

Les rhinocéros du Pas-de-Calais



B. Clarys

Dans le département du Pas-de-Calais, des sites archéologiques paléolithiques ont livré des restes osseux de rhinocéros. Les hommes préhistoriques ont côtoyé 4 espèces de rhinocéros dont le rhinocéros laineux. Mais ont-ils chassé ce puissant animal ? Les spécialistes de l'étude des restes d'animaux, les archéozoologues ne sont pas tous d'accord sur l'aptitude des hommes de la Préhistoire à chasser le rhinocéros. Voyons ce qu'il en est...

Les rhinocéros	2
Les sites à rhinocéros dans le Pas-de-Calais	8
La chasse au rhinocéros	10
Le moulage d'un crâne de rhinocéros	13

Conseil général du Pas-de-Calais
Musée départemental de Préhistoire / Service départemental d'Archéologie

Recherche documentaire, rédaction et conception : Sophie François
Coordination : Jean-Luc Marcy
Sauf mention contraire, photographies : Sophie François
Dessins : Benoît Clarys, Gilles Tosello
Contact : Eric Lulé 03-21-60-90-35

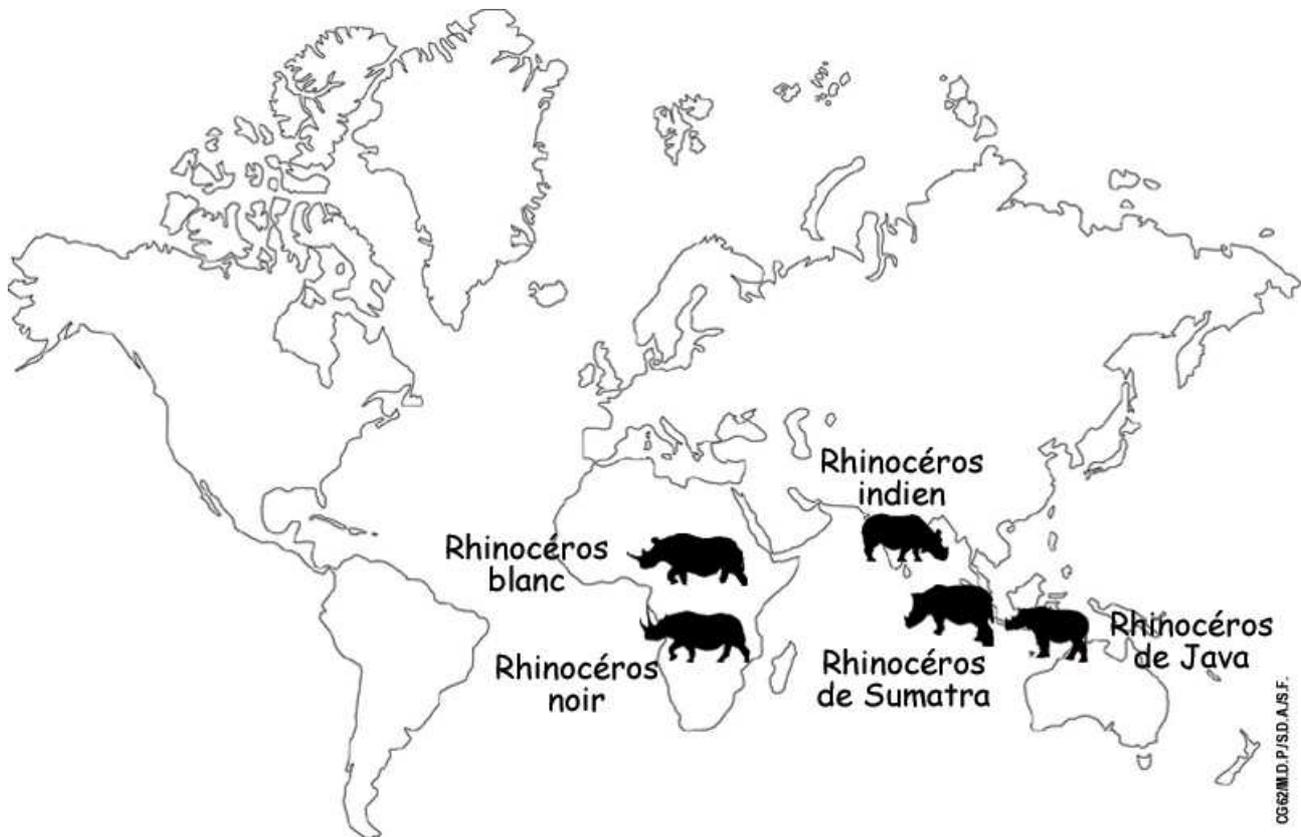
LES RHINOCEROS

