

La Nacre



d'hier et d'aujourd'hui

Laboratoire de gemmologie de Marseille - Mai 2019

Paulette Blot

815718

Table des matières

Résumé :	La nacre aujourd'hui	p. 2
	Qu'est devenu ce matériau qui a été si utilisé et apprécié dans le passé ?.....	p. 2
Introduction :	Présentation du projet	p. 3
	Matériaux employés	p. 3
	L'iridescence de la nacre	p.
Histoire de la nacre à travers les siècles :		
	Le travail de la nacre	p. 5
	Les mollusques nacrés.....	p. 5
	Le commerce de la nacre	p.
	L'écologie au 21 ème siècle	p.
Le bijou de nacre hier, quelques exemples :		
	° Renaissance Italienne : l'art du piqué	p. 7
	° Le Sipattal, ornement de buste des Philippines ...	p. 8
	° Le musée de la nacre à Méru	p. 9
	° Grandeur et décadence	p.10
Le bijou de nacre aujourd'hui, quelques exemples :		
	Dans la joaillerie :.....	p.12
	Collection Nuage de fleurs, Boucheron	p.13
	Cartier, Dior, Chanel, Van Cleef	p.
	Michael Kneebone	p.14
	Arunashi	p.
	Dans la bijouterie fantaisie :	p.15
Conclusion		p.18
	Bibliographie	p.19
	Annexe	p. 20



Résumé

Thème de la Gem-A : PR 11; 2017 :

« Utilisation des gemmes organiques (la nacre) dans le bijou moderne et le bijou historique »

Présentation

Le nom « Nacre » vient du mot arabe « naqqarah ». En anglais on désigne cette gemme par « Mother of Pearl », « Mère de la perle », appellation donnée par la reine Elizabeth I au XV^{ème} siècle. Cette dénomination évoque l'importance du matériau nacre par rapport à la perle. C'est d'ailleurs une difficulté rencontrée car très souvent, quand on évoque la nacre, on évoque la perle. Les deux termes sont souvent liés et si de nombreux travaux de recherche ont été fait sur la perle, plus rares sont ceux existants sur la nacre.

Partie interne des coquillages, matériau d'origine organique, la nacre résulte de la superposition régulière de couches de conchyoline, de cristaux d'aragonite, de traces d'eau et de divers ions, dont la disposition particulière provoque une interférence des radiations lumineuses, lui donnant son aspect irisé. Contrairement aux autres couches de la coquille (hormis pour son agrandissement), la nacre est synthétisée jusqu'à la fin de la vie du coquillage.

La nacre est utilisée par l'homme depuis toujours. Ses rôles ont été multiples : appartenance sociale, rites religieux, fonction monétaire ; son utilisation également : dans la liturgie, la lutherie, la coutellerie, l'horlogerie, la bijouterie, les objets d'art et même les meubles grâce au travail de marqueterie, sans oublier le travail de tabletterie ...

Nous orienterons ce travail sur le bijou en nacre, d'hier à aujourd'hui.

Le matériau

La nacre est formée d'une juxtaposition régulière de couches de tablettes d'aragonite de 5microns d'épaisseur, soudées par un ciment organique de 20 nm d'épaisseur. Les composés organiques associés à la nacre sont localisés autour des tablettes de nacre, mais aussi à l'intérieur des cristaux. Il sont impliqués dans la précipitation du minéral, dans la croissance, dans la détermination du polymorphe cristallin, comme dans l'organisation microstructure du biominéral.

Cependant, la composition et les fonctions organiques ne restent encore que partiellement connues. Sa qualité (et le type de formation de la nacre) varie selon les espèces et lors des étapes de l'évolution.

Substance organique, la conchyoline est présente en très petite quantité dans la nacre

