



OBSERVATOIRE D'ÉTUDE HOMME ET BÉTAGÉS

La revue SILLAGE n°2

**ANALYSE ÉTHOLOGIQUE DES GRAVURES RUPESTRES BALEINIÈRES
DU SITE DE BANGUDAE EN CORÉE DU SUD.**

Philippe MAURT

Année 2024



SILLAGE

Observatoire d'étude homme et cétacés

www.a-sillage.org

Collectif scientifique indépendant

Philippe Murt : coordination générale,
Jean-Marc Poupard : coordination scientifique,
Christine Faraut-Van Went : coordination de la revue,
Katja Sontag : comité scientifique

La revue SILLAGE N°2

ISBN : 978-2-9553329-5-5

Edité par MGM 06

Dépôt légal : Décembre 2024

Le code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L.122-5(2 et 3° alinéa) d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, sous réserve du nom de l'auteur et de la source, que les analyses et les courtes citations dans un but d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants causes est illicite » (art.L.122-4)

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L.335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle



ANALYSE ÉTHOLOGIQUE DES GRAVURES RUPESTRES BALEINIÈRES DU SITE DE BANGUDAE EN CORÉE DU SUD.

Philippe MAURT



ANALYSE ÉTHOLOGIQUE DES GRAVURES RUPESTRES BALEINIÈRES DU SITE DE BANGUDAE EN CORÉE DU SUD.

Philippe MAURT

RÉSUMÉ

La frise de Bangudae en Corée du Sud représente aujourd'hui la plus ancienne trace de gravures baleinières connue dans le monde.

Un témoignage entre l'homme et les cétacés datant du néolithique et qui est inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Cet ensemble de gravures animalières et humaines découvert en 1973 dans la région actuelle d'Ulsan et près de la Mer de l'Est laisse découvrir sur la roche une majorité de motifs baleiniers. Un débat multiple sur l'interprétation de ces gravures reste ouvert entre archéologues.

La dynamique graphique de ces pétroglyphes est saisissante dans l'expression du mouvement figé dans la roche. Certains préhistoriens déclinèrent différentes théories sur la compréhension de Bangudae en signifiant des représentations symboliques d'activités saisonnières, de façon plus surprenante on a parlé de cet art rupestre spécifique comme une Préhistoire du cinéma. C'est en observant de façon singulière cette frise sous un angle éthologique que Bangudae vient livrer de nouvelles informations qui peuvent apporter une autre version de signification de ces zoomorphes de cétacés.

Les résultats apportent une originalité sur la forme en découverte de situation déroulée comme un travail éthologique contemporain qui aurait fait usage de l'instrumentation photographique ou filmique.

Dans une analyse qualitative de 4 séquences de gravures, on peut être étonné par la pertinence du choix des graveurs qui au delà de l'esthétique des motifs dégagent des informations fondamentales dans le comportement des cétacés.

A ce titre la frise de Bangudae sur l'ensemble de ces représentations baleinières pourrait livrer aussi une autre version de son existence de plus de 7000 ans.

Ces dalles juxtaposées sur une hauteur de 4 mètres pour une longueur de 10 mètres peuvent aussi potentiellement se voir comme un des premiers livres gigantesque gravé dans la roche pour transmettre le savoir naturaliste et plus spécifiquement éthologique pour la pratique de la chasse des hommes au contact des baleines.



INTRODUCTION

C'est dans la région d'Ulsan en bas de la Corée du Sud à Bangudae (vallée de la tortue) que l'on peut voir sur un segment de falaise de grès rouge plus de 300 gravures à caractères animalier et humain.

Une représentation majoritaire de 20% de cétacés occupe l'espace de ces représentations. Ces pétroglyphes datent du Néolithique entre 7000 et 9000 ans.

La découverte du site est récente, c'est en 1970 que le premier site d'art rupestre a été découvert par une équipe de l'Université de Dongkuck sous la direction du coréen Mung-Dae Mun dans le lieu de Chonzon ri. Un an plus tard le site de Bangudae était révélé à deux kilomètres du premier site par l'investigation scientifique de Myung Mun, Yungjo Lee et Jungbae Kim.

La frise de Bangudae depuis sa découverte a fait l'objet de nombreuses études sur le plan archéologique, géologique, et préhistorique.

Ce bandeau de gravures est long de 10 mètres sur une hauteur de 4 mètres.

Des gravures de baleines dépassent les 80 centimètres pour les plus grandes représentations. L'humain est également inscrit dans la roche dans des postures de chasse, sur des embarcations avec des filets et des harpons.

L'existence de ces pratiques de chasse dans cette région se révèlent correspondre à la découverte de vertèbres harponnées datées de la même période sur le site de Sejukri dans la région d'Ulsan (AZEMA – BRASIER 2016).

Le site de Bangudae est également richement décoré d'autres gravures animales, même si l'approche descriptive la plus diffusée se concentre sur la thématique de l'homme et des baleines.

Cet endroit est unique au monde, il fait partie de la liste indicative du patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 2010.

Ce site rupestre est à ce jour la plus ancienne trace de gravures de l'humanité dans la représentation des chasses à la baleine.

Avant la découverte de ce site en Corée du sud, les spécialistes de la Préhistoire s'accordaient sur l'origine de la pêche à la baleine dans la région de la ville d'Alta en Norvège 4000 ans avant JC.

Les travaux de l'océanographe Daniel Robineau en 2007 confirment bien les pratiques et techniques de chasses baleinières dans les représentations de Bangudae comme les plus anciennes traces inscrites dans la roche que l'on peut connaître actuellement.