Les rhinocéros font partis du même ordre que les chevaux et les tapirs, et non de celui des éléphants. Ce sont des périssodactyles, c'est-à-dire qu'ils sont pourvus d'un nombre impair de doigts. Les rhinocéros ont 3 doigts d'où la forme caractéristique de ces empreintes en « As de Trèfle ». Ils marchent sur la dernière phalange munie d'un sabot.



Mode de vie des rhinocéros actuels

Aujourd'hui, cinq espèces de rhinocéros tentent de survivre en Afrique et en Asie. Leur environnement naturel souffre de l'emprise humaine et surtout elles continuent à être chassées pour les soi-disant vertus aphrodisiaques de leur corne.



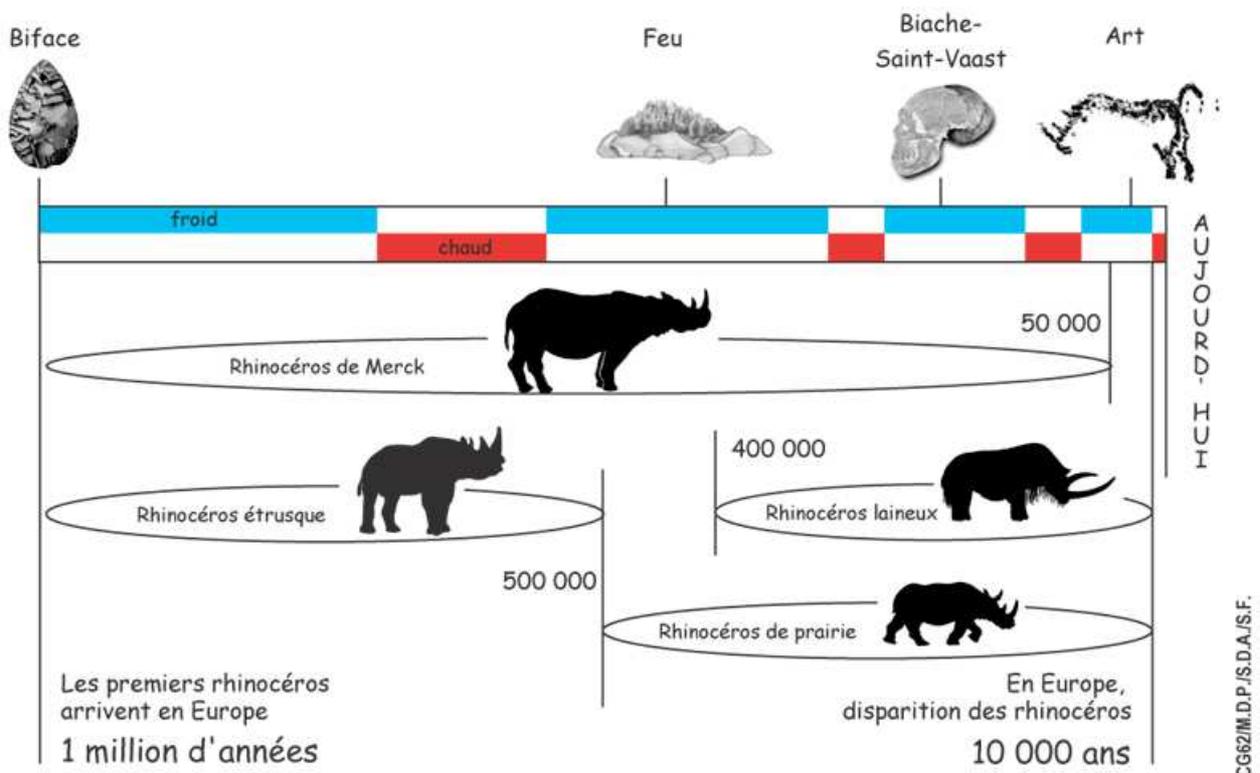
La corpulence de l'animal varie selon les espèces : jusqu'à 3,5 tonnes pour le rhinocéros blanc africain. La femelle ne met pas qu'un seul petit tous les quatre ans environ, et après une gestation de près de 18 mois ! Ce faible taux de reproduction explique aussi la fragilité de l'espèce. A la naissance, un rhinocéron pèse entre 40 et 60 kg. L'animal grandit jusqu'à ses 9 ans et peut vivre entre 40 et 50 ans.