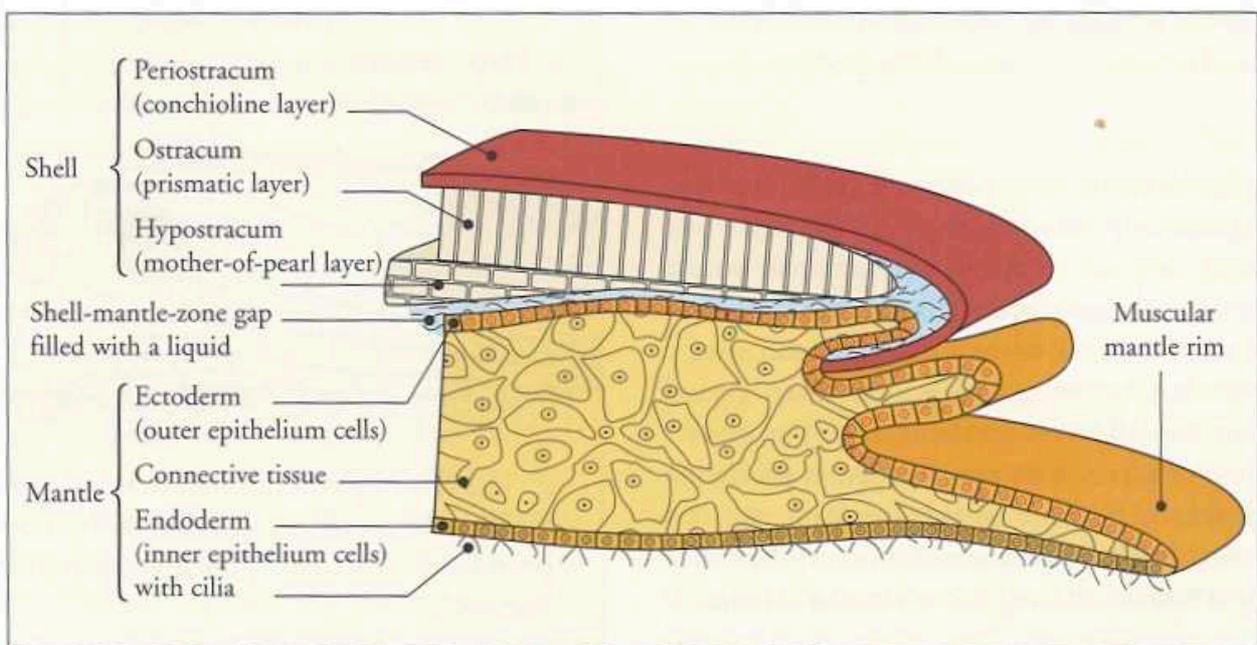


Fig. 55: Shell and mantle of a bivalve mollusc, schematic cross-section

(environ 4 à 6 %) et déterminent sa structuration en servant de « ciment » aux cristaux d'aragonite (qui représentent 90 % de la nacre).

En effet, La nacre est constituée de petits cristaux empilés d'aragonite de 500 nm d'épaisseur, séparés par une couche très fine (environ 50 nm) de protéine qui assure la ténacité de l'ensemble.

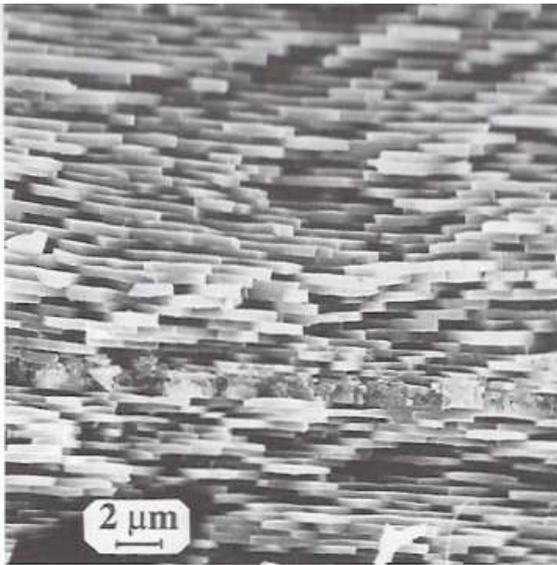
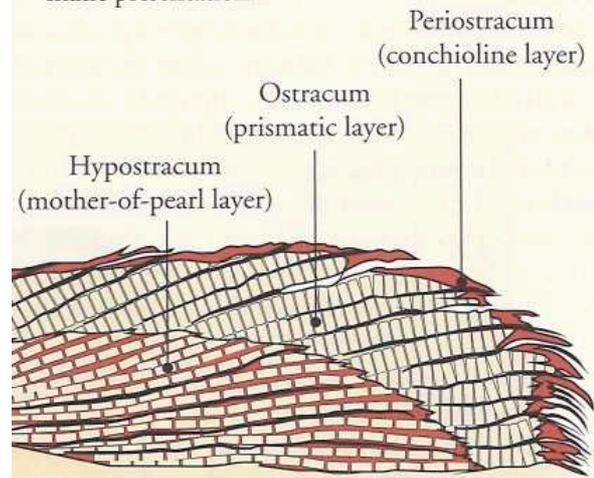


Fig. 56: Mother-of-pearl layer of *Pinctada margaritifera cumingii* under an electron microscope.
(Photograph: Jean-Paul Gauthier, Lyon)



1. Brick-like arrangement of aragonite platelets within the mother-of-pearl layer. Idealised schematic presentation.



2. The cross section through the rim of the shell explains the actual arrangement of the mother-of-pearl layer. Schematic presentation according to Korschelt.

Les mollusques nacrés

Nous évoquerons essentiellement les mollusques Pinctada et les Ptéria Sterna, ainsi que les mollusques gastéropodes haliotis de Nouvelle-Zélande, vivant en eau de de mer et fréquemment utilisés en bijouterie pour la qualité de leur nacre. Il faut savoir qu'il existe de très nombreux autres coquillages nacrés, d'eau de mer et d'eau douce qui sont (ou ont été) utilisés pour leur nacre dont le turbo, le burgau et le trochus pour les plus connus.