Ces gravures rupestres suscitent un vif débat depuis leur découverte entre les spécialistes de la préhistoire. Certains comme Brian Fagan en 2014 témoignent de l'extrême habileté de l'homme à cette période dans l'étude de ces chasses.



D'autres comme Marc Azéma analyse ces pétroglyphes comme un reportage graphique, un ancêtre du cinéma en quelque sorte par la disposition des images dans la pierre.

Cela pourrait signifier aussi une représentation symbolique d'activités saisonnières et du cycle du temps (SANGMOG LEE 2011).

C'est à Séoul au Musée national de Corée en 2018 que j'ai pu me pencher sur la reproduction plane de la frise de Bangudae et de ces pétroglyphes de cétacés.

J'ai été interpellé par ces motifs qui venaient questionner dans mes observations un intérêt éthologique.

L'éthologie qui est la biologie du comportement et la science sociale du vivant n'est pas logiquement la discipline scientifique la plus évidente pour analyser l'art rupestre.

Dans ce cas, les éléments de cette frise semblent pourtant offrir un décodage original et ouvrir une lecture nouvelle de cet ensemble.

Dans un travail d'étude Sangmog Lee, préhistorien, spécialiste de l'art rupestre de Corée a étudié la globalité des gravures du site de Bangudae. Dans son travail référentiel il souligne de façon laconique des descriptions éthologiques des cétacés.

L'ensemble de ces informations venant conforter mes premières visions de ces pétroglyphes. Dans cette phase ce travail d'étude va se focaliser sur une approche sur le fond et la forme en éthologie descriptive approfondie pour ouvrir des résultats originaux dans l'interprétation de ces gravures néolithiques entre les hommes et les baleines.



Les pétroglyphes de Bangudae. (Référence image Wikipédia)



CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :



Le site de Bangudae se situe dans la région d'Ulsan sur la rive gauche du Tae-hwa qui coule en direction de la mer de l'Est.

Une position à 22 km à l'Ouest de la mer dans un vaste cirque naturel à une hauteur de 52 mètres d'altitude.

La particularité du lieu est d'être submergé partiellement une grande partie de l'année, par la présence depuis 1965 d'un barrage dans cette zone géographique.

La plupart des gravures sont orientées vers le nord. L'ensemble se compose de 10 panneaux, dont 5 sur une même dalle.

Cette frise est riche en représentations sur une classification globale de 231 gravures.

Il faut distinguer :

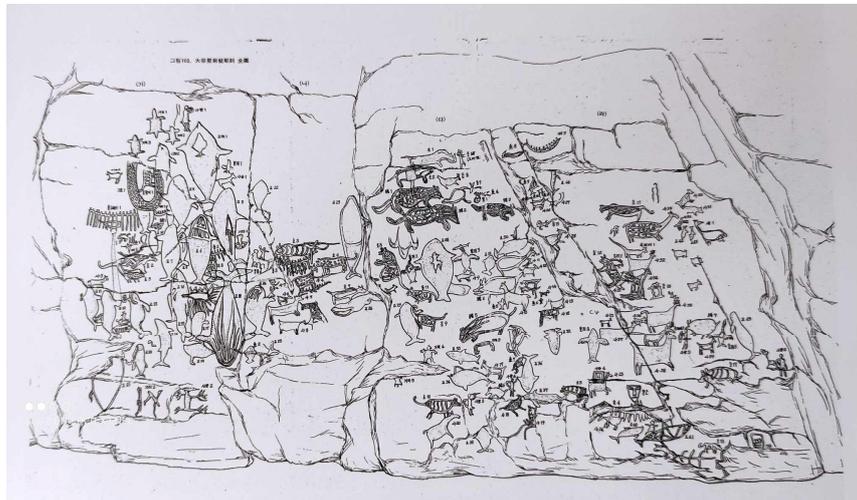
- Les anthropomorphes : 4,7 %
- Les zoomorphes : 63 %
- Outillages : 5,6%
- Indéterminés : 26,4%

Les éléments majoritaires cétacés et chasse à la baleine sont de l'ordre de 31,5% (SANGMOG LEE 2011).

En dehors du site naturel, il est possible de voir en Corée du Sud ces pétroglyphes



- Ulsan Petroglyph Museum (modélisation et reproduction de la frise en relief)
- Musée National de Corée (reproduction plane partielle de la frise)



Premier relevé par Mun des gravures - 1984

MÉTHODE

Le travail d'étude a été effectué sur la base d'observations visuelles de documents iconographiques divers du site de Bangudae.

A la différence d'un travail géologique ou archéologique où il est souvent utile de toucher la roche pour examiner le relief des gravures, la profondeur du trait pour déterminer une technique précise en éthologie la visualisation est souvent suffisante.

Les premières observations de contact se situent au Musée National de Corée à Séoul.

Dans un second temps c'est en France au sein de l'Observatoire d'étude Homme et cétacés SILLAGE pour l'analyse approfondie et l'interprétation des gravures.

L'instrumentation scientifique :

Saturation numérique de quelques documents d'études pour mieux isoler ou décrire certaines gravures.

L'analyse des données repose sur un focus qualitatif clairement identifié de cétacés dans le bandeau principal de la frise de Bangudae.

Les interprétations se font sur le mode opératoire de l'analyse en éthologie motrice des grands cétacés (MAURT 2008).

Un choix sélectif de quatre situations va servir de cadre dans ce sujet.



