemples allant dans le même sens peuvent être trouvés dans l'ethnographie de l'Amérique du Sud (Campbell, 1989) et de Sibérie (Jordan, 2003). Toutefois, il faut également signaler qu'Elisabeth Marshall (1969) a documenté des changements très rapides dans les rites de transe du Kalahari, chacun d'eux étant associé à une espèce animale différente. Tsuru (1988) a décrit une situation similaire chez les Baka d'Afrique centrale. Il n'y a donc pas de règle absolue: la prédominance d'une espèce n'est pas une condition nécessaire pour qu'un art rupestre soit chamannique, notamment si une assez grande durée est considérée.

L'art rupestre du Haut Karoo (Afrique du Sud) également lié au chamanisme présente une situation très différente de celle du Drakensberg (Deacon, 1994). Ici, le nombre total de motifs est beaucoup plus élevé et les plus fréquemment figurés (l'éland et l'antilope comme dans le Drakensberg) ne dépassent pas 21%. Le point représentatif dans le graphe de la Figure 5 se situe donc relativement bas et pourrait être confondu avec un art "séculier".

Le Karoo est donc un exemple d'art chamannique sans motif prédominant.

Nous venons de voir que la prédominance d'une espèce n'est pas une condition nécessaire pour qu'un art rupestre soit chamannique, mais on peut également se demander si la condition est suffisante: autrement dit, lorsque l'on observe la situation C (forte fréquence du motif principal répandu dans presque tous les sites), est-ce une indication suffisante pour inférer des croyances de type chamannique? Certainement pas, car n'importe quel système religieux basé sur un panthéon hiérarchisé avec des personnages mythologiques principaux et des personnages secondaires donnera cette image. De ce point de vue, la situation qui prévaut dans le Drakensberg (omniprésence de l'Eland qui est le motif récurrent du plus grand nombre de panneaux ornés) n'est pas très différente de celle que l'on observe dans les Pyrénées à l'époque magdalénienne, où le bison est présent dans presque tous les ensembles. Faut-il conclure que les Magdaléniens des Pyrénées pratiquaient le chamanisme? Non, bien sûr, car cette situation est tout aussi compatible avec un système de croyances religieuses dans laquelle le bison serait au cœur de tous les récits mythiques, périodiquement réactivés au cours de cérémonies rituelles (ce qui est la définition exacte de la pensée mythique). L'hypothèse chamannique n'apporterait rien de plus. Enfin, rappelons qu'un art séculier, dominé par un petit nombre de motifs récurrents (le bœuf chez les éleveurs par exemple), peut également conduire à une situation qui ressemblera fortement à un art chamannique.

Il existe une raison supplémentaire pour laquelle il est souvent difficile de trancher en faveur de l'un des cas-limites que nous venons de discuter. L'art rupestre est un moyen de communication à la disposition du groupe, qui peut être utilisé dans de multiples occasions. La co-occurrence possible dans les mêmes sites de figures réalisées dans des circonstances différentes, avec des buts différents, constitue une sorte de bruit de fond qui peut brouiller l'analyse statistique. On notera que cette possibilité n'est pas seulement théorique, car elle est étayée par les données ethnographiques. Par exemple, les données que l'on possède sur la région de Laura (Queensland du Nord) suggèrent que des motivations liées au totémisme ou à des pratiques de sorcellerie ont pu intervenir à côté des motivations liées aux activités de subsistance quotidiennes (Layton, 1995). Si différents motifs caractéristiques de telle ou telle motivation se superposent sur les mêmes parois, le schéma résultant sera totalement incompréhensible pour un observateur extérieur. C'était peut-être déjà le cas au Paléolithique supérieur où la difficulté d'identifier des "thèmes", c'est-à-dire de reconnaître des "sujets de composition" ou d'établir des relations scéniques, est particulièrement grande. La co-existence de deux systèmes graphiques différents –les "signes non iconiques" et l'art animalier– est en faveur de cette hypothèse. En effet, l'association volontaire de représentations figuratives et non-figuratives indique l'existence de relations significatives entre les figures (liées peut-être à certaines activités humaines ou ressortissant du domaine symbolique ou allégorique). Ce type d'information est malheureusement occulté par l'analyse portant sur la fréquence et la distribution des motifs individuels et doit faire l'objet parallèlement d'études spécifiques.

A la polysémie synchronique (liée à la co-existence instantanée de plusieurs types de motivations) peut encore venir s'ajouter une polysémie d'ordre diachronique. En effet, l'art rupestre s'est souvent accumulé dans les mêmes abris et dans les mêmes grottes pendant de très longues périodes au cours desquelles les motivations ont pu changer. Le cas est particulièrement sensible dans le cas de l'art pariétal paléolithique qui a duré près de 20.000 ans. La distinction que nous avons faite entre une période "archaïque" et une période "récente" est minimale: elle a pour seul objectif de tester l'importance des évolutions temporelles dans cette culture de chasseurs-cueilleurs.