Turbo marmoratus



Burgau



Trochus niloticus

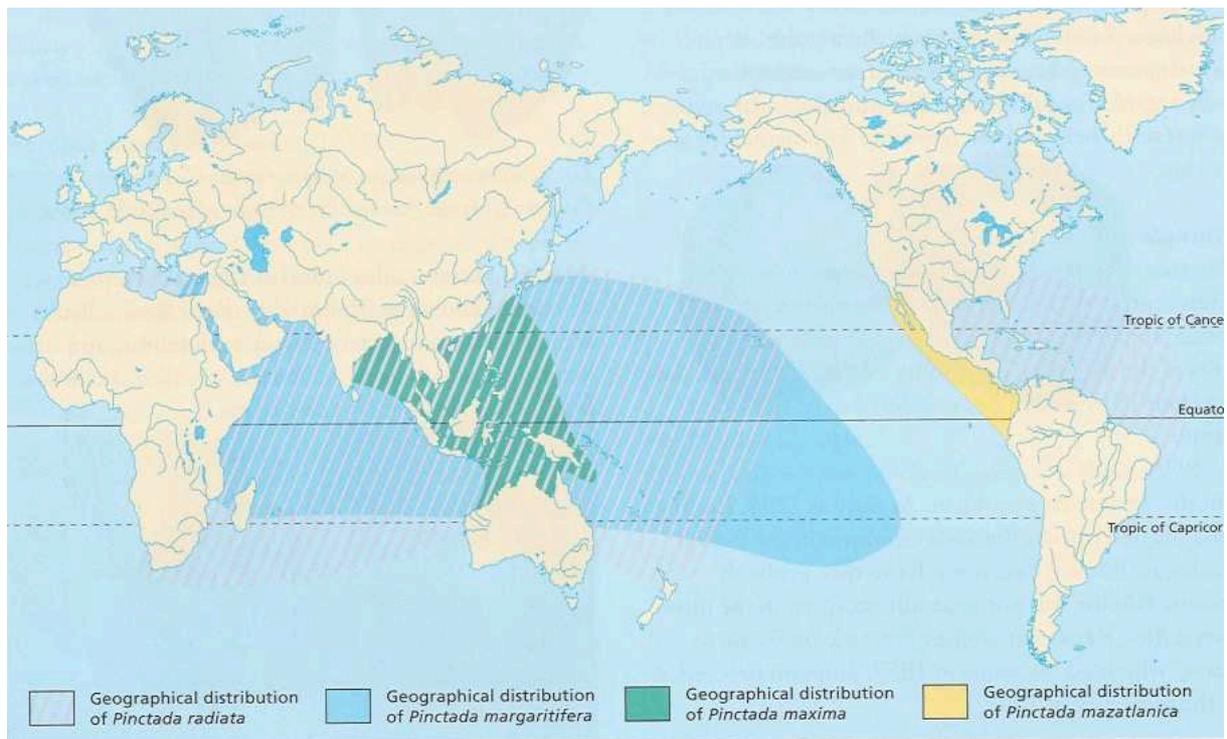


Fig. 20: Geographical distribution of *Pinctada*.

***Pinctada Margaritifera* aux lèvres noires :**

Zone du Pacifique-Sud

Nacre noire de Tahiti,

Mesure de 20 à 30 cm,

La couleur de la nacre varie du blanc au crème et plusieurs nuances du gris au noir



Pinctada Maxima lèvres argentées et **Pinctada Maxima** lèvres jaunes-dorées :



La plus grande Pinctada. Elles font plus de 30 cm et vivent plus de 40 ans

C'est la coquille des grosse perles Australienne blanches zone Indo-Pacifique, nacre banche ou argentée, Zone d'Indonésie et des Philippines, Nacre dorée

Pinctada Mazatlanica et **Pteria Sterna**,

Côte pacifique de l'Amérique du Sud, de la Californie et Pérou, Nacre grise à violette avec une forte irisation.



Ostra de Labios Dorados
(Pinctada maxima)
Australia, Indonesia y Filipinas

Ostra de Labios Negros
(Pinctada margaritifera)
Polinesia y Fiyi

Ostra de Labios Arcoiris
(Pteria sterna)
Guaymas, México



Collier de perles extraites de la Ptéria Sterna, Golf du Mexique

Haliotis Paua
Nouvelle Zélande,



Coquille de forme ovale, l'extérieur est recouvert d'incrustations grises. À l'intérieur, la nacre est un mélange iridescent de plusieurs couleurs, dont le vert, le bleu, le violet, et parfois le rose.

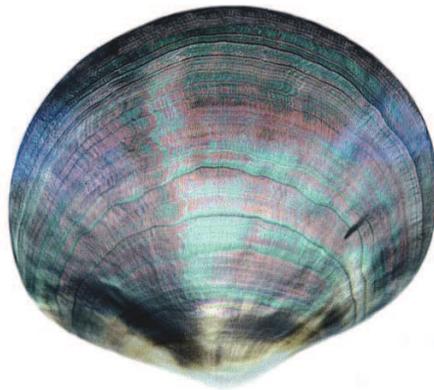
Les paua se trouvent le plus souvent dans les eaux peu profondes des côtes accidentées, à une profondeur allant de 1 à 15 m.

L'iridescence de la nacre et couleur :

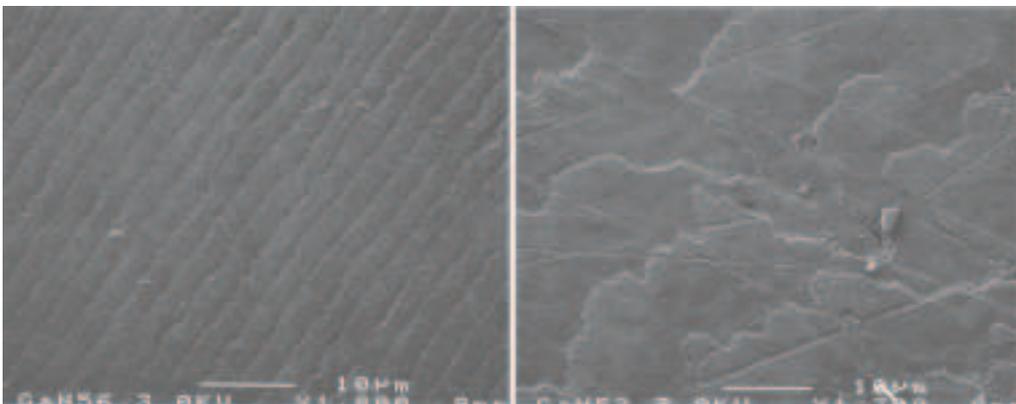
La nacre est le revêtement intérieur de certaines coquilles de mollusque, biosynthétisée par le manteau et composé de cristaux d'aragonite liés par une protéine : la conchyoline. L'iridescence est un phénomène d'interférence observé lorsque la lumière est réfléchiée sur les couches minces .