L'approche novatrice de cette étude consiste à observer ces gravures comme des items séquentiels de comportement que l'on pourrait observer avec une méthode de l'éthologie descriptive en milieu naturel avec des animaux.



Saturation d'une image Maurt 2023

I / UN TRIPTYQUE DE BALEINES

1/DESCRIPTIF

C'est à l'extrémité gauche en bas de la paroi de la dalle centrale que l'on découvre une composition de trois gravures de grands cétacés en profil superposé.

Cette représentation peut apparaître dans une lecture néophyte comme un groupe d'animaux qui nagent ensemble.

Dans une approche personnelle c'est ce premier ensemble qui a interpellé ma réflexion.

Ces gravures qui peuvent désigner des cachalots ou des baleines en raison d'un trait sommaire seront nommés ici sous le vocable générique de baleines.

Ce que je vois vient me surprendre dans la conception de ce trio graphique.

Les trois cétacés semblent être un seul animal en phase de souffle en surface.

Ce descriptif viendrait à mon sens aborder une éthologie descriptive d'un mouvement locomoteur d'une baleine.

Je partage l'avis du préhistorien Sangmog Lee qui désigne ce groupe de gravures comme une potentielle séquence de souffle.



Focus isolé de gravure (Wikipédia)

2 /ANALYSE DU TRIPTYQUE

La décomposition du mouvement d'un être vivant est un préalable pour aider à la compréhension comportementale d'un individu ou d'un groupe.

Avant l'invention de la photographie, la zoologie se bornait aux recueils de données et la reproduction par croquis, dessins ou peintures des scènes animales.

Il faudra attendre l'arrivée de la photographie pour apporter une révolution dans l'observation scientifique du monde animal.

Le plus grand bouleversement viendra dans la recherche de l'image animée.

Jules Marey en inventant en 1882 la chronophotographie allait étudier ce qu'il désignait comme la machine animale avec un fusil photographique qui venait décomposer le mouvement par une prise de douze images consécutives par seconde.

Un dispositif qui reste précurseur du Cinématographe.

Eadweard Muybridge dans la même période travailla également dans la décomposition du mouvement humain et animal avec des dispositifs diversifiés (ADAM 2010).



Aujourd'hui avec l'image filmique les sciences viennent utiliser le capteur filmique comme un instrument de mesure ou d'analyse dans différents aspects de la recherche.

Dans le cadre de l'éthologie l'usage de la séquence filmique est souvent utilisé pour décoder des informations ou décrire la gestique des êtres vivants.

C'est avec l'usage filmique qu'il a été effectué un travail pionnier sur l'éthologie motrice des grands cétacés (rorqual et cachalot) au sein du LABSAH¹ (Laboratoire de biosociologie animale et humaine) (MAURT 2008).

Ce qui surprend dans la vision de ces trois pétroglyphes c'est que l'on découvre un dispositif en forme d'arrêt sur image dans un déroulé de mouvement continu figé dans la pierre.

Un schéma découpé datant du Néolithique qui n'a rien à envier aux dispositifs de la chronophotographie ou de l'enregistrement filmique direct avec une sélections d'images fixes de présentation descriptive.

Dans une première phase il faut écarter la représentation d'un groupe de trois individus.

La pratique du terrain d'études avec sur des groupes et des trios de grands cétacés laissent peu de possibilité de voir souffler trois individus de façon synchrones.

La taille et le métabolisme de chaque animal correspond à des ventilations spécifiques qui répondent à des retours en surface avec des temporalités différentes.

Les souffles en groupe sont intermittents à des moments divers, et peuvent occasionnellement se synchroniser le plus souvent en binôme seulement.

Cet ensemble décrit bien alors un seul individu dans le déroulé d'un mouvement de souffle en surface.

Il vient se lire de la façon suivante de droite à gauche sur le panneau.

Ces trois gravures viennent se lire en façade de la droite vers la gauche.

Premier pétroglyphe le grand cétacé a un souffle buissonnant de forte intensité.

Second pétroglyphe le grand cétacé laisse voir le souffle redescendre de façon basse.

Troisième pétroglyphe reprise d'un souffle de faible intensité.

La séquence de souffle est toujours précieuse pour évaluer la biologie d'un comportement en surface.

¹ Le LABSAH était un laboratoire universitaire fondé par Rémy Chauvin Professeur à la Sorbonne (Université Paris Descartes). Dirigé en 2008 par le professeur Jacques Goldberg. Un lieu pluridisciplinaire qui abordait un champ de formation biologique spécialement adapté aux sciences sociales et qui éditait la revue scientifique « ETHOLOGIE »



Le cycle inspiration/expiration est important. Plus un cétacé sonde profondément et longtemps plus en surface son cycle de récupération sera long. (MAURT 2008)

Si un animal dégage une dépense énergétique importante sous l'eau dans une chasse en profondeur alors il devra passer plus de temps en surface pour oxygéner son organisme.

Ces informations sont donc à remettre dans le contexte de l'époque. Les chasseurs de baleines devaient avoir conscience que ce moment vital de ventilation était le moment le plus propice pour atteindre et neutraliser un grand cétacé.

Les informations sur le cycle d'un souffle apportent des indicateurs directs de la vulnérabilité d'un animal. Avec le cachalot la récupération en surface est longue, avec des moyennes de 5 à 15 minutes en surface.

Si une ventilation est incomplète ou interrompue par un danger extérieur, un animal ne pourra pas sonder en profondeur pour se protéger.