Malgré toutes ces difficultés d'analyse qui réclament beaucoup d'attention et de discernement, il n'en reste pas moins que d'importantes différences sont mises en évidence par les représentations *fréquence-distribution* présentées dans ce travail et que de grandes tendances se manifestent. Il s'agit d'un outil supplémentaire au service du spécialiste qui lui permet d'éclairer les faits sous un jour nouveau. Toutefois, pour les différentes raisons que nous venons d'envisager, il semble difficile de maintenir l'appellation des trois formes canoniques /totémique/ – /séculier/ – /chamanique/. En revanche, les paramètres *mesurables* que sont la fréquence des motifs et leur distribution dans les sites nous semblent pertinents et utiles pour caractériser différentes situations que nous désignerons simplement par A, B et C pour ne pas avoir à leur coller une étiquette lourde de présupposés (Figure 7).

Il convient d'ailleurs de faire observer que l'interprétation de la structure iconographique d'un art rupestre ne doit pas obligatoirement être recherchée dans le domaine des croyances religieuses. On peut également envisager de faire intervenir des critères socio-économiques (comme dans l'art de l'Ennedi) liés par exemple à des périodes d'abondance et à des périodes de pénurie (Smith, 1992). Lorsque l'approvisionnement ne pose pas de problème, la solidarité entre les groupes devient moins impérative et ils tendent à se séparer, d'où une certaine divergence sur le plan linguistique et une diversification des croyances, et secondairement des thèmes iconographiques (une situation qui se rapprochera du cas A). Au contraire, la disette impose un regroupement des forces de chaque groupe, une meilleure coopération qui passe par une meilleure intégration des croyances, d'où une certaine uniformisation de l'iconographie (une situation qui se rapprochera des cas B ou C selon que certains motifs domineront ou non).

### 6.1. Distribution spatiale des motifs

Il apparaît que la distribution spatiale des motifs est un paramètre très sensible pour caractériser un art rupestre. En effet, deux situations opposées peuvent se présenter:

1) Les différents sites de l'aire géographique considérée présentent des motifs différents, parce que la fonction de ces derniers est justement de servir d'éléments différenciateurs des groupes. Chaque site contiendra donc un segment différent de l'iconographie globale et, pour l'observateur, la distribution des motifs sera *hétérogène* (comme c'est le cas lorsque les motifs animaliers représentent les emblèmes totémiques des différents groupes humains).

2) Les motifs constituent une iconographie commune, partagée par tous les groupes occupant le territoire et ceux-ci, animés par les mêmes motivations et/ou les mêmes croyances, puisent dans le stock des images: dans ce cas, la distribution spatiale des motifs apparaîtra *homogène*. Notons que cette dernière situation peut éventuellement recouvrir le cas d'un art chamanique, mais que la formulation que nous en donnons est volontairement plus générale. En particulier, si les motivations sont essentiellement profanes, l'iconographie pariétale sera, de la même façon, caractérisée par une distribution uniforme, d'où la difficulté de distinguer entre un art chamanique et un art séculier sur ce seul critère.

### 6.2. Diversité des motifs de chaque site

L'importance du critère d'homogénéité de la distribution des motifs dans les sites peut également être perçue en examinant la diversité des motifs dans chaque site. Si les motivations sont les mêmes en chaque lieu et si l'iconographie est partagée par tous les groupes, on doit s'attendre à ce que la diversité augmente avec la taille de l'échantillon (Kintigh, 1989). Nous avons testé cette hypothèse en portant la diversité des motifs présents dans un site (exprimée par la proportion de l'iconographie totale qu'il représente) en fonction de la taille du site (exprimée par le pourcentage du total des figures qu'il contient). Nous avons fait ce test pour la région du Kimberley (modèle d'art totémique), pour la région de Laura (art séculier) et pour deux régions du Paléolithique supérieur (le Quercy archaïque et les Pyrénées récentes) (Fig. 8).

Comme on pouvait s'y attendre, on constate que, dans le Kimberley, la diversité à l'intérieur de chaque site demeure faible et croît très peu avec la taille du site. Au contraire, dans la région de Laura et au Paléolithique supérieur, la diversité augmente fortement avec la taille du site et tend apparemment vers une limite de 100%, ce qui va dans le sens d'une iconographie partagée par tous les acteurs régionaux. Ce type de représentation distingue nettement un art totémique d'un art qui s'appuie sur un système de représentations graphiques commun, mais dans ce dernier cas, ne permet pas distinguer entre les différentes fonctions que l'art rupestre a pu posséder. En ce qui concerne les deux régions du Paléolithique supérieur choisies, l'une d'elles, le Quercy archaïque, était situé dans le graphe de la Figure 5 assez près du Kimberley et l'on aurait pu émettre des doutes sur son appartenance au même système de pensée que les autres régions. La Figure 8 montre qu'il n'en est rien: dès que le nombre de figures augmente (cas de la grotte de Pech-Merle), son spectre iconographique se diversifie et devient conforme à celui des autres régions. Cette analyse complémentaire est donc un moyen de vérifier si les différents sous-ensembles d'une même aire géographique sont homogènes ou non.