Un rhinocéros peut courir jusqu'à 50 km par heure sur une faible distance. Sa vue est faible mais il a un très bon odorat et une bonne ouïe.

Selon les espèces, les rhinocéros sont plus ou moins sociables. Ils sont sédentaires et ont des habitudes régulières. Leur biotope est toujours lié à la présence d'un point d'eau qu'ils viennent visiter quasiment à heure fixe.

Les espèces de rhinocéros durant la Préhistoire

Durant la Préhistoire, différentes espèces de rhinocéros étaient présentes dans nos régions. On connaît ces espèces aujourd'hui disparues par les ossements trouvés sur les sites préhistoriques. Les rhinocéros arrivent en Europe il y a un million d'année et disparaissent il y a 10 000 ans. Dans la région, plusieurs sites dont Biache-Saint-Vaast ont livré des restes osseux.



Rhinocéros laineux (<i>Coelodonta antiquitatis</i>)	4
Rhinocéros étrusque (<i>Dicerorhinus etruscus</i>)	5
Rhinocéros de Merck (<i>Dicerorhinus mercki</i>)	6
Rhinocéros de prairie (<i>Dicerorhinus hemitoechus</i>)	7

Rhinocéros laineux (*Coelodonta antiquitatis*)

Taille et poids :

Il mesure 1,60 à 2 mètres de hauteur au garrot pour une longueur de 3,5 mètres et pèse près de 3 tonnes.

Signes particuliers :

Sa fourrure brune-rouge à blonde a une épaisseur de 10 à 15 centimètres.

Sa tête atteint un mètre de long et sa corne frontale peut mesurer jusqu'à 1,30 mètre.



B. Clarys

Biotope :

Il est adapté à un environnement de steppe froide à graminées mais il est peu sensible aux variations climatiques.

Régime alimentaire :

Sa tête basse lui permet de tondre les herbes et rameaux de saule et d'aulne. Il est herbivore.

Découvertes exceptionnelles :

En Sibérie, région où le sol est gelé en permanence, des rhinocéros laineux ont été retrouvés en bon état de conservation. En Pologne à Starunia, des rhinocéros laineux ont été momifiés grâce à un milieu salin et à des vapeurs d'hydrocarbures.

Animaux associés :

Chevaux, mammouths et rennes.

Le saviez-vous ?
La cloison nasale est complètement ossifiée dans sa partie antérieure pour soutenir sa grande corne.

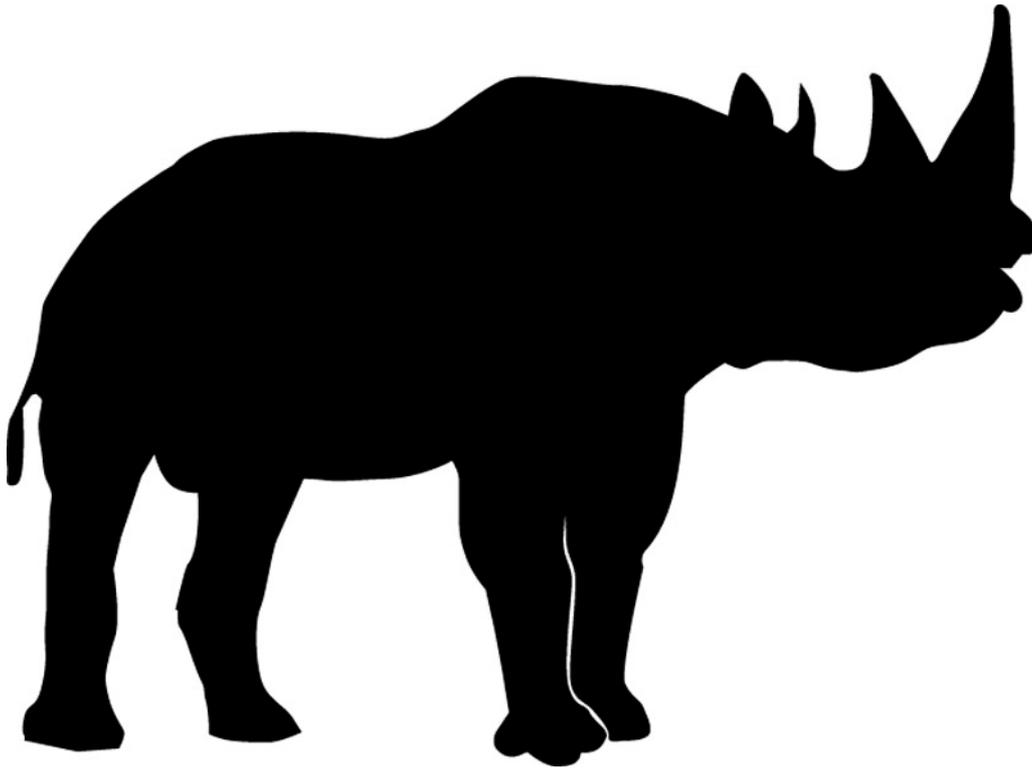
Rhinocéros étrusque (*Dicerorhinus etruscus*)

