



CIBJO The World Jewellery
Confederation 
est. 1926

2021-1

04/02/2021

CIBJO/Commission des perles

GUIDE CIBJO DE CLASSIFICATION
DES PERLES NATURELLES ET DES
PERLES DE CULTURE



Image tirée de "Programme de suivi des sites ostréicoles" Préparé pour : La Direction des ressources humaines et des finances - Ministère de la culture, Royaume de Bahreïn

Le guide de classification des perles de la CIBJO met l'accent sur les paramètres importants permettant de décrire et d'évaluer l'aspect des perles naturelles Akoya et des perles de culture *P. maxima* concernant leurs dimensions physiques et leur qualité réelle. Il fournit en outre des informations générales sur de nombreuses autres variétés de perles naturelles et de culture.

PERLES NATURELLES

Formations de perles naturelles sécrétées, sans intervention humaine, à l'intérieur de mollusques, **dans des sacs perliers développés naturellement.**

Elles sont composées d'une scléroprotéine complexe nommée conchioline et de carbonate de calcium sous forme d'aragonite et/ou de calcite disposés en couches concentriques. Les perles naturelles peuvent être nacrées ou non.

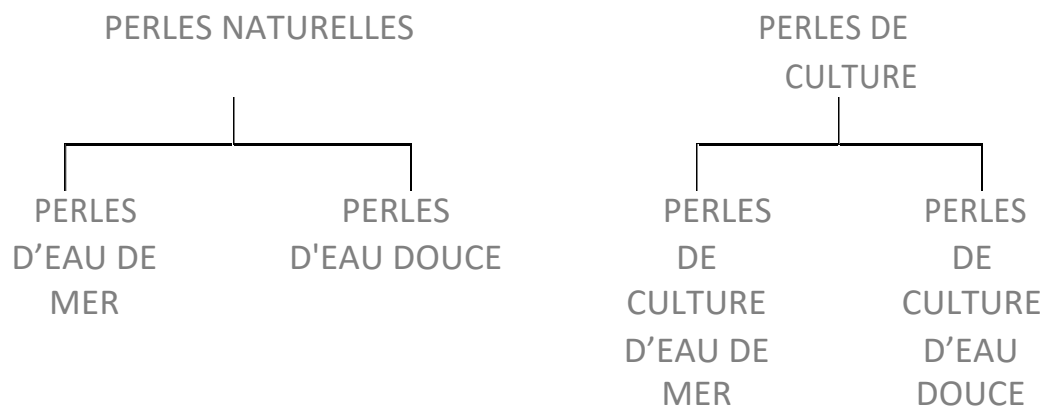
PERLES DE CULTURE

Les perles de culture sont formées à l'initiative de l'homme, dans le corps d'un mollusque **dans un sac perlier de culture** et dans diverses conditions selon le mollusque et les objectifs. Les perles de culture peuvent être nacrées ou non.



Une collection de perles naturelles Pinctada radiata

LES CATÉGORIES DE PERLES EN UN COUP D'ŒIL



LES CATÉGORIES DE PERLES EXPLIQUÉES

PERLES NATURELLES

Produites par diverses espèces de mollusques sauvages d'eau de mer et d'eau douce.

PERLES NATURELLES



PERLES D'EAU DE MER

Produites par diverses espèces de mollusques marins, notamment les huîtres perlières, les huîtres comestibles, les escargots (gastéropodes), les palourdes et les coquilles Saint-Jacques.

PERLES D'EAU DOUCE

Produites par diverses espèces de mollusques d'eau douce dans les rivières et les lacs.

PERLES DE CULTURE

Produites par de nombreuses espèces de mollusques d'eau de mer ou d'eau douce sauvages ou issus d'écloseries, dans une ferme perlière, suite à la création d'un sac perlier de culture, obtenu avec le tissu d'un mollusque donneur dans lequel les perles de culture sont formées. Les perles de culture créées par l'homme peuvent être nucléées (lorsqu'une perle est utilisée comme substrat pour la croissance de la nacre) ou non nucléées.



PERLES DE CULTURE D'EAU DE MER

Produites principalement par trois espèces d'huîtres perlières.

PERLES DE CULTURE D'EAU DOUCE

Produites par des palourdes et des moules dans les lacs et les rivières d'eau douce.

ORIENT D'UNE PERLE

"L'orient d'une perle" est le nom traditionnellement utilisé pour les perles naturelles d'eau de mer provenant de l'Orient (comprenant largement l'Asie et l'Extrême-Orient). Ces perles étaient considérées comme les plus belles de toutes les perles et avaient les formes et les tailles les plus recherchées. Elles avaient un aspect unique caractérisé par leur éclat profond et des couleurs subtiles visibles à travers leur "peau" translucide - cette caractéristique étant décrite comme l'orient d'une perle.