### 6.3. Fréquences des motifs

Le profil iconographique d'une région est bien illustré par la courbe des fréquences des motifs classés dans l'ordre de leur importance numérique (Fig. 1). De tels graphes

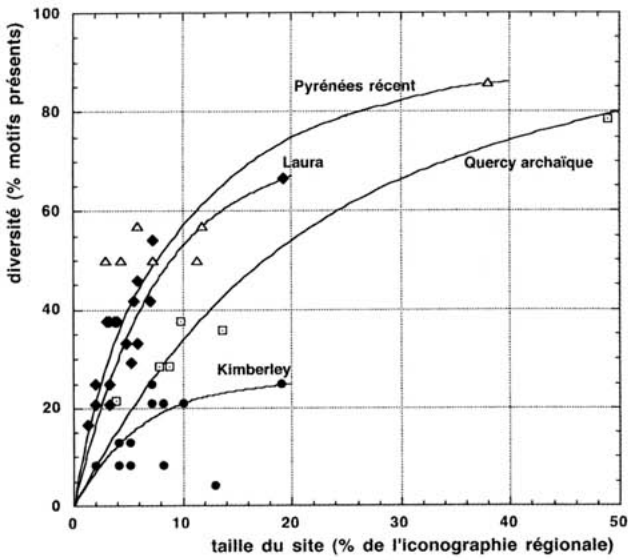


FIG. 8. Diversité des motifs présents dans un site en fonction de la taille du site.

mettent en évidence, dans certains cas, l'existence de motifs dominants ou, au contraire, la tendance à une répartition uniforme. En première approximation, le profil d'une région peut être caractérisé par la valeur moyenne des deux motifs principaux. C'est un paramètre intéressant à prendre en compte, mais nous avons vu qu'il n'était pas propre à un système religieux. Par exemple, il n'y a pas de raison a priori pour que le chamanisme soit associé systématiquement avec un motif dominant. En conséquence, un art chamanique sans motif dominant (cas du Haut Karoo) a une structure iconographique qui le rapproche d'un art profane (séculier). Inversement, un art séculier très stéréotypé, s'exprimant à l'aide d'un nombre réduit de motifs, pourra avoir une structure proche de celle d'un art chamanique (cas de l'Ennedi).

#### 6.4. Structure iconographique de l'art rupestre du Drakensberg (Afrique du sud)

L'art rupestre de la région de Ndedema (Pager, 1971) se trouve au cœur de l'art rupestre lié à la transe. Les résultats sont presque exhaustifs concernant cette petite vallée au nord des montagnes, dotée d'une végétation particulièrement dense et d'une rivière pérenne qui en font un habitat apprécié par des chasseurs-cueilleurs. Cette description s'applique également à l'environnement global du Drakensberg, mais l'échantillon du Ndedema diffère de celui du Sud Drakensberg (Vinnicombe, 1976) par le fait que la fréquence du motif le plus abondant, à savoir l'éland, est plus faible et se rapproche ainsi de l'échantillon du Karoo et d'autres traditions qui ne sont pas chamaniques. Cependant, les motifs principaux sont présents dans plus de 90% des sites, ce qui est caractéristique de la région et d'un art rupestre que l'on suppose lié à la transe.

Les différences entre les deux régions du Drakensberg se manifestent au delà de la fréquence du premier motif, puisque dans le sud, le Cheval est un motif important (avec 15% du total des animaux, il est le premier animal

domestique), alors qu'il est absent au nord, dans la région de Ndedema. Cette différenciation régionale dans l'iconographie a probablement été induite par la confrontation avec les colons européens qui a eu lieu dans le sud. De même, les représentations de poissons sont abondantes dans le sud et presque absentes au Nord, sans que cela puisse être expliqué par des causes écologiques. Cependant, à un niveau plus général, on note que la distribution des motifs présente un schéma uniforme qui provient sans doute de l'extension du contexte de la transe.