Taille et poids :

Il est relativement petit avec 1,50 mètre au garrot.
Il est proche de l'actuel rhinocéros de Sumatra.

Signe particulier :

Ses pattes allongées lui permettent d'être un bon coureur.



Biotope :

Il préfère les secteurs buissonneux et forestiers.

Régime alimentaire :

Il se nourrit de feuilles et porte par conséquent sa tête haute.

Animaux associés :

Il coexiste souvent avec la forme primitive du Rhinocéros de Merck.
Cerfs, loups.

Le saviez-vous ?

Il se sert de sa lèvre supérieure préhensile et de sa langue agile pour attraper les feuilles des arbustes.

Rhinocéros de Merck (Dicerorhinus mercki)

Taille et poids :

Le plus grand des rhinocéros : 2,50 mètres au garrot ce qui est la taille d'un éléphant d'Asie actuel.



B. Clarys

Biotope :

C'est un habitant des forêts clairsemées et des zones buissonneuses.

Régime alimentaire :

Contrairement au rhinocéros laineux, il mange des buissons et des rameaux. Il porte sa tête haut.

Animaux associés :

Bisons, mammoths et chevaux.

Le saviez-vous ?

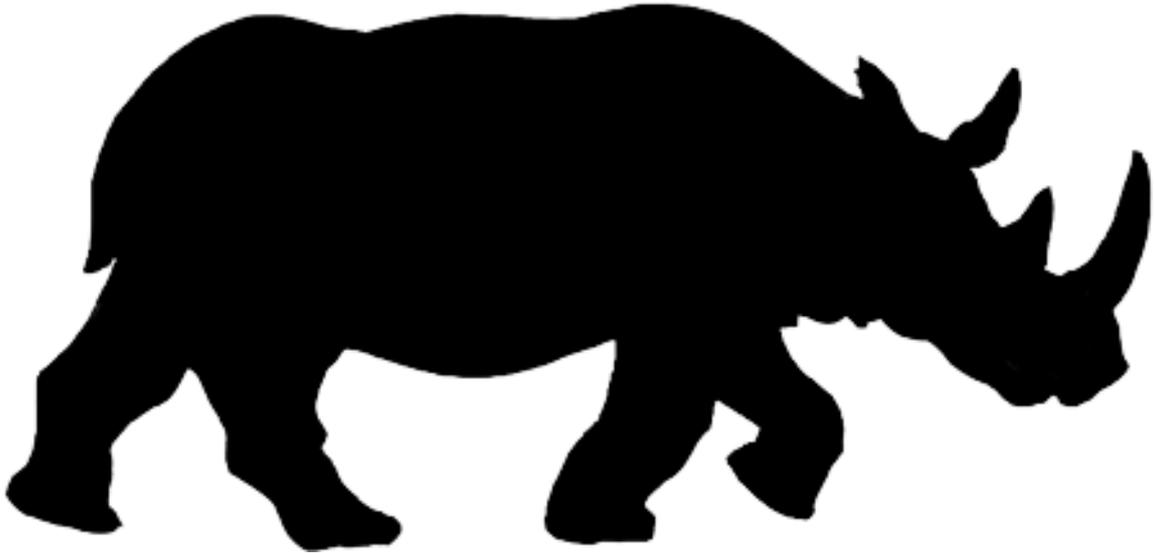
La corne des rhinocéros n'est pas en ivoire, elle est en kératine, des poils agglomérés comme le sabot ou l'ongle.