Il est ainsi possible de mesurer l'importance de la connaissance des cycles de surface dans l'identification d'un souffle et de son déroulé pour anticiper une approche et une stratégie de chasse. Ces trois gravures sont un focus d'un modernisme visuel saisissant dans l'éthologie descriptive



Phases de description de souffle de cachalot. Université Paris Descartes-Sorbonne Maurt 2008

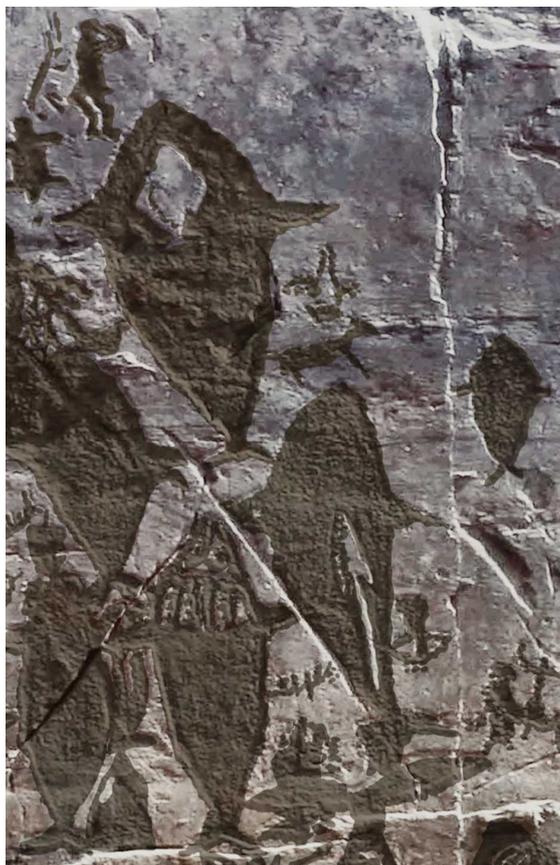


*Phases de description de souffle de cachalot. Réf. :
Les cétacés du bassin azuréen Maurt 2015
Edition CAP Découverte*



II /UN GROUPE DE BALEINES

1 DESCRIPTIF



Focus isolé de gravure (Wikipédia)

Sur la partie haute de la première dalle vers le bord gauche se situe une représentation d'un groupe de baleines. Cet ensemble déborde également sur le bord gauche de la seconde dalle. Ce groupe de figures de cétacés est en vision zénithale. Les baleines sont en groupe compact et semblent progresser dans un mouvement dynamique commun.

Le focus d'observation retenu englobe une entité de 8 cétacés.

En pointe se situe une femelle avec son petit au dessus de la masse corporelle de la mère.

Dans le sillage de cette femelle on découvre 2 baleines adultes en encadrement arrière du cétacé de pointe. La description de ces deux baleines laisse voir deux traits en forme de lance qui semble traverser le corps des animaux.

Excentré sur la droite du groupe se trouve un animal de taille plus petite qui tend à représenter un juvénile en progression avec les adultes.

Enfin dans l'axe arrière droit se trouve deux baleines dont une en position ventrale avec la description de larges sillons gulaires. En dessous de ces deux cétacés comme en transparence



on peut découvrir la forme corporelle partielle plus petite ou plus éloignée avec l'amorce de sillons gulaires.

De toute évidence le groupe est décrit dans un mouvement de nage et d'action en surface. Avec l'observation attentive des morphologies spécifiques il est possible d'identifier des mégaptères avec la spécificité de nageoires pectorales importantes et largement visibles sur les gravures avec des masses corporelles moins élancées que le physeter. Dans la posture du groupe, il semble possible d'identifier des baleines à bosses (*Megaptera novaeanglae*) dans un schéma locomoteur en surface.

2/ ANALYSE DU GROUPES DE BALEINES

La zone géographique de Bangudae se situe à la bordure de la mer de L'Est. La présence de baleines à bosse est récurrente au Printemps dans ces eaux. Il est fort probable que la fréquentation de ces grands cétacés soit significative des gravures inscrites sur la roche il y a près de 10 000 ans. Ce qui semble corroborer l'identification de baleines à bosse c'est le regroupement des individus en lien étroit de progression ou d'action. Les mysticètes ne sont pas dans une grande majorité des animaux très sociaux et se classent dans la catégorie « solitaire » selon la biologiste Janet Mann. Les baleines à bosse dérogent à cette catégorie avec des liens plus étroits entre congénères avec des pratiques culturelles pour chasser ou parader. Ces figures de baleines semblent former un groupe dans une action de chasse collective. Il existe différentes techniques chez ces mégaptères, la première consiste par l'alimentation par coup de queue cette forme de claquement de la caudale pour créer un déplacement d'eau fait paniquer le poisson qui remonte vers la surface. C'est en 1980 que l'on a pu observer la singularité de cette nouvelle forme d'alimentation. (WHITEHEAD & RENDELL 2019).

Une seconde forme d'alimentation plus connue dans le temps se désigne par la chasse au filet de bulle.

La technique chez les baleines à bosse consiste individuellement ou en groupe à produire des bulles d'air sous l'eau autour des poissons sous la forme d'un entonnoir remontant à l'air libre. Le piège en forme de filet de bulles va effrayer le poisson qui viendra vers la surface avant d'être engouffré par les baleines. (MAURT 2023)

La gravure de la baleine avec son petit au dessus de sa masse corporelle dorsale est très riche d'informations, elle valide la façon de nager entre la mère et son baleineau.

Le baleineau à bosse a une phase d'apprentissage longue avant de quitter sa mère.