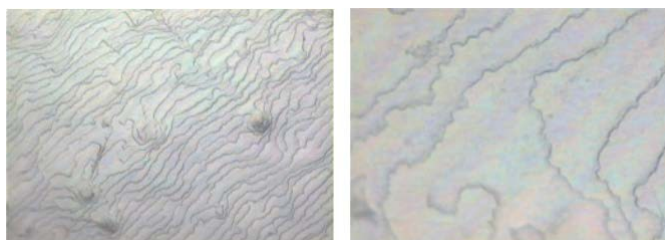
PERLES D'IMITATION

Les perles d'imitation sont des perles qui reproduisent l'effet d'une perle naturelle ou de culture. Elles ne sont pas formées au sein du corps des mollusques mais sont fabriquées en usine.

MOLLUSQUES PRODUCTEURS DE PERLES NATURELLES ET DE CULTURE

De nombreux mollusques sont capables de produire des perles mais seules certaines espèces ont la capacité de produire des perles d'une qualité adaptée à la bijouterie.

Bivalves nacrés d'eau de mer - Producteurs de perles naturelles et de culture nacrées (parfois non nacrées)



L'aspect de la nacre à faible (gauche) et fort (droite) grossissement

La nacre est la formation minéralisée biogène des perles naturelles et de culture nacrées. La nacre est composée de couches de plaquettes microscopiques d'aragonite (carbonate de calcium), liées entre elles par un fin tissu d'une scléroprotéine complexe appelée conchioline. Cette structure caractéristique produit des effets optiques (orient, tonalités) à l'intérieur de la perle naturelle ou de la perle de culture. La nacre est sécrétée par le manteau des huîtres perlières, de certains autres bivalves, par exemple les moules d'eau douce et de certains gastéropodes

Pinctada maxima

Huître perlière des mers du Sud (Australie)

Taille adulte : 20 cm - 30 cm Les huîtres perlières australiennes sont principalement de la variété à lèvres argentées mais comprennent également une variété à lèvres dorées. 75 % de l'approvisionnement mondial en nacre¹. Origine : Perles naturelles et perles de culture. L'une des plus grandes huîtres perlières du monde. Le nord de l'Australie abrite les dernières ressources commerciales mondiales d'huîtres perlières sauvages des mers du Sud.



Pinctada maxima à lèvres argentées



Perle de culture des mers du Sud (Australie) Gamme de tailles typiques : 11 mm - 16 mm avec de rares exemples dépassant 20 mm. La période de culture d'une perle dure 2 à 3 ans : une perle de culture par coquille / intervention.

Perle de culture des mers du Sud (Australie) non nucléée (keshi) Taille typique : à partir de la taille d'une perle graine (moins de 2 mm) avec de rares exemples dépassant 15 mm.

Perle naturelle des mers du Sud (Australie) Taille typique : à partir de la taille d'une perle graine (moins de 2 mm) avec de rares exemples dépassant 20 mm.



Pinctada maxima à lèvres dorées



Huître perlière des mers du Sud (Philippines)

Taille adulte : 20-30 cm. L'une des plus grandes huîtres perlières du monde. Origine : Perles naturelles et perles de culture. On peut les trouver à l'état sauvage mais la majorité des perles de culture sont élevées en écloséries et sans extraction. Une *Pinctada maxima* peut produire une perle des mers du Sud à la fois.

Perle de culture des mers du Sud (Philippines). Taille typique : 9-16 mm avec de rares exemples dépassant 18 mm. La majorité des perles des mers du Sud provenant des eaux philippines sont jaunes, la perle "dorée", comparativement plus rare, étant le point central de la production. La période de culture d'une perle dure 2 à 3 ans ; une perle de culture par coquille / intervention.

Perle de culture des mers du Sud (Philippines) non nucléée (keshi). Taille typique : à partir de la taille d'une perle (moins de 2 mm) avec de rares exemples dépassant 10 mm

Perle naturelle des mers du Sud (Philippines). Rare - gamme de taille typique : taille des perles graines (moins de 2 mm) et plus avec de très rares exemples dépassant 10 mm.

¹ Le revêtement lisse, dur et irisé de la surface interne de certaines espèces de mollusques, composé de cristaux microscopiques d'aragonite (une forme de carbonate de calcium) déposés en fines couches avec de la conchioline organique ; scientifiquement connu sous le nom de nacre. Habituellement naturelles les perles produites par le mollusque en question ont la même composition de couleur et la même qualité générale que la nacre dudit mollusque.