Elle n'a pas d'axe osseux et ne fossilise pas. En cas de rupture, elle repousse au rythme de 7 cm par an.

Rhinocéros de prairie (*Dicerorhinus hemitoechus*)

Taille et poids :

C'est une espèce de taille moyenne à grande. Il mesure 3 mètres à 3,50 mètres de long pour 1,5 tonne maximum, soit la corpulence d'un rhinocéros noir actuel d'Afrique.



Biotope :

Il est plutôt adapté au climat froid mais peu sensible aux variations climatiques. Son biotope préférentiel est la prairie-parc avec des bosquets d'arbres. Son régime alimentaire est plus éclectique que celui du rhinocéros de Merck.

Régime alimentaire :

Il est herbivore d'où sa tête inclinée vers le bas.

Site exceptionnel :

Dans la grotte de Lascaux, ce rhinocéros est représenté dans la scène du Puits.

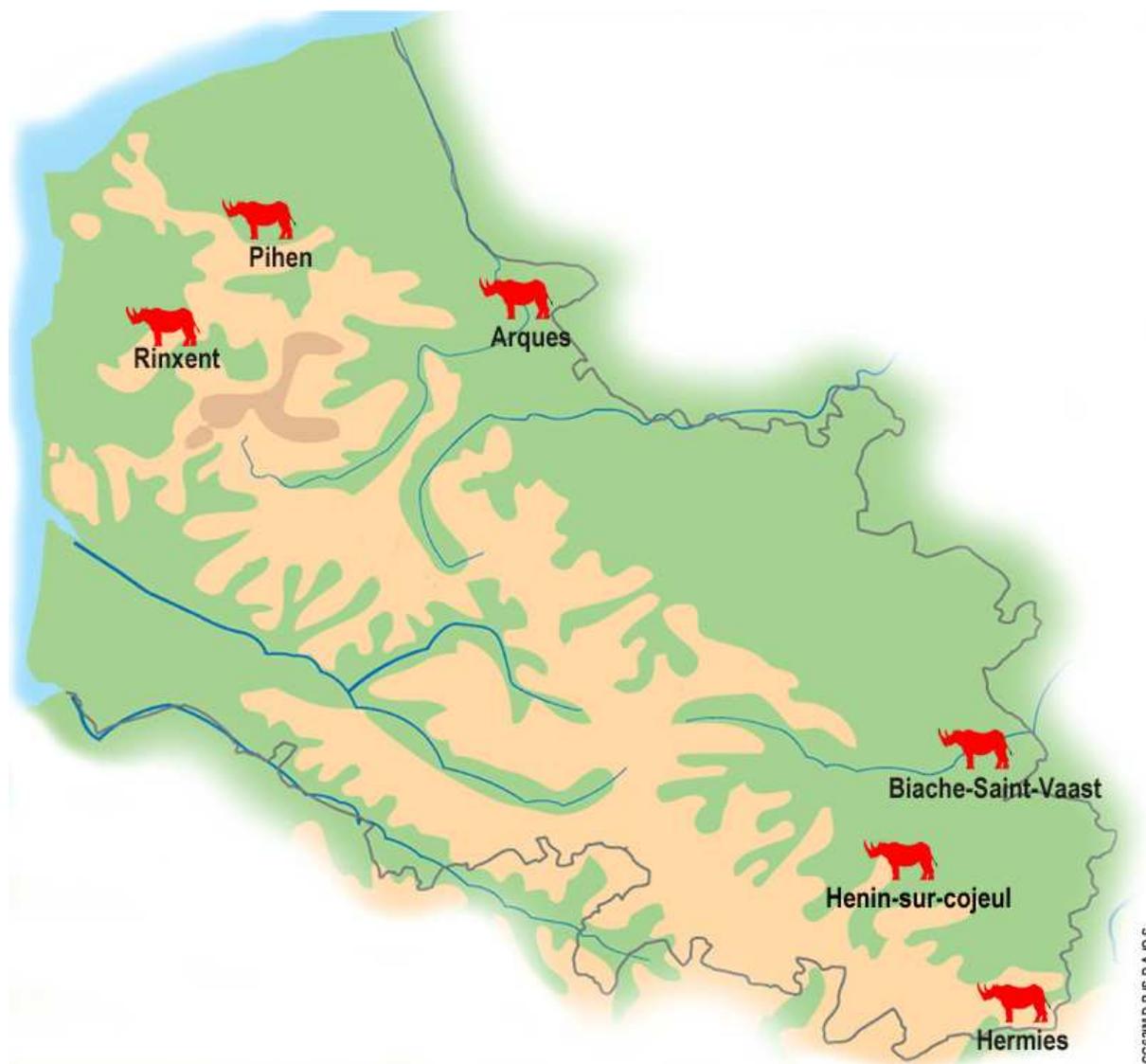
Animaux associés :