Ils sont sevrés entre 6 et 10 mois et atteignent une maturité sexuelle entre 4 et 10 ans.
(WHITEHEAD&RENDELL 2019).

Dans cette analyse de séquence avec ce décryptage visuel on peut moduler deux niveaux d'informations :

Une lecture sur le fond.

Le focus sur ces baleines semble aborder les éléments propices pour donner aux hommes la capacité de mettre en place une attaque des cétacés.

L'opportunité d'un groupe rapproché en surface donne plus de possibilités pour neutraliser un ou plusieurs animaux.

La forme du groupe peut également envisager une concentration des baleines dans une phase de chasse. Un moment qui peut aussi permettre d'approcher les cétacés dans une zone stationnaire accessible avec des embarcations sommaires.

Les traits de lance sur les segments de corps montrent bien aussi les endroits à atteindre pour neutraliser les baleines.

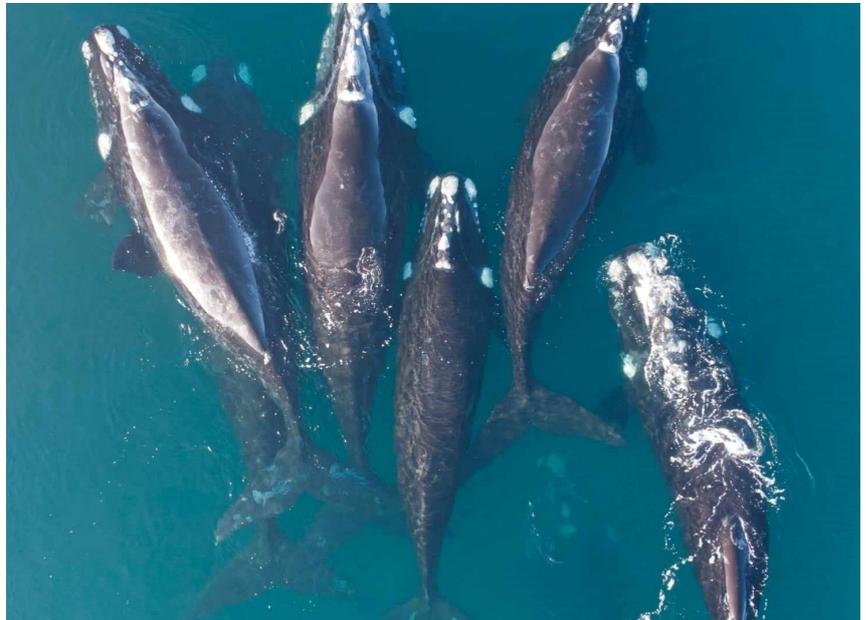
Une information rare sur la forme.

Ces pétroglyphes zoomorphes de baleines en groupe dans cette vision dimensionnelle décrivent une représentation que l'on pourrait qualifier de contemporaine dans son point de vue aérien.

Une vision zénithale qui est à mettre en comparaison sur la forme avec les images aériennes de drone aujourd'hui.

Une attention remarquable de ces chasseurs de baleines pour transposer ce moment comportemental dans une description spatiale peu commune. La prise de cétacé à cette période s'effectuait au ras de l'eau sur des embarcations en forme de grande pirogue qui contenait une dizaine d'individus. La transcription dans la roche de ce mouvement de surface dynamique est d'une efficacité informative globale pour mémoriser une stratégie face à ces positions de baleines.

La pertinence d'imaginer et transposer une vue aérienne de ces animaux donne à réfléchir sur l'attention naturaliste pour assurer la transmission d'informations les plus précieuses que ces hommes du néolithique exploitaient pour transmettre à leurs semblables leur savoir faire de chasseur.



Approches comparées en vision zénithale

III / UN SAUT DE CACHALOT

1/ DESCRIPTION

A l'extrémité droite de cette grande frise au milieu d'animaux terrestres nous pouvons voir un immense cétacé en intégralité dans une vision de profil.

L'ensemble de l'animal est gravé dans une posture oblique. La morphologie générale ne laisse aucun doute dans l'identification de l'individu représenté.

C'est un odontocète, *Physeter macrocephalus*, un cachalot à la forme imposante qui répond à des critères morphologiques très significatifs.

Une grande tête carrée – absence de nageoire dorsale remplacée par une protubérance osseuse dorsale émergente – petites nageoires pectorales – nageoire caudale large en triangle. Cette gravure répond à l'ensemble de ces informations descriptives.

Dans sa représentation Sangmoog Lee en 2011 illustre cette description par une photo de cachalot sortant la tête en surface mâchoire ouverte.

Je divergerai pour privilégier un saut hors de l'eau de l'animal. En effet les cachalots bondissent en surface autant que des baleines grises ou franches (CAWARDINE 1995).



L'inclinaison de la gravure, la volonté de représenter la totalité du corps laisse penser à une érection de l'animal dans une émergence en diagonale avant que le corps ne retombe en surface.

Dans une dynamique de saut le cachalot reste globalement mâchoires fermées.

En finalité d'observation ce qui dépasse en haut du corps du grand cétacé pourrait correspondre à la position des nageoires pectorales du cachalot.



Images comparées entre une gravure de Bangudae et photographie contemporaine

2/ ANALYSE

Avec cette gravure il n'existe qu'une certitude c'est l'identification certaine d'un cachalot.

Le débat peut s'entendre sur la position d'une tête hors de l'eau avec une mâchoire ouverte.