Pinctada maxima à lèvres dorées



Huître perlière asiatique des mers du Sud

Taille adulte : 20 cm - 30 cm Les huîtres perlières asiatiques sont un mélange des variétés à lèvres dorées et à lèvres argentées. Ces *Pinctada maxima* se trouvent en Indonésie, au Myanmar et au Vietnam. La plupart des *Pinctada maxima* utilisées dans ces régions sont maintenant élevées en éclosion. La couleur et la qualité des perles récoltées peuvent varier considérablement et dépendent souvent des compétences, de l'expérience et des ressources uniques de chaque perliculteur allouées aux programmes de reproduction, d'ensemencement et de gestion des huîtres ainsi que des spécificités du site de l'exploitation.

Les stocks sauvages sont épuisés.

Perle de culture des mers du Sud (Asie). Gamme de tailles typiques : 9 mm - 16 mm avec de rares exemples dépassant 20 mm. Une perle de culture par coquille / intervention.

Perle de culture des mers du Sud (Asie) non nucléée (keshi). Taille typique : taille d'une perle graine et de rares exemples dépassant 10 mm Perle naturelle des mers du Sud d'Asie. Taille typique : à partir de la taille d'une perle graine, avec de rares exemples dépassant 10 mm, les perles naturelles se trouvent principalement dans les îles indonésiennes.

Pinctada margaritifera cummingi,

Huître perlière aux lèvres noires de Tahiti

Taille adulte : 10 cm - 20 cm. Nacre noire. Origine : Perles naturelles et perles de culture. L'habitat naturel comprend les récifs coralliens et les atolls de l'océan Pacifique central. Ils sont présents en Polynésie française. Toutes les huîtres *Pinctada margaritifera cummingi* utilisées pour la perliculture sont cultivées à partir de naissains dans des lagons.

Perle noire Tahitienne de culture. Gamme de tailles typiques : 8 mm -15 mm, avec 15-20 mm. Considérées comme grandes et produites seulement en petites quantités avec de rares exemples dépassant 20 mm, une perle de culture par coquille / intervention.

Perle noire de culture Tahitienne non nucléée (keshi). Taille typique : taille d'une perle graine avec de rares exemples dépassant 10 mm. Perle noire naturelle. Taille typique : à partir de la taille d'une perle graine mais dépassant très rarement 10 mm.



Pinctada margaritifera typica

Huître perlière des Fidji

Taille adulte : 10 cm - 20 cm. Les habitats naturels sont les récifs coralliens entourant les grandes îles montagneuses de l'océan Pacifique occidental. Elle a besoin d'un environnement vierge et riche en nutriments, typique des climats tropicaux qui connaissent des saisons de pluies constantes et présente une grande tolérance aux particules en suspension. La majorité de la production de perles de culture des Fidji provient de la collecte de naissains sauvages suivie de la production en écloséries. Cette production est basée sur les grandes baies abritées des grandes îles montagneuses et non sur le milieu des atolls.



Perles de culture des Fidji. La gamme de taille typique est en moyenne de 10,0 - 13,0 mm, les tailles dépassant 16 mm sont rares. Elles ont principalement des tons couleur "terre" avec des couleurs telles que l'or, le cuivre, le bordeaux, le pistache, le bleu pastel et le chocolat.

Perles de culture des Fidji non nucléée. Les tailles typiques vont de la taille d'une graine à 8 mm.

Pinctada radiata

Huître perlière du Golfe et/ou de Ceylan

Taille adulte : 5 cm-7 cm. Source de quantités importantes de petites perles naturelles depuis très longtemps. Son habitat naturel est l'océan Indien, du Sri Lanka (Ceylan) au golfe Persique/Arabe. Ces dernières années, des fermes perlières pour cette espèce ont vu le jour dans les EAU, au Qatar et dans d'autres parties du Golfe Persique/Arabe.



Perle naturelle du Golfe (Basra) ou perle de Ceylan. Gamme de tailles typiques : 1 mm - 5 mm avec de rares exemples dépassant 8 mm.

Perle de culture et perle atypique (production relativement faible). Gamme de tailles typiques : 4 mm – 8 mm.

Perle non cultivée (keshi) (production relativement faible). Gamme de tailles typiques : De la taille d'une perle de culture, certaines atteignent 4 mm.

Pinctada imbricata



Huître perlière de l'Atlantique

Taille adulte : 5 cm - 7 cm. Perles naturelles uniquement. Est présente naturellement dans l'Atlantique Ouest, des Bermudes et de la Floride jusqu'en Amérique du Sud.

Perle naturelle du Venezuela. Gamme de tailles typiques : 2 mm - 6 mm avec de rares exemples allant jusqu'à 9 mm.

Pinctada fucata



Huître perlière Akoya

Espèce japonaise : *Pinctada fucata* (connue au Japon sous le nom de *Pinctada martensii*). Elle est parfois considérée comme une sous-espèce de *Pinctada imbricata* mais fait désormais partie d'un ensemble