L'art rupestre du Haut Karoo (Afrique du Sud), également relié au chamanisme, présente une situation très voisine de celle de Ndedema Gorge. Une riche ethnographie a été recueillie au cours du XIX<sup>e</sup> siècle auprès des bochimans/Xam dont les territoires étaient très proches des sites d'art rupestre. Ce sont ces données qui ont été utilisées par Lewis-Williams (1981) dans son étude comparative du chamanisme des San d'Afrique du sud. Deacon a montré que des expériences de transe avaient été représentées dans l'art rupestre (Deacon, 1994: 245-251). Il faut cependant signaler que les données de Deacon que nous avons utilisées dans le Tableau 2 proviennent de la région voisine du nord du Cap.

#### 6.5. Structure iconographique de l'art rupestre du Haut Brandberg (Namibie)

L'art rupestre du Haut Brandberg est typiquement un art de chasseurs-cueilleurs puisque la tradition picturale a cessé lorsque les premiers animaux domestiques ont été introduits (Lenssen-Erz, 2001; Richter, 1993). Etant resté à l'écart des innovations "néolithiques", contrairement aux cas du Drakensberg et du Sahara, l'art rupestre de Namibie est lié à un mode de vie qui a beaucoup de points communs avec celui du Paléolithique supérieur. Les données que nous présentons ici indiquent une domination du *springbok* (et autres *bucks* indéterminés) et de l'oryx/*gemsbok* (et autres antilopes indéterminées). L'art du Haut Brandberg est essentiellement un art séculier, mais cela n'exclut pas des motivations d'ordre symbolique, le *springbok* étant une métaphore d'un état désiré de la nature, souvent invoqué dans des rites de la saison des pluies (une motivation typiquement séculière plutôt que chamanique ou totémique).

#### 6.6. Structure iconographique de l'art rupestre de l'Ennedi (Tchad)

La zone étudiée est une région montagneuse au nord-est du Tchad. La circulation y est relativement aisée, facilitant les échanges entre les différents secteurs. Les vestiges archéologiques (poterie) présentent une distribution relativement homogène (B. Keding, *commun. pers.*), mais une certaine régionalisation est perceptible dans le style et les techniques (peinture et gravure). La distribution de certains motifs est également variable. Par exemple, le cheval représente 22,6% des animaux à l'ouest contre 2% seulement à l'est et au centre de la région, probablement pour de simples raisons écologiques (difficultés d'accommodation du cheval dans certains secteurs).

L'art rupestre de l'Ennedi est caractérisé par une très forte focalisation sur le motif du bœuf domestique qui est présent dans presque tous les sites. Peu de motifs animaliers (5 à 8 selon les régions) dépassent la fréquence de 0,5%<sup>2</sup>. A première vue, cela pourrait être regardé comme un schéma typique d'une tradition chamanique comparable à celle d'Afrique du sud, mais dans tout l'art saharien, il n'y a aucune indication d'un contexte chamanique (Le Quellec, 2001); aucune figure humaine qui pourrait être liée à des danses d'homme-médecine ou des chamanes en cours de transformation; aucun signe "entoptique"; aucun animal dont le comportement pourrait, par déduction métaphorique, être assimilé à une expérience de la transe. Au contraire, par sa thématique, la plus grande partie de cet art apparaît comme un art séculier principalement concerné par les réalités de ce monde. La position des quatre échantillons de l'art rupestre de l'Ennedi sur le graphe de la Figure 5 confirme cette tendance. En effet, ils sont nettement regroupés et se situent à l'écart non seulement des arts chamaniques, mais également des arts de chasseurs-cueilleurs du Paléolithique européen ou de l'âge de pierre tardif d'Afrique du sud. Cela suggère que cet art rupestre s'inscrit dans un cadre de significations étranger à la transe ou à des considérations sociales.

De façon évidente, l'art des pasteurs de l'Ennedi s'apparente au "complexe du bétail" tel qu'il a été défini par Herskovits (1926). Par nature, ledit "complexe du bétail" pénètre tous les domaines de l'existence, séculiers autant que religieux. Dans cette vision du monde, la possession de bétail est une source de prestige, un capital symbolique autant qu'un bien matériel. Par une sorte de méta-symbolisme, les peintures de bovinés sont une façon de représenter la valeur sociale qui découle de leur possession.

Dans un état ultérieur de l'art des pasteurs, les bœufs deviennent de plus en plus individualisés par les détails de leur robe qui prend des formes géométriques distinctives, très éloignées de la réalité. Cette individualisation des animaux (et par voie de conséquence de leur propriétaires) montre que l'identité diffuse des groupes évolue vers une identification plus personnelle. Cette impression est renforcée par la présence d'hommes associés aux animaux, exhibant des lances et des boucliers à la décoration également personnalisée.