Cette représentation est visible dans beaucoup de peintures ou dessins des périodes des chasses baleinières du Moyen Âge au 19e siècle.

Cependant ces iconographies représentaient souvent simultanément la torsion d'un corps en surface avec la nageoire caudale visible en courbure à l'air libre.

Une gestique qui signifiait sans doute la souffrance ou la férocité d'un combat.

Avec en réalité une réaction au stress ultime. En éthologie le stress est désigné comme un ensemble de réactions d'un organisme à des sollicitations particulières de l'environnement d'une ampleur inhabituelle.

C'est l'adaptation d'un animal à une situation d'urgence absolue. (MAURT 2015)

Si cette gravure voulait indiquer un danger aux hommes qui chassent, il est surprenant que la nageoire caudale ne soit pas visible en forme de fouet à la surface.



La rectitude du corps sans ligne de séparation entre la surface la subsurface me donne plus à abonder vers un saut aérien du cachalot.

La pratique du saut est un acte partagé chez les cachalots mâles et femelles.

De façon fréquente chez les juvéniles ainsi que sur les aires de reproduction par les femelles en présence des mâles. Cela pourrait évoquer un comportement social spécifique au cachalot. (Cawardine 1995).

Cette gravure rupestre interpelle dans sa vision dynamique. Elle fige un moment qui n'est pas dans son mouvement final. Elle ressemble à un instantané photographique qui viendrait saisir un moment rare dans le comportement de l'animal.

Dans la nature les cachalots remontent le plus souvent de façon placide en surface pour entamer une ventilation de récupération lente en surface.

Ce pétroglyphe singulier isolé dans la frise au milieu d'un univers animalier divers et sans lien direct semble vouloir exprimer un focus informatif pour les populations et chasseurs de l'époque sur la position corporelle de ce grand cétacé.

L'auteur graveur insistant sur l'attention à porter dans l'approche délicate du cachalot.

Les hypothèses probables peuvent se signifier par l'identification au loin de l'animal.

Les embarcations de chasse au ras de l'eau ne donnent pas toujours la meilleure vision d'un corps nageant en surface.

Le saut peut-être un indicateur de référence pour identifier à grande distance.

Dans une autre phase cette posture en diagonale droite peut aussi informer de la nervosité d'un cachalot harcelé et du risque qu'il pourrait faire courir aux chasseurs en mer.

De façon évidente la fonction de ce spécimen gravé est de nature à fournir une information comportementale précise dans une action de chasse.

Tout cela reposant sur une trace dans la roche dans un trait d'une vision moderne comparable à un plan photographique d'un instant remarquable saisi sur le vif.

IV / DIVERSES REPRÉSENTATIONS DE BALEINES

La frise de Bangudae laisse voir sur ces façades minérales de nombreuses gravures de baleines. Dans une disposition variée sur l'ensemble des parois les pétroglyphes baleiniers sont visibles souvent dans des situations solitaires

Baleine enfermée dans un filet.

Baleine découpée en deux parties.

Baleine retournée face ventrale ouverte.

Baleine en situation de souffle.

Les gravures surprennent aussi par les aspects différents de la représentation graphique.



Cette grande frise est peu homogène dans la façon de transposer la vision de ces animaux. Les baleines dans la roche se mélangent entre des visions de profil, zénithales, sous-marine en perspective de $\frac{3}{4}$, en dynamique de surface.

Il est important de constater l'absence de motif animal reproduisant une nageoire caudale à la verticale en surface. Cette image iconique qui appartient à la symbolique des cétacés de nos sociétés actuelles ne se retrouve dans aucun endroit de la frise. En mer dans la réalité ce moment correspond au départ en sonde d'une baleine ou d'un cachalot.

Dans la conscience des peuplades de l'époque de ces chasses primitives cette vision pouvait être considéré comme un élément négatif ou le signe d'échec dans une approche et ne méritait peut-être pas d'être gravé dans la pierre.



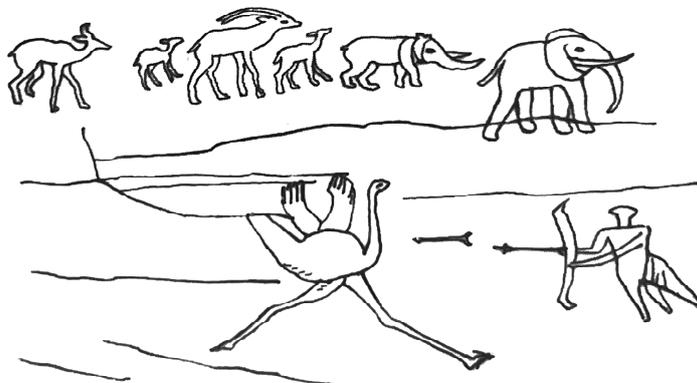
Différentes représentations de cétacés avec une vision en perspective.

V/ INTERPRÉTATIONS GÉNÉRALES

Depuis la Préhistoire la trace de l'homme habille la pierre de l'art pariétal sur les parois des grottes ou de l'art rupestre sur les falaises et pierres à l'air libre. Cela reste un témoignage constant du passage de l'homme en lien avec son environnement.

Comme le souligne le paléoanthropologue Pascal Picq en 2022 « Les gestes sont comme des paroles des traces éphémères... Disparition oui, sauf si le geste rencontre une matière pour le recevoir. »

Il faudra attendre l'année de la grande découverte des premiers hommes à Olduvai en Afrique en 1964 pour voir le début de l'archéologie du geste sur l'inspiration des travaux sur le geste et la parole (LEROI GOURHAN 1964).