L'aspect de la nacre ne provient pas de pigments ; la superposition de couches d'indice de réfraction différent crée des interférences, comme celles qui se produisent dans un filtre dichroïque ou dans les couleurs structurales, de sorte que la couleur dépend de l'angle d'incidence de la lumière et de la position de l'observateur, ce qui laisse voir des iridescences caractéristiques.

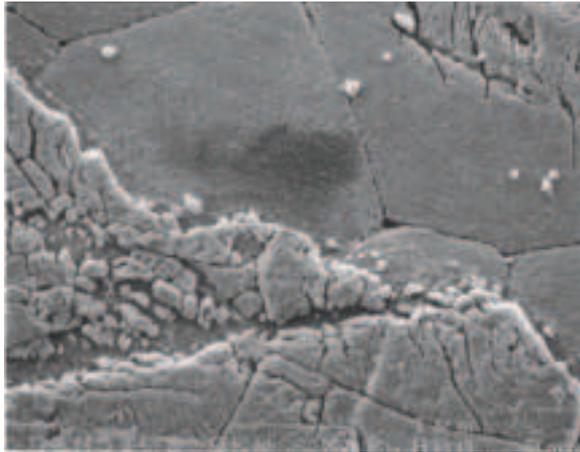
La coloration de la nacre proviendrait des caroténoïdes, contenu dans la conchyoline.



The iridescence color of a polished shell of the mollusk Pinctada Margaritifera from the Tuamotu Archipelago of French Polynesia.



The irregular polygonal tiles of crystalline aragonite of the shell.



Conclusions de l'article de Y. Liu, J. E. Shigley, and K. N. Hurwit, : « Couleur irisée d'une coquille de mollusque Pinctada Margaritifera causée par la diffraction »

Cette étude clarifie certaines idées antérieures sur les causes de la couleur d'irisation des coquilles. Elle est due à la diffraction causée par la structure de réseau de réflexion de la coque. Notre expérience avec un laser démontre clairement ce comportement. Aucune preuve d'ingérence n'a été trouvée. En fait, la couleur d'irisation est produite par un chevauchement de la lumière provenant de plusieurs ordres de diffraction.

Les structures naturelles des coquilles ne sont généralement pas sous la forme d'un réseau de réflexion. Donc, la plupart des coquilles ne montrent pas la couleur d'irisation. La force de la couleur d'irisation dépend sur la densité de rainure et la qualité de surface. Une coque à haute densité de rainures et avec une surface lisse et uniforme peut produire une forte couleur d'interférence.

Notre étude récente sur l'orient des perles, qui correspond à la couleur d'irisation à la surface d'une perle, constate également que la structure du réseau à la surface d'une perle est à l'origine de ce phénomène.

La structure de réseau à haute densité et lisse crée un orient puissant. Une perle au hasard la structure de la surface ne présente aucune couleur d'irisation.

Article de : Lemer S, Saulnier D, Gueguen Y, Planes S., : "Identification of genes associated with shell color in the black-lipped pearl oyster, Pinctada margaritifera. BMC Genomics,

Nos résultats ont révélé que trois principaux processus génétiques étaient impliqués dans les polymorphismes de couleur: la biominéralisation des couches nacrée et calcitique et la synthèse de pigments tels que la mélanine, ce qui suggère que le polymorphisme de couleur a lieu à différents niveaux dans la structure de la coque. La grande variabilité de l'expression des gènes constatée au sein des phénotypes noirs suggère que le présent travail devrait servir de base à de futures études explorant plus en détail les schémas d'expression des gènes candidats dans les phénotypes noirs avec différentes couleurs iridescentes dominantes.

Traitements

Généralement de couleur blanche, la nacre peut être teinte à partir de colorants organiques en gris, vert ou rose.

Durabilité et précautions

- La coquille réagit aux acides en faisant effervescence, elle est poreuse. La nettoyer demande de l'attention.
- La nacre résiste mieux aux acides que la coquille. Elle se reconstitue après avoir été percée ou abîmée chez un coquillage vivant.
- C'est un matériau relativement stable face aux acides et à la température

Imitation :

Les fabricants ont essayé depuis longtemps de reproduire l'aspect de la nacre. À partir du 17^{ème} siècle, on trouve sous le nom « d'essence d'Orient" des formulations à base d'écaillés de poisson. C'est un mélange de guanine et d'hypoxanthine, variable selon les espèces utilisées.

L'industrie des plastiques a produit des boutons nacrés à partir de phosphates de plomb. Les produits en plastique ne présentent cependant pas la structure et l'aspect en couches parallèles de la coquille, on observe à la place des tourbillons.

Le PW14 est un oxychlorure de bismuth, c'est le premier pigment nacre aujourd'hui.