Au début, l'art rupestre de l'Ennedi peut être considéré comme "néolithique" et semble lié à des campements permanents parfois figurés par des huttes ou de petits villages. A l'âge du fer, s'ajoute aux bœufs domestiques les chameaux et les chevaux et le mode de vie devient nomadique. A ce tournant important, le "complexe du bétail" semble faire place à un "complexe du chameau", voire localement à un "complexe du cheval" indiquant un glissement vers d'autres valeurs.

<sup>2</sup> Les animaux qui sont seuls concernés dans cette étude représentent 68% des motifs, le reste étant constitué par des hommes et des signes. Alors que dans l'art des chasseurs-cueilleurs, l'interaction homme-animal est rarement figurée, ce n'est pas le cas dans l'art rupestre de l'Ennedi où l'on voit fréquemment des hommes s'occupant du bétail ou montés sur le dos de chameaux ou de chevaux (jamais sur des bœufs). La séparation des animaux et des autres motifs est sans doute plus discutabile dans le cas d'un art de pasteurs. Toutefois, l'absence de thérianthropes montre que les animaux constituent encore une catégorie distincte.

### 6.7. Art rupestre, chronologie et ethnographie de la Terre de Arnhem (Australie)

La tradition de l'art rupestre dynamique dans la Terre de Arnhem remonte au moins à 10000 BP. Cet art est étonnamment similaire par son style et son contenu à l'art des San d'Afrique du sud. Les figures humaines portent des ornements et sont représentées en action, chassant, collectant, dansant et interagissant dans de véritables scènes. Les animaux associés aux humains forment des récits ou tout au moins des associations significatives. Taçon et Chippindale (*sous presse*) pensent que l'art dynamique était associé à une vision chamanique du monde, en raison notamment des êtres composites mi-humain mi-animaux (qui rappellent les thérianthropes d'Afrique du sud) et de petits animaux assis sur des figures humaines à la manière de gardiens individuels.

Des changements technologiques et de profondes modifications de l'organisation sociale se produisirent entre 6000 et 4000 BP et cela se manifesta notamment dans l'outillage lithique. Dans la tradition ancienne (antérieure à 5000 BP) dite *core tool and scraper*, les outils étaient fabriqués en tant que de besoin et aussitôt abandonnés; les campements étaient de faible importance et éphémères. Vers 5000-6000 BP, apparaît en Terre de Arnhem une tradition de "petits outils" (Allen et Barton, 1989: 104; Jones, 1985: 296; Flood, 1983: 187-188), comme des armatures de javelots ou des lames, qui sont fabriqués dans le camp de base et mis au rebut après usage. L'usage des sites devient plus stable et plus structuré.

Ces changements technologiques s'accompagnent de changements dans l'art qui en sont probablement la conséquence indirecte (Lewis, 1988: 64; Taçon, 1991: 202). Jusqu'à la fin de la période glaciaire, les sociétés australiennes avaient eu des relations assez lâches avec le territoire et croyaient en des entités spirituelles sans attache territoriale (de nos jours, c'est encore ainsi que les Aborigènes considèrent les personnages de la tradition dynamique). Vers 5000 BP, quand le niveau de la mer s'est stabilisé, il semble que le rapport de l'homme à son environnement ait changé et que les relations entre bandes se soient fortement structurées et organisées sur une base territoriale. Il est établi que le plus ancien art totémique est postérieur à cette transition puisque, dans le Kimberley, il se superpose à des figures de style dynamique (Lewis, 1988: 110; Welsh, 1990, 1993). C'est pourquoi Taçon et Chippindale (*sous presse*) suggèrent que l'art récent (y compris l'art dit des rayons-X) résulterait de la superposition d'une culture totémique sur un vieux fonds chamanique.

### 6.8. Structure iconographique de l'art rupestre du Paléolithique supérieur européen

L'un des points qui semble particulièrement intéressant à discuter concerne la grande dispersion des différents sous-systèmes régionaux et chronologiques du Paléolithique supérieur dans le graphe de la Figure 5. L'analyse en terme de fréquence-distribution n'apporte pas de réponse univoque puisque les trois situations A, B et C semblent plus ou moins coexister. Par exemple, au cours du Paléolithique supérieur ancien, les régions du Rhône-Languedoc et du Quercy ressortissent plutôt de la situation B (pas de

motif dominant), tandis que la Péninsule ibérique (de l'Andalousie à la région cantabrique) et le Périgord relèveraient plutôt de la situation C (en raison de la forte domination d'un motif). Cependant, observant que l'animal dominant n'est pas le même dans les deux régions (la biche en Espagne, le Cheval en Périgord), il faut considérer qu'elles appartiennent à des systèmes de pensée plus ou moins indépendants (cf. Fig. 4). On aurait donc pendant toute la première partie du Paléolithique supérieur trois groupes distincts: l'un dans le sud-ouest de la France (Périgord, Charente), l'autre au sud du Massif Central (Quercy, Languedoc et rive droite du Rhône) et le troisième englobant tout la péninsule ibérique.