Scène de chasse, gravure sur rocher. Silwa Bahari . (Haute – Egypte). Epoque de Nagada I (vers 4000)

Des gravures ou des peintures où parfois la seule empreinte anatomique de l'homme comme la grotte « des mains » les mains négatives qui occupent la roche avec une certaine accumulation dans la région de Santa Cruz en Argentine.

Comme annoncé au premier colloque d'ethnozoologie, l'iconographie de la préhistoire a encore beaucoup à apprendre aux zoologistes et zootechniciens. (ROUSSEAU 1975).

De simple tracé digitaux sur du calcaire comme le plaisir du dessin sur le sable dans la grotte Cosquer dans les Bouches du Rhône aux œuvres uniques pour leur qualité picturale et leur envergure dans la grotte Chauvet en France, l'homme est venu à chaque fois inscrire son passage dans une dimension narrative et artistique qui le différencie sans son évolution du monde animal qu'il côtoyait alors.

Des gravures sur les parois des grottes à la frise sculptée de l'abri du cap blanc en France qui représente un ensemble de chevaux, bisons et bouquetins, la globalité de cet art préhistorique converge vers l'objectif du témoignage humain sous forme de reportage graphique.

La frise de Bangudae, un ensemble atypique de gravures.

Ces représentations animales sur la pierre dans ce site de Corée du Sud divergent dans le sens de compréhension de beaucoup d'autres endroits du monde exposés à l'art rupestre ou pariétal.

La frise de Bangudae ne vient pas évoquer un mouvement de chasse en continu ou restituer un acte d'héroïsme humain. La démarche artistique ne semble pas être non plus guidée dans la simple décoration d'une dalle.



La totalité des gravures ont un aspect assez brouillon et sans fluidité d'équilibre graphique dans la découverte visuelle d'une première observation.

Il existe un dimorphisme entre certaines représentations de cétacés et d'autres zoomorphes. La juxtaposition d'oiseaux ou tortues gigantesques viennent dénoter de façon disproportionnée près des formes des baleines.

Cette absence d'équilibre n'a sans doute rien de maladroit. La démarche des auteurs n'est pas dans ce cas la recherche d'une volonté esthétique et artistique. L'ensemble des pétroglyphes donne à réfléchir à une information spécifique à saisir par l'observateur.

La singularité de cette frise réside aussi sur la création de différents auteurs-graveurs.

Ce travail laisse penser à une multiplicité de talents divers. Certains pétroglyphes montrent une maîtrise des bases du volume et de la perspective. Cette capacité de la représentation est parfois plus précises que des gravures plus récentes sur des scènes de représentations animales.

En comparaison la codification des scènes animales dans l'Égypte antique est un art presque naïf en rapport avec certaines gravures de Bangudae.

Le débat est toujours opérant entre archéologues dans l'interprétation de ces pétroglyphes.

Avant que le site soit mis au jour, dans cette région du monde c'est le Japon actuel qui donnait le plus d'ossements anciens de cétacés et des harpons vestige de chasse de la préhistoire.

On retrouve d'ailleurs la représentation de ces chasses « amitori »² dans des gravures du 16e siècle (COHAT Y & COLLET A., 2000).

L'emplacement de Bangudae dans la Corée du Sud aujourd'hui vient déterminer l'origine la plus lointaine de pratique baleinière dans le monde et cela dans l'adéquation de fouilles archéologiques et la datation des gravures du site.

Alors si la datation de l'origine des premières traces de l'homme sur les chasses baleinières fait consensus, la compréhension de cet ensemble de gravures ouvre de multiples approches.

Marc Azéma dans son travail intègre la Frise de Bangudae dans la préhistoire du cinéma. Des gravures comme une toile animée dans la décomposition du mouvement.

Une interprétation louable qui s'inscrit bien dans la dynamique de création de ces représentations.

² L'amitori pratique de pêche au Japon avec un filet qui enferme en forme de piège à faible profondeur une baleine une pratique dans le Japon du XVIe siècle.



Mais au delà du regard des préhistoriens sur l'analyse de cette frise, il est indéniable que l'on peut sans opposer les avis enrichir la compréhension de ces pétroglyphes par une lecture novatrice éthologique au delà du seul déroulé graphique.

**La frise de Bangudae, le premier livre rudimentaire à caractère éthologique
sur le comportement des cétacés.**

L'usage de l'approche originale de l'éthologie pour interpréter de façon globale les représentations majoritaires des gravures de cétacés est d'une grande richesse.

Sur la forme d'abord les graveurs du néolithique viennent fournir une modernité visuelle dans la transcription sur les dalles de la décomposition du mouvement ou le focus instantané propre à la photographie.

Une technique rudimentaire qui pourrait s'apparenter aux meilleurs techniques modernes de l'instrumentation photographique et filmique à usage scientifique.

Sur le fond, l'aspect visuel des gravures vient également abonder la connaissance de mouvement spécifique d'individus en groupe, une ébauche de comportement social des cétacés. (IMMELMAN 1990) (MAURT 2023).

La présence sur la pierre de mouvement figé d'individu isolé vient signifier aussi une information d'expression motrice propre à définir une information liée à une méthode de l'éthologie descriptive (IMMELMAN 1990).