Chevaux, cerfs et bovinés.

Le saviez-vous ?

Le méplat de la face externe de la corne témoigne de son usure par un frottement répété contre le sol afin de dégager la neige pendant la quête hivernale de nourriture.

LES SITES A RHINOCEROS DANS LE PAS-DE-CALAIS



Arques

Dans la vallée de l'Aa, à Arques, les alluvions ont livré plusieurs gisements du paléolithique moyen contenant des vestiges de grands animaux. Au début du XX^{ème} siècle, un squelette quasiment entier de mammouth a été découvert. Des vestiges de rhinocéros laineux, de cheval, d'aurochs, de renne et de cerf élaphe ont également été mis au jour.

Ces animaux sont caractéristiques d'un climat très froid mais relativement humide et d'un environnement de type steppique.

Biache-Saint-Vaast

Le gisement situé au bord de la Scarpe a livré un niveau archéologique principal dénommé IIA attribué à une période interglaciaire daté entre 240 000 et 175 000 ans. 19

grands mammifères ont été déterminés dans cette couche. Parmi eux, deux espèces de rhinocéros : le rhinocéros de Merck et le rhinocéros de prairie. Le rhinocéros de prairie est représenté par au moins 41 individus contre 12 pour le grand rhinocéros de Merck.



Fouille minutieuse du niveau II A à Biache-Saint-Vaast. Ce niveau a fourni de nombreux restes osseux de rhinocéros.

Cette accumulation de rhinocéros pourrait être due à des occupations répétitives à la fin de l'hiver et à l'automne, avec abattage et traitement sur place des femelles accompagnées de leurs petits, au bord de la rivière, dans une zone marécageuse. Il pourrait s'agir d'une chasse opportuniste, liée à la disponibilité du gisement en un lieu et une saison donnés.

Le site de Biache-Saint-Vaast correspond à un site d'abattage, de boucherie et de consommation (d'après P. Auguste, M.-H. Moncel, M. Patou-Mathis, 1998).

Hénin-sur-Cojeul

Le site est localisé dans une zone de collines et de vallons parcourus par des cours d'eau. Deux couches ont livré des ossements de rhinocéros laineux.

Ce site est certainement un lieu de piégeage naturel de très grands herbivores. Les carnivores et les hommes ont profité de cette réserve alimentaire commune.

Hermies

En creusant le canal du Nord au début du XX^{ème} siècle, un site préhistorique a été découvert à Hermies. Les découvreurs signalent la présence de « rhinocéros à narines cloisonnées », le rhinocéros laineux.

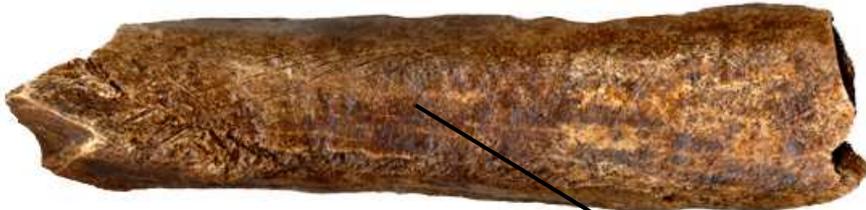
Entre 1997 et 2003, des fouilles programmées ont permis de mieux comprendre le site. Des zones d'activité de taille d'outils en silex ont été découvertes. Une aire de boucherie a été mise en évidence grâce à la présence d'une concentration de restes d'animaux.

Rinxent

Dans la Vallée heureuse, cinq grottes ont été découvertes au XIX^{ème} siècle. Ces grottes ont été occupées de manière chronique depuis la Préhistoire jusqu'à nos jours. Les fouilles anciennes ont découvert des dents de rhinocéros. Elles sont exposées au Château Musée de Boulogne-sur-Mer dans la vitrine consacrée à la Préhistoire.