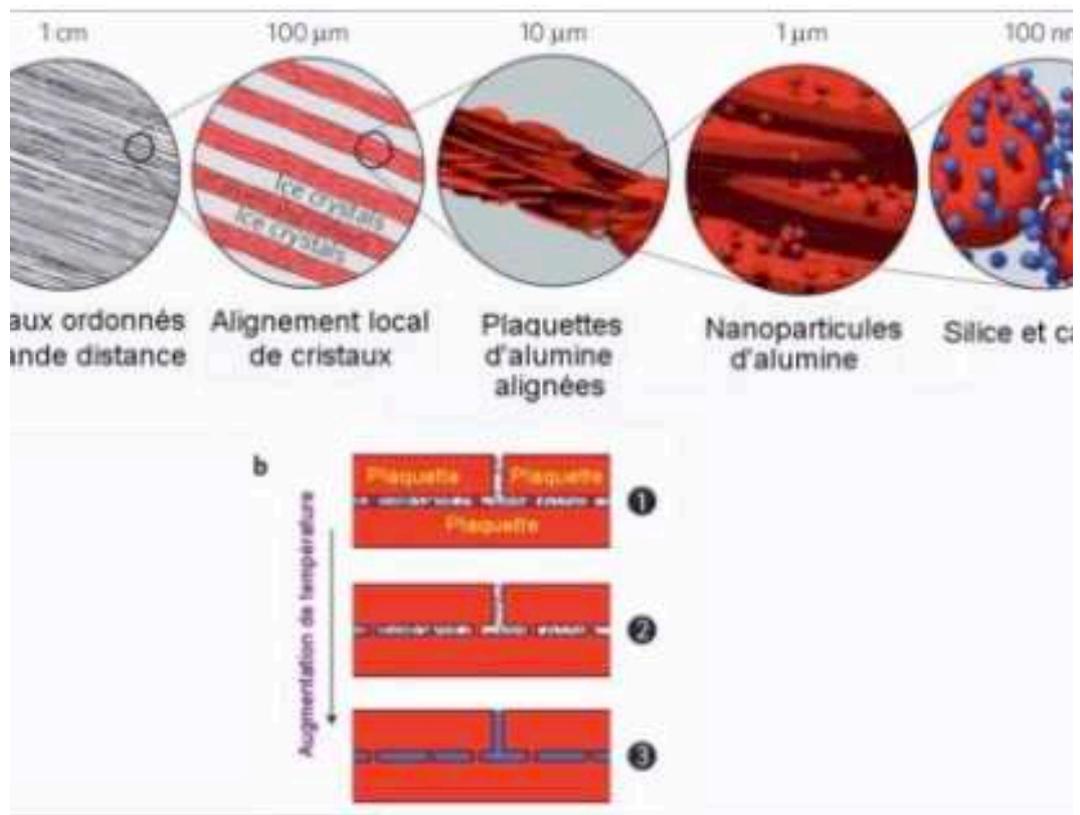
Une équipe de chercheurs du Laboratoire de Synthèse des Fonctionnalisations des céramiques CNRS /Saint Gobain à Cavaillon, a créé, en s'inspirant de la nacre des ormeaux, un nouveau matériau en céramique qui constitue une véritable nacre artificielle.

Ils ont utilisé comme brique des plaquettes d'alumine et comme mortier des nanoparticules d'alumine avec une très faible quantité de silice et de calcium.

Tous les constituants sont incorporés dans une suspension aqueuse initiale.

Cette suspension est gelée par passage continu sur une plaque réfrigérée.

Les cristaux de glace s'alignent parallèlement à la direction de l'écoulement et vont former ainsi une espèce de gabarit alignant les plaquettes dans la même direction. On obtient ainsi un échantillon de quelques centimètres avec des cristaux alignés (figure 2). On va ensuite fritter l'élément à haute température (1500 °C) et à haute pression (100 MPa). Cette opération est effectuée dans un four cylindrique en graphite fermé par deux bouchons en graphite que l'on peut comprimer.



2. Schéma montrant l'organisation des composants de la céramique auto-organisation durant la phase de congélation. Vues à différentes échelles de la structure obtenue.

Après le chauffage du frittage, le « mortier » de nanoparticules d'alumine avec traces de silice et de calcium fond et remplit sous pression (phases 1,2,3) les interstices entre les plaquettes d'alumine. Crédit Nature Materials.

Histoire de la Nacre à travers les siècle

Le travail de la nacre :

- 1) - Les coquillages sont polis pour faire apparaître les couches nacrées (elles permettent d'obtenir de gros morceaux de nacre assez lisses et fins).
- 2) - les couches sont bouillies pour les ramollir,

Les morceaux de nacre sont ramollis dans l'eau bouillante puis aplatis et découpés suivant les formes recherchées.

Le meulage et le sciage de la nacre génère de la poussière et la nacre pulvérulente ne doit pas être respirée (elle gêne la respiration comme tous les matériaux pulvérulents et en outre contient de l'arsenic toxique) nécessitant de porter un masque de protection.

Ecologie

Cela concerne la perle mais par conséquent, concerne aussi la nacre.

Cites, «Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction» nous donne quelques règles concernant les mollusques :

Deux types de coquillages, le *Tridacna gigas* - bénitier géant- et le *Strombus gigas-lombi-*, sont protégés.

Cependant, pour les mollusques on ne parle pas d'espèces en voie d'extinction, mais plutôt de « stock en danger » selon les régions. Face à la rareté des coquillages cités plus haut, le commerce est devenu très réglementé, mais non interdit.

Les mollusques nacriers (*Turbo*, *Troca*, *Pinctada*...) sont à éviter, car ils sont souvent interdits à la vente dans certains pays.

« Les coquilles de nacre que nous utilisons viennent de fermes d'élevage. Les coquillages sont élevés en premier lieu pour leur chair (paua) ou les perles qu'ils produisent. Nous avons ainsi à notre disposition des produits qui ne seraient pas valorisés autrement et dont le stock se renouvelle d'année en année grâce aux efforts des éleveurs et perliculteurs. La production et le commerce se déroulent sous la surveillance des autorités des pays concernés et ne nécessite pas d'autorisation CITES. » B. Guirlet, « le spécialiste de la nacre ».

Eco-responsabilité :

C'est avant tout la prise de conscience que nos décisions ont un impact direct et indirect sur notre environnement immédiat.