Si notre monde contemporain est saturé d'information par l'ensemble des médiums qui l'entoure, il faut bien contextualiser que l'homme préhistorique dispose de sources restreintes. La transmission est probablement orale, visuelle et acquise par la répétition du geste et du mouvement, dans le monde animal cette transmission culturelle se désigne sous le vocable d'apprentissage par mimétisme comportemental. (MAURT 2015)

Il est pertinent d'énoncer que ces motifs animaliers et humains gravés en façade dans la roche sont d'une modernité surprenante dans leur composition et amènent à dévoiler des schémas de comportements sociaux des cétacés. (MAURT 2021).

Ce n'est pas l'homme qui est mis en valeur, c'est la façon de chasser et d'approcher l'animal qui est au centre des représentations baleinières.

Cet ensemble de gravures a sans aucun doute évolué sur plusieurs générations pour témoigner et faire apprendre le naturalisme et les techniques aux nouveaux chasseurs du néolithique.



La frise de Bangudae avec les baleines ne glorifie pas l'héroïsme du chasseur, l'ensemble se découvre comme un livre ouvert d'apprentissage spécifique aux techniques d'approches très codifiées.

Bangudae serait la possibilité d'être une première forme primitive et rudimentaire d'un livre géant, construit en blocs narratifs indépendants autour du savoir technique, naturaliste et spécifiquement éthologique sur le comportement des cétacés.

Un témoignage visuel unique dont le décodage informatif recèle les fragments précieux de la genèse de la relation entre les hommes et les cétacés.



BIBLIOGRAPHIE

ADAM HC., 2010, EDWEARD MUYBRIDGE The human and animal locomotion photographs Hans Christian Adam (ED) Bibliothèque Universalis TASCHEN.

AZEMA M & BRASIER L., 2016, LE BEAU LIVRE DE LA PREHISTOIRE. Ed. DUNOD.

AZEMA M., 2011, La Préhistoire du cinéma ; Origines de la narration graphique et du cinématographe édition errance.

CAWARDINE M., 1996 BALEINES DAUPHINS ET MARSOUINS (guide visuel de tous les cétacés à travers le monde) Ed. Bordas.

COHAT Y & COLLET A., 2000 Vies et mort des baleines, science DECOUVERTE GALLIMARD Ed. Gallimard.

FAGA B., 2014, IMMELMANN K., Dictionnaire de l'éthologie, Ed. SH MARDAGA.

LEE, Sang-Mog., 2000, Contribution à l'étude des gravures rupestres dans la partie méridionale de la péninsule coréenne, Mémoire de DEA de l'Université de Nice.

LEE, Sang-Mog., 2000 Ulsan Bangudae Rock picture (avec la collaboration du Musée de l'Université d'Ulsan Jun Metropolitan City, Ulsan (Corée du Sud)).

LEROI-GOURHAN A., 1965, Préhistoire de l'art occidental Ed. MAZENOD.

MAURT P., 2008, ETUDE DES GRANDS CETACES DE MEDITERRANEE NORD OCCIDENTALE (Analyse comparée de trois modes d'enregistrement filmique : aérien, marin, sous-marin avec le rorqual commun et le cachalot) Thèse Doctorale Université Paris Descartes /Faculté des Sciences Humaines et Sociales – Sorbonne. Paris.

MAURT P., 2015, Les Cétacés du Bassin Azuréen – guide naturaliste Ed. CAP Découverte.

MAURT P., 2021, La frise de BANGUDAE (aspect et analyse originale) Conférence Université du Savoir – Antibes – France.

MAURT P., 2023, LE SOUFFLE DE LA BALEINE. Ed CAP découverte.

MUN, Mung-Dae., 1973, Les Pétroglyphes d'Ulsan, Biens culturels (Séoul/Corée du Sud), p.33 - 34.



MUN, Mung-Dae., 1984, Les pétroglyphes de bangu-dae. Université de Dongkuk, (Séoul/Corée du Sud).

PICK P., 2022, MANIFESTE INTEMPOREL DES ARTS DE LA PREHISTOIRE Ed. Flammarion.

ROBINEAU D., 2007, Une histoire de la chasse à la baleine. Collection Planète vivante Ed. VUIBERT.

ROUSSEAU M., 1975, Ethnozoologie et iconographie paléolithique / L'HOMME ET L'ANIMAL, Premier colloque d'ethnozoologie Ed. CNRS.

SANGMOG LEE.; 2011, Chasseurs de Baleines /La frise de Bangudae /Corée du Sud. Ed. Errance

WHITEHEAD H & RENDELL L.; 2019 chapitre 6 Une culture profonde / INTELLIGENCE DES PROFONDEURS sous la direction de Janet MANN. Ed. Belin /humensis.

Note : Un auteur est référencé dans ce lexique bibliographique sous deux vocables :

LEE Sang-Mog dans un cadre de sujets d'études et Sangmog Lee pour un ouvrage- édition française.

ICONOGRAPHIES

Premier relevé par MUN des gravures de Bangudae 1984 Réf. ouvrage Sangmog Lee « chasseurs de baleines » ed. Errance.

Scène de chasse en Egypte ed. Des animaux et des hommes Dunand & Lichtenberg Ed. du Rocher 2005.

Image photographique globale de la frise de Bangudae et zoom /Wikipédia.

Image photographique saturée d'un focus de motifs-images en déroulé de baleine en schéma locomoteur. LABSHA – MAURT 2008 et les cétacés du bassin azuréen. MAURT P. 2015 Ed. CAP découverte.

Photos internet à caractère non contractuel.

Article informatif sur www.korea.net

Des anciens pétroglyphes animent le débat entre archéologues rédaction : Lee seung-ah le 21.02.2014.