LA CHASSE AU RHINOCEROS

Des traces de silex sur certains os de rhinocéros démontrent que l'animal était consommé. La récupération de la moelle est assez systématique, mais pas aussi intense que pour les autres espèces. Elle se caractérise par la fracturation des os longs et des crânes.



Sur la partie supérieure de l'os à gauche, les outils en silex ont laissé des traces parallèles.



Homme fracturant un os à l'aide d'un galet pour en récupérer la moelle.

Une des problématiques des préhistoriens est de déterminer le mode d'acquisition du gibier et ses répercussions sur le mode de vie des groupes du Paléolithique moyen. La capacité de chasse au rhinocéros par les hommes préhistoriques est très discutée par les archéologues.

Le piégeage des rhinocéros dans les marécages

La mise en évidence d'une activité de chasse est basée sur un certain nombre de critères : la composition du gibier et la répartition des âges des animaux. Il est important de savoir si le chasseur a centré sa chasse sur une certaine classe d'âge. L'étude du matériel mis au jour permet également de mettre en évidence des sites de chasses spécialisées sur une espèce particulière. Si le chasseur n'a ramené sur le site que les parties riches en viande, les os retrouvés sur les gisements archéologiques ne représenteront qu'une petite partie du squelette d'un animal vivant.

Les préhistoriens attribuant aux hommes du paléolithique moyen les capacités de chasser le rhinocéros supposent que c'est leur parfaite connaissance du territoire et du comportement des rhinocéros qui leur a permis de piéger efficacement et d'abattre ces animaux. En effet, la grande majorité des gisements à rhinocéros est située à proximité d'une rivière. Durant les périodes tempérées ou lors de la fonte des neiges, les sols environnant ces types de sites devaient être boueux voire marécageux. Les hommes ont pu profiter de ce milieu pour approcher facilement les rhinocéros rendus vulnérables en terrain mou où leur masse est invalidante. Pour des raisons évidentes de dangers, le choix se porte vers les individus les moins dangereux, les jeunes isolés, les individus âgés ou affaiblis.



Reconstitution d'une scène de dépeçage à Biache-Saint-Vaast. La Scarpe constitue une zone marécageuse où les rhinocéros peuvent être piégés.

Pour ces auteurs, il est donc juste de parler de chasse et non de charognage. Ces auteurs avancent même l'idée d'une spécialisation néandertalienne quant à l'acquisition des rhinocéros. En effet, les gisements sont tous datés du paléolithique moyen et situés en Europe occidentale. C'est en définitive l'étude archéozoologique qui étaye cette hypothèse. La composition anatomique de la population de rhinocéros de Biache-Saint-Vaast montre que toutes les parties du squelette sont présentes.

Le charognage des rhinocéros

Pour les détracteurs de cette thèse, il ne paraît pas possible que les hommes du Paléolithique aient chassé le rhinocéros à cause de l'inadéquation des armes face à ce gibier puissant et agressif. Pour ces auteurs, l'abattage d'un rhinocéros exige des armes très élaborées, permettant de toucher le cerveau ou la colonne vertébrale, de fracturer le bassin ou l'épaule pour immobiliser l'animal ou de déclencher une grosse hémorragie. Les armes tranchantes de corps à corps sont inutilisables contre un gibier de très grande taille qui plus est pourvu d'une épaisseur de peau qui leur assure un véritable blindage. Elles ne peuvent être utilisées que pour achever une bête à l'agonie ou déjà immobilisée.

Les épieux ainsi que les armes avec une pointe en silex telles les lances et les sagaies sont puissants mais ne suffiront pas à blesser grièvement un rhinocéros et risquent de casser au premier effet de torsion.



Homme préhistorique écorçant et appointant un épieu.

L'animal peut également être immobilisé par différents systèmes de piégeages. L'emploi de feux de brousse est parfaitement possible mais au niveau archéologique rien ne permet de l'attester. L'emploi de fosses recouvertes de branchages permet éventuellement de capturer un animal. Les archéologues ne sont pas non plus certains de leur emploi.