Pour sa production, la perle ne nécessite aucune ressource industrielle de type productiviste à fort contenu technologique tels qu'engins miniers, produits cyanurés, déforestation, ou extraction mécanisée par exemple.

La perliculture ne peut se développer que dans **des zones saines**, biologiquement compatibles avec le développement des huitres et selon des processus naturels de production. Les perliculteurs connaissent les principes de vie de leurs parcs d'huitres et font attention à ne pas les surexploiter, ni à les polluer : les lacs et zones de pêches d'où ils tirent leurs ressources constituent leur outil de travail. Leurs processus d'exploitation doivent respecter un cycle très précis et des étapes non-industrielles, sous peine de voir la qualité de leurs productions s'effondrer rapidement.

Environnement :

Les huîtres nécessitent un environnement parfaitement sain pour se développer. Elles sont sensibles aux pollutions, il est donc nécessaire de surveiller leur environnement pour s'assurer de la bonne santé des huîtres perlières.

La pollution des eaux représente le plus grand danger pour l'élevage des huitres perlières ; or, la pollution atmosphérique impact la qualité de l'eau.

Pour la population :

La perliculture permet aux populations de vivre sur leurs terres, et ainsi limite l'exode rural. La main d'œuvre locale est employée et formée, cela permet de développer un savoir-faire et des compétences recherchées.

La chair du coquillage est consommée.



Le réchauffement de la planète est un risque majeur, par exemple, la température de l'eau a augmenté de près de deux degrés en Australie et l'impact négatif de ce phénomène commence à se dessiner dans les zones de pêche perlière.

Un séminaire organisé par CIBJO qui s'est tenu en janvier 2018 au salon VICENZAORO : « Bijoux verts et bleus, luxe écologique ».

Les citer

Y participaient des éminentes personnalités du monde de la bijouterie-joaillerie ainsi que des perliculteurs.

«Une huître en bonne santé a la capacité de produire successivement trois perles de culture de haute qualité tout au long de sa vie productive si elle dispose d'un environnement marin propre et d'un temps suffisant entre le greffage et la récolte pour permettre à la perle de se former.

De telles pratiques responsables sont plus susceptibles d'être appliquées dans des endroits où des opportunités sociales et économiques durables sont également présentes.

En effet, si les communautés perlières ne partagent qu'une proportion minimale des revenus générés par leur travail, elles sont moins susceptibles d'investir dans le maintien d'un environnement marin décent et seront plus enclines à maximiser la production en réduisant la période de gestation de la perle dans l'huître.

Parce que les perles et leurs huîtres doivent être cultivées dans des environnements marins préservés, les producteurs de perles ont un besoin inhérent de conservation de la mer. Il existe une synergie unique entre la qualité des perles et la santé des océans, les bénéfices et la conservation étant étroitement liés,

Les récifs tropicaux dans lesquels travaillent la plupart des fermes perlières couvrent moins d'un demi pour cent de la surface de la planète, mais contiennent la plus grande concentration de biodiversité de la planète, a expliqué Justin Hunter.

Au cours des dernières années, il a collaboré avec le gouvernement des Fidji pour établir un partenariat public-privé qui permettra de créer des opportunités économiques et d'emploi viables au sein des communautés rurales de la nation insulaire, tout en développant des moyens de lutter contre les effets de changement climatique.

Les exploitations perlières sont d'importants régulateurs de la qualité de l'eau, les perliers assumant le rôle d'intendant de la mer pour protéger leur investissement, a déclaré M. Hunter.

L'huître perlière est un filtre filtrant par nature, avec l'un des taux de clairance les plus élevés, a-t-il ajouté, ajoutant qu'elle est souvent désignée comme une «espèce indicatrice», dans la mesure où toute dégradation de la qualité de l'eau a un impact direct sur l'huître. la qualité de la perle et la mortalité accrue des huîtres.

La hausse des températures de l'Océan pourrait entraîner la mort des huîtres perlières « pinctada » au delà des 34°C. L'huître perlière connaît son meilleur fonctionnement physiologique à 28°, « son optimum », Le GIEC prévoit une hausse des températures de 2°C, déjà dangereux pour l'huître.

Afin d'anticiper une éventuelle crise économique et écologique, plusieurs solutions sont envisagées. Une de ses solutions serait de déplacer les fermes perlières et la production dans le sud de la Polynésie, aux îles Australes.

**Aspect commercial aujourd'hui /
Les derniers nacriers/
graveurs/ tabletiers**

Benoit Guirlet, gérant de la société Moana Vahiné-Spécialiste de la nacre, fournisseur de nacre pour artisans d'art, nous montrera les différentes sortes de nacres utilisées pour les montures d'éventail et comment les distinguer selon l'espèce (noms usuels et latins), la provenance, la difficulté de préparation pour le tabletier : nacre blanche, nacre de burgau, nacre goldfish, nacre grise, nacre teintée...



Icon carved in mother-of-pearl shell. Adoration of the Magi



La nacre d'hier

Il n'existait qu'une source de matière qui pouvait exprimer une valeur pérenne et qui pouvait se thésauriser pour constituer un patrimoine au-delà de la courte vie d'un humain : **le coquillage**. Sa beauté intrinsèque, le poli et l'éclat de sa matière minérale, sa faible dureté qui permettait de le travailler donnaient au coquillage une immense valeur.

Ce qui est commun à toutes ces cultures qui manifestaient une indifférence totale pour la perle, c'était leur passion pour la matière coquillière, en particulier la nacre. Les ornements faits de coquillages, travaillés ou non, sont innombrables et le coquillage y est encore très apprécié.