La situation change apparemment au début du Magdalénien moyen. Comme nous l'avons déjà noté, il semble que l'on assiste à un rapprochement culturel important entre la région cantabrique et les Pyrénées dont la structure de l'art pariétal s'apparente de plus en plus nettement à la situation C, cette fois avec un même motif dominant: le Bison. De nombreuses analogies dans l'art pariétal et dans l'art mobilier confortent ce point de vue (Sauvet *et al.*, *sous presse*). Curieusement, dans le même temps, le Périgord semble demeurer en marge, mais nous avons noté que cela est dû à l'effet d'une poussée éphémère, mais invasive, du motif du mammouth dans quelques grottes (*effet Rouffignac*). Sans cette présence massive du mammouth, le Cheval et le Bison seraient les motifs dominants comme dans les autres régions et le point représentatif se rapprocherait sensiblement de celui des Cantabres et des Pyrénées (cf. Fig. 4b). Ce n'est pas le moindre intérêt de la variable *distribution spatiale intrarégionale* que nous avons introduite dans l'analyse; en effet, celle-ci permet de reconnaître de façon particulièrement claire certaines phénomènes, marginaux mais numériquement importants, qui, s'ils n'étaient pas identifiés en tant que tels, rendraient la structure incompréhensible.

## 7. Conclusion

A l'issue de cette discussion, nous proposons une ultime mise en forme des notions de *fréquence-distribution* appliquées aux arts rupestres, qui consistera à redéfinir ces deux paramètres d'une façon légèrement différente (Fig. 9). En ce qui concerne la distribution spatiale, nous avons vu que la répartition des motifs dans les différents sites fournissait une mesure de l'*hétérogénéité*. En effet, ce paramètre permet d'établir une échelle de l'hétérogénéité des régions entre, d'une part, des iconographies disjointes, caractérisées par une très faible associativité des motifs, et d'autre part, des iconographies partagées, très semblables dans tous les sites et dont les motifs sont fréquemment associés entre eux. Le caractère symbolique de ces assemblages interspécifiques est particulièrement évident lorsqu'il s'agit d'espèces qui ne se côtoient pas dans la nature ou qui ne fréquentent pas le même biotope.

En ce qui concerne la fréquence des motifs (caractérisée comme nous l'avons fait dans ce travail par la fréquence moyenne des deux premiers d'entre eux), ce paramètre dépend directement du nombre total de motifs mis en œuvre, c'est-à-dire de la *diversité* de l'iconographie. Plus le nombre de motifs est important, plus les fréquences de

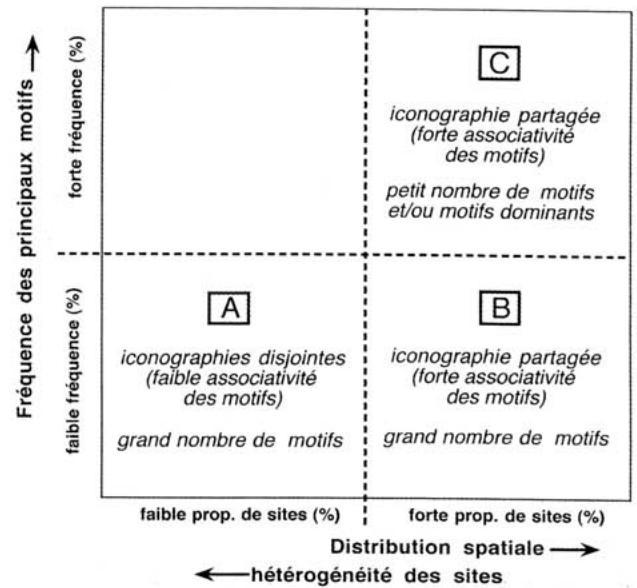


FIG. 9. Modèle de structures iconographiques des arts rupestres.

chacun tendront à demeurer faibles, mais cela peut être totalement remis en cause si un ou deux motifs font l'objet d'une attention particulière et deviennent numériquement dominants. La Figure 9 résume les différentes situations. Le lecteur pourra, à sa guise, les confronter aux différents arts rupestres identifiés sur la Figure 5 et aux données ethnologiques que l'on possède pour certains d'entre eux. Le cas de l'art pariétal paléolithique demeure malheureusement l'un des plus difficiles à interpréter, car sa grande variabilité en terme de fréquence et de distribution interdit de lui plaquer une étiquette précise.

En résumé, les paramètres structuraux que représentent la fréquence des motifs dans une région donnée et la répartition de ces motifs dans les différents sites de la région sont des données importantes pour caractériser le rôle socio-religieux que l'art rupestre a pu tenir pour les sociétés sans écriture. Si le schéma qui se dégage, à l'issue de la discussion, est plus complexe que ne le suggérait le modèle initialement proposé par R. Layton (2000), il n'en demeure pas moins que les informations qu'il véhicule sont intéressantes pour le préhistorien. Même si l'on abandonne l'idée qu'il puisse y avoir une relation directe et non ambiguë entre la fréquence-distribution des motifs et une organisation totémique ou la pratique du chamanisme, l'analyse d'un art rupestre en ces termes structuraux permet de révéler des évolutions internes, des rapprochements entre groupes voisins et d'esquisser une véritable histoire des relations humaines à l'échelle de vastes territoires.

## Remerciements

Ce travail a été réalisé en partie dans le cadre du projet de recherche "Emergence et fonction des systèmes sémiologiques dans les groupes humains du Paléolithique supérieur" subventionné par le programme *Origine de l'Homme, du Langage et des Langues* du CNRS.

## Bibliographie

- ALLEN, H. et BARTON, G. (1989): *Ngarradj Warde Djibkeng: White Cockatoo Dreaming and the prehistory of Kakadu*. Sydney: Oceania Publications, monograph number 37.
- CAMPBELL, A. (1989): *To square with Genesis: causal statements and shamanic ideas in Wayapi*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- CLOTTESS, J. et LEWIS-WILLIAMS, J. D. (1996): *Les chamanes de la préhistoire: transe et magie dans les grottes ornées*. Paris: Éditions Seuil.
- CRAWFORD, I. (1968): *The art of the Wandjina*. London: Oxford University Press.
- (1977): “The relationship of Bradshaw and Wandjina art in northwest Kimberley”. In UCKO, P. J. (éd.): *Form in indigenous art*. Canberra: Australian Institute of Aboriginal Studies, pp. 357-369.
- DEACON, J. (1994): “Rock engravings and the folklore of Bleek and Lloyd's/Xam San informants”. In DOWSON, T. et LEWIS-WILLIAMS, D. (éds.): *Contested images: diversity in Southern African rock art research*. Johannesburg: Witswatersrand University Press, pp. 237-256.
- FLOOD, J. (1983): *Archaeology of the Dream Time*. Glasgow: Collins.
- (1987): “Rock art of the Koolburra Plateau, north Queensland”, *Rock Art Research*, 4, pp. 91-126.
- FORTEA PÉREZ, J.; FRITZ, C.; GARCÍA, M.; SANCHIDRIÁN TORTI, J. L.; SAUVET, G. et TOSELLO, G. (2004): “L'art pariétal paléolithique à l'épreuve du style et du carbone-14”. In OTTE, M. (éd.): *La spiritualité* (colloque commission VIII UISPP, Liège, décembre 2003). ERAUL 106, pp. 163-175.
- HANN, D.; KEYSER, J. D. et CASH MINTHORN, P. (sous presse): “Columbia Plateau rock art: a window on the spirit world”. In WHITLEY, D. S. (éd.): *Ethnography and Western North American rock art*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- HERSKOVITS, M. J. (1926): “The cattle Complex in East Africa”, *American Anthropologist*, 28, pp. 230-272 (361-380, 494-528, 633-664).
- JONES, R. (1985): “Archaeological conclusions”. In JONES, R. (éd.): *Archaeological research in Kakadu National Park*. Canberra, Australian National Parks and Wildlife (special publication n° 13), pp. 291-298.
- JORDAN, P. (2003): *Material culture and sacred landscape: the anthropology of the Siberian Khanty*. Walnut Creek (CA): Altamira.
- KINTIGH, K. (1989): “Sample size, significance, and measures of diversity”. In LEONARD, R. D. et JONES, G. T. (éds.): *Quantifying diversity in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 25-36.
- LAYTON, R. (1995): “Relecture de l'art rupestre du Nord de l'Australie”, *L'Anthropologie*, t. 99, pp. 467-477.
- (2000): “Shamanism, totemism and rock art: ‘Les chamanes de la préhistoire’ in the context of rock art research”, *Cambridge Archaeological Journal*, 10, pp. 169-186.
- LE QUELLEC, J.-L. (2001): “Shamans and Martians: the same struggle”. In FRANCFORT, Henri-Paul y HAMAYON, Roberte N. in collaboration with Paul G. BAHN: *The Concept of Shamanism: Uses and Abuses*. Budapest: Akadémiai Kiadó, pp. 135-159.