Une scène de chasse à Lascaux



Concernant la chasse au rhinocéros, certaines figurations artistiques ont été interprétées comme des scènes de chasse. La plus connue est la scène du puits de Lascaux. Mais son interprétation est très controversée. Le rapport entre l'homme, le bison et le rhinocéros figurés peut être interprété de manière très différente.

LE MOULAGE D'UN CRANE DE RHINOCEROS

Un crâne de rhinocéros est un objet archéologique très fragile. Sa présentation lorsque les conditions de conservation ne sont pas réunies font courir aux ossements des risques de dégradations irrémédiables. La reproduction à l'identique est une alternative utilisée pour pouvoir présenter ce crâne.

La réalisation d'une reproduction s'effectue en deux temps : la confection du moule puis le tirage de la copie. Pour la tête du rhinocéros, le crâne, la mâchoire et les deux cornes sont moulées successivement.



La réalisation du moule à partir de l'original

Le moule est constitué de fines couches de silicone, les membranes, maintenues par des couches de résines, les chapes. Les techniques de moulage permettent de reproduire en trois dimensions des objets de formes très variées. Le nombre de membranes et de chapes dépend de la complexité des objets à reproduire.

1. Traitement de la surface de l'original



Pour le crâne et la mâchoire, la première étape consiste à boucher avec de la pâte à modeler toutes les parties creuses. Les cornes ont une surface régulière sans cavités, aucune préparation n'est nécessaire.

2. Positionnement de l'original dans un lit de pâte à modeler

La corne est moulée face par face. Le moulage du crâne nécessite trois parties, la face inférieure du crâne est moulée en premier.

Les originaux sont placés dans un lit de pâte à modeler. Celle-ci doit être au contact de l'original suivant une surface horizontale et lisse.



3. Système de centrage des différentes parties du moule



Une gorge ainsi que des petits plots sont creusés dans la pâte à modeler. Ce système permettra aux deux membranes de silicone d'être parfaitement en face l'une de l'autre.

4. Réalisation des membranes de silicone

La première couche de silicone liquide est appliquée au pinceau pour prendre tous les détails. Ensuite du silicone visqueux est étendu avec une spatule pour obtenir une membrane d'un centimètre d'épaisseur. Le silicone, de couleur rose ou blanc selon le fournisseur, recouvre l'original ainsi que la pâte à modeler.





Après 24 heures, les membranes de silicone sont sèches. Elles sont très souples, il est donc nécessaire de les rigidifier avant le démoulage.

5. Réalisation des chapes en résine et en fibre de verre

Pour chaque membrane de silicone, une chape en résine est réalisée. Une première couche de résine est appliquée au pinceau. Des bandes de fibres de verre viennent recouvrir la résine encore poisseuse.



En quelques heures, la résine durcit et s'agglomère aux fibres. Les chapes obtenues sont légères et résistantes.

Toutes ces étapes sont répétées autant de fois qu'il y a de parties dans le moule. Il faut compter deux jours pour chaque partie du moule. Le crâne, moulé en trois parties, nécessite une semaine de travail. Avant de démouler l'original, les chapes sont percées pour pouvoir être boulonnées ensemble et constituer une carapace rigide pour les membranes de silicone.

Le tirage en résine d'une reproduction

6. Première mise en teinte

La mise en teinte des cornes est effectuée en deux étapes. Avant de couler la résine, des pigments de couleur sont appliqués directement sur le silicone. Cette technique de transfert permet d'obtenir une teinte de base incluse dans la résine donc très résistante.



7. le tirage en résine



Pour la corne, un fond de résine est coulé dans chaque moitié de moule. Lorsque la résine commence à durcir, on la monte sur les bords à l'aide d'un pinceau pour que toute la surface de la corne soit couverte.

Le moule est ensuite fermé. De la résine liquide est versée à l'intérieur pour assurer la jonction des deux moitiés. Le moule est tourné régulièrement jusqu'à ce que la résine soit dure. Deux heures plus tard, on peut alors démouler la reproduction.

8. Le ponçage des excroissances de résine

Une fois démoulée, la reproduction est poncée pour enlever la fine excroissance de résine située à la jonction des différentes parties du moule.



9. Mise en teinte finale



La dernière étape consiste à teinter la copie pour qu'elle devienne similaire à l'original. Plusieurs couches sont nécessaires pour obtenir les tonalités souhaitées.

Pour une présentation complète de la tête, les cornes et la mandibule sont munies de pièces métalliques permettant l'emboîtement sur le crâne.