Le coquillage était précieux, et souvent travaillé pour en tirer des objets qui servaient de monnaie d'échange.



Pinterest



Fibule polylobée Gaule mérovingienne, VIIe siècle

Fibule polylobée Gaule mérovingienne, VIIe siècle
Provenant d'Humbécourt (Haute-Marne) Or, nacre,
grenats et pâte de verre L. : 7,2 cm.



**Exceptionnelle montre-encrier
en nacre blanche flammée et
bronze doré. La partie basse**

Le Sipattal

Ornement en forme de coquille de cou / poitrine perlée connue localement sous le nom de "sipattal" par le peuple Isneg du nord de Luçon, aux Philippines, vers le début du 20e siècle.

Ce plateau était composé de perles multicolores séparées par des cloisons en corne de buffle.

Une ficelle de fils tressés relie les deux extrémités à un morceau de nacre triangulaire.

À cet apex, pendent quatre rangées de sections de nacre en forme de papillon (chacune d'environ un pouce et demi de diamètre).

Chaque ligne se termine par une version plus petite du sommet de la coque triangulaire. chacun de ces triangles se termine par une frange de "glands" coupés en coquille. (Ref. Roberto Maramba - Forme et Splendeur)

"Les Isneg ont combiné des ornements de coquillage de ce type [avec des pendentifs ailés], ainsi que des formes de coquillage triangulaires et des perles pour former le sipattal, peut-être l'exemple le plus frappant de bijoux trouvé sur la Cordillère. Porté suspendu à la poitrine ou moins fréquemment dans le dos, à partir d'un collier de perles, ces pièces de cou sont réservées à des occasions spéciales lorsqu'elles sont revêtues par des hommes et des femmes. " (Réf.: Le peuple et l'art des Philippines)





L'art du piqué : Nacre, écaille, or

les artistes napolitains ont travaillé l'écaille, notamment de tortue.

Les plus célèbres d'entre eux furent Giuseppe et Gennaro Sarao, père et fils.

Leur art consiste à décorer avec des fils d'or un objet en écaille, parfois allié à de la nacre.

l'art du piqué :

Le détail du plat ovale permet d'apprécier les taches naturelles de l'écaille – provenant de carapaces de tortues marines – artificiellement teintée de rouge au revers.

La dimension des morceaux d'écaille est forcément limitée, mais différents morceaux peuvent être soudés entre eux, tant dans la largeur que dans l'épaisseur.

Il faut au préalable ramollir l'écaille en la trempant dans de l'eau bouillante agrémentée d'huile d'olive.

Ensuite [...] prenez-la subtilement et mettez-la promptement dans le moule sous la presse, et elle prendra la forme que vous souhaiterez précise le père Plumier dans son ouvrage L'art de tourner en perfection (1749).

Il précise qu'il faut que cela se passe très promptement, car pour peu que l'écaille se refroidisse on manque son coup.

Il ne faut pas la presser fortement mais peu à peu.

Aux mises en garde et aux adverbess utilisés, on imagine la délicatesse du travail. Puis l'artisan soude entre eux les différents morceaux d'écaille.

Il nettoie les deux côtés de l'écaille à unir,

les enveloppe d'un linge humide et place ce paquet entre deux platines de fer chaudes ;

le tout est placé sous presse jusqu'à refroidissement.

Enfin vient le piqué d'or et de nacre.

Les morceaux de nacre sont, eux aussi, ramollis dans l'eau bouillante avant d'être découpés selon la forme désirée.

Ils ne dépassent pas un millimètre d'épaisseur.

Quant aux fils d'or, ils sont incrustés dans l'écaille suivant différents procédés.

<https://www.naples-campanie.com/art-du-pique-a-naples>

Aussi : <http://www.lecurieuxdesarts.fr/2018/09/d-ecaille-d-or-et-de-nacre-au-royaume-de-naples-au-xviiieme-siecle-fabuleuse-galerie-j-kugel-dans-le-temps-de-la-biennale-paris-2018>

<http://www.galeriekugel.com/desktopdefault.aspx?tabid=58>



*Grand coffret à décor de chinoiseries. Sur quatre pieds en forme de tortue
Écaille piquée d'or et de nacre*

La technique se développe plus tardivement sur la joaillerie au cours du XIXe siècle. On connaît quelques admirables exemples sur des colliers, des bracelets et des boucles d'oreilles datant de l'époque victorienne.

C'est d'ailleurs en Angleterre que la technique se développe le plus en parallèle de l'utilisation des cheveux pour les bijoux de sentiments.

Parmi les très belles pièces que j'ai gardé en mémoire se trouve la paire de boucles d'oreilles que je vous présente ci-dessous :



Paire de boucles d'oreilles en or et écaille représentant des amphores. Datant des années 1870, provenant de la Collection Barbara U.

Elle fut vendue chez Doyle en 2015 pour 2250 \$.



Le musée de la Nacre et de la Tableterie

La ville de Méru (Oise) a un musée consacré à l'histoire de la tableterie. Cette activité, débutée dans la seconde moitié du xvi^e siècle, se développe considérablement jusque dans les années 1920.



Musée de la Nacre et de la Tableterie (Méru)

Ouvert en 1999, le musée occupe le bâtiment central. Il témoigne de la principale production de Méru entre les années 1880 et 1920, la boutonnerie de nacre.



Au premier étage, les visiteurs découvrent des objets fabriqués par les tabletiers :
Eventails, pommeaux de cannes, jumelles de théâtre, carnets de bal, jeux d'échecs et de dominos, couverts de table, brosses de toilette...