- LENSSEN-ERZ, T. (1996): “Perceptions du cadre écologique et ses expressions métaphoriques dans l'art rupestre du Brandberg (Namibie)”, *L'Anthropologie*, 100 (2), pp. 457-472.
- (2000): “Picturing Ecology through Animal Metaphorism - Prehistoric Hunter-Gatherers and the First Pastoral Foragers in Namibia”. In BOLLIG, Michael et GEWALD, Jan-Bart (éds.): *People, Cattle and Land - Transformations of a Pastoral Society in Southwestern Africa*. Köln: Rüdiger Köppe, pp. 95-118.
- (2001): *Gemeinschaft – Gleichheit – Mobilität. Felsbilder im Brandberg, Namibia, und ihre Bedeutung*. Köln: Heinrich-Barth-Institut.
- LEROI-GOURHAN, A. (1965): *Préhistoire de l'art occidental*. 1ère éd. Paris: Mazonod, 482 pp., 804 figs.
- LEWIS, D. (1988): *The rock paintings of Arnhem Land: social, ecological and material culture change in the post-glacial period*. Oxford, British Archaeological Reports, S415.
- LEWIS-WILLIAMS, D. (1981): *Believing and seeing: symbolic meanings in southern San rock paintings*. London: Academic Press.
- LEWIS-WILLIAMS, J. D. et DOWSON, T. A. (1988): “The signs of all times: entoptic phenomena in Upper Paleolithic art”, *Current Anthropology*, 29, pp. 201-245.
- PAGER, H. (1989): *The rock paintings of the Upper Brandberg. Part 1: Amis Gorge*. Cologne: Heinrich-Barth-Institut, 502 pp.
- (1993): *The rock paintings of the Upper Brandberg. Part 2: Hungorob Gorge* (2 tomes). Cologne: Heinrich-Barth-Institut.
- (1995): *The rock paintings of the Upper Brandberg. Part 3: The Southern Gorges*. Cologne: Heinrich-Barth-Institut, 544 pp.
- (1998): *The rock paintings of the Upper Brandberg. Part 4: Umuab and Karoab Gorges* (2 tomes). Cologne: Heinrich-Barth-Institut, 646 pp.
- (2000): *The rock paintings of the Upper Brandberg. Part 5: Naib Gorge (A) and the Northwest* (2 tomes). Cologne: Heinrich-Barth-Institut, 334 pp.
- RICHTER, J. (1934): *Studien zur Urgeschichte Namibias*. Köln: Heinrich-Barth-Institut.
- ROSENFELD, A. (1981): “Excavations at the Early Man shelter”. In ROSENFELD, A.; HORTON, D. et WINTER, J.: *Early Man in North Queensland*. Terra Australis 6. Canberra: Australian National University, pp. 5-44.
- SAUVET, G.; FORTEA PÉREZ, J.; FRITZ, C. et TOSELLO, G. (sous presse): “Chronique des échanges entre les groupes humains paléolithiques. Contribution de l'art dans la période 20.000-12.000 BP”. In *Actes du Colloque OHLL ‘Art rupestre et Communication’*. Toulouse, 2005.
- SAUVET, G. et WŁODARCZYK, A. (2000-2001): “El arte parietal, espejo de las sociedades paleolíticas”, *Zephyrus*, 53-54, pp. 215-238.
- SMITH, C. (1992): “The use of ethnography in interpreting Rock Art: a comparative study of Arnhem Land and the western desert of Australia”. In MORWOOD, M. J. et HOBBS, D. R.: *Rock Art and Ethnography*. AURA publication n° 5. Melbourne, pp. 39-46.
- TAÇON, P. (1988): “Identifying fish species in the recent rock paintings of western Arnhem Land”, *Rock Art Research*, 5, pp. 3-15.
- (1991): “The power of stone: symbolic aspects of stone use and tool development in western Arnhem Land, Australia”, *Antiquity*, 65, pp. 192-207.
- TAÇON, P. et CHIPPINDALE, C. (sous presse): “Changing places: ten thousand years of north Australian rock-art transformations”. In MASCHNER, H.; PAPAGIANNI, D. et LAYTON, R. (éds.): Salt Lake City: University of Utah Press.
- TREZISE, P. (1971): *Rock art of Southeast Cape York*. Canberra: Australian Institute of Aboriginal Studies, 132 pp.
- TSURU, D. (1998): “Diversity of ritual spirit performances among the Baka pygmies in southeastern Cameroon”, *African Study Monographs, supplement* 25, pp. 47-84.
- VINNICOMBE, P. (1976): *People of the Eland*. Pietermaritzburg: University of Natal Press.
- WELCH, D. (1990): “The bichrome art period in the Kimberley, Australia”, *Rock Art Research*, 7, pp. 110-124.
- (1993): “Early ‘naturalistic’ human figures in the Kimberley, Australia”, *Rock Art Research*, 10, pp. 24-37.
- YORK, A.; DALY, R. et ARNETT, C. (1993): *They write their dreams on the rock forever. Rock writings in the Stein River Valley of British Columbia*. Vancouver: Talonbooks.