Grandeur et décadence

En France, la guerre de 1914-1918 perturbe la production de bouton à Méru par le manque d'effectif et les problèmes d'approvisionnement en coquillage nacré.

En 1930, nouvelle crise, les usines commencent à fermer avec l'apparition d'une machine mi automatique que tous ne peuvent pas avoir.

EN 1942, la production s'arrête totalement et ne reprend qu'après la deuxième guerre mondiale, mais en étant beaucoup moins importante. Le problème d'approvisionnement en coquillage demeure et les matières plastiques (quatre fois moins chères que la nacre) prennent plus d'importance.

En 1970, seules 200 personnes vivent encore de ce métier.

1995 : il reste 70 personnes capables de produire autant de boutons qu'au début du 20^{ème} siècle.

Actuellement, le Musée de la Nacre et de la tableterie dans l'ancienne usine Degremont, conserve et répète les gestes de toujours.

La nacre aujourd'hui

Quelques exemples

La Collection Triomphe de la nature, Boucheron

A l'occasion de son 160e anniversaire en 2018, la maison Boucheron a présenté une collection de haute joaillerie spectaculaire : avec « Nuage de Fleurs », était présenté un collier de petites fleurs d'hortensia en or rose, avec une nacre rose pâle, grise et crème pour les pétales et dont les diamants étaient semblables à des gouttes de rosée.



La collection Alhambra, Van Cleef

Reprenant sa fleur mythique, mélange d'une rose et d'un trèfle, la maison avait dévoilé des modèles jouant avec la nacre et le diamant. Le mariage de ces matériaux précieux révélait un jeu de lumière somptueux, ponctué de contrastes dont le blanc nacré procurait légèreté et délicatesse. Une multitude de diamants venaient clôturer ce bouquet enchanteur.

Les prix de ces pièces s'échelonnent entre 9 400 et 17 900 euros.



Au fil du temps, la collection s'est enrichit d'une grande diversité de modèles et de pierres colorées. Le modèle orné de nacre blanche continue à être l'un des modèles phares de la Maison.

Dior

Voici un modèle de montre Dior, nacre, or, diamants d'une valeur de 40 000 €
Montre, pendentif emblématique « Rose des vents »



Cartier,



Van Cleef, Collection Alhambra



Arunashi

La marque de bijoux de luxe Arunashi a été fondée en 2004 par un bijoutier de huitième génération. Célébrant les pierres précieuses et les pierres sous leur forme organique, la marque interprète avec talent cet état brut en morceaux incroyablement décadents. Avec une touche chic sur le travail des bijoux traditionnels, les bagues Arunashi sont le complément luxueux parfait aux ensembles de soirée. Ces dessins spectaculaires sont incrustés de pierres précieuses colorées et de diamants scintillants, idéaux pour la femme moderne avide d'opulence.



1200 x 1500

Lyst - Arunashi Mother-of-pearl ...
lyst.com



Arunashi Mother-of-Pearl a...
pinterest.fr



Arunashi Mother-of-Pearl and Di...
neimanmarcus.com

Michael Kneebone

Retirer pour vivre dans le désert, pour dessiner des bijoux, il a quitté l'Illinois pour se réfugier à El Paseo, en Californie. Sa carrière a commencé en 1970, puis a fondé sa marque, Michael K. Jewels, avec un style qui trouve sa place dans l'atmosphère californienne de Coachella, mais aussi introduit dans la haute société californienne. Or, mais aussi gemme, nacre et diamant sont mêlés.



Bijouterie Fantaisie





Conclusion

- Analyse des résultats

- les problèmes rencontrés durant ce travail

- C'est très court : on a des résultats, donc on décrit ce qu'on a obtenu. C'est plus précis que ce que l'on a dit dans l'introduction.

Bibliographie

1. Alexandre Import : <https://www.alexnat.com> , <https://www.alexnat.com/coquillages/nacres/nacres.php>
2. Benoit Guirlet, « Le spécialiste de la nacre.
3. Beyond Price, Pearls and Pearl-fishing : Origins to the Age of Discovery, par R.A. Donkin. American Philosophical Society (1998)
4. Boucheron, Collection Nature Triomphante, site internet :
5. 3 - Kugel Alexis, Complètement piqué : Le fol art du piqué à la cours de Naples, 2018 <https://www.editions-monelle-hayot.com/livre/complementement-pique/>
6. De Jaegher V. (1999). Identifier, connaitre et apprécier les perles. Mémoire de Diplôme d'Université de biologie (D.U.G.), Université de Nantes, France, 160 pages.
7. Lemer S, Saulnier D, Gueguen Y, Planes S., : Identification of genes associated with shell color in the black-lipped pearl oyster, *Pinctada margaritifera*. BMC Genomics.
8. Musée de la nacre et de la tableterie, <http://musee-nacre.com>
9. Pearls as one, Cours en Français, Extraits.
10. Strack E. « Pearls », Edition Rühle-Diebener-Verlag, (2006)
11. Stéphanos Karampelas, Emmanuel Fritsh. Spectroscopie de diffusion Raman des perles : Identification de la nature des pigments. Page 13
12. Y. Liu, J. E. Shigley, and K. N. Hurwit, "Iridescence color of a shell of the mollusc *Pinctada margaritifera* caused by diffraction," (1999)
13. Wikipédia, 2019, [https://fr.wikipedia.org/wiki/Coquille_\(mollusque\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Coquille_(mollusque))
14. Wikipédia, 2019, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Haliotis>

Annexes

- Anatomie de l'huitre Pinctada de l'haliotis



Livre E. Strack p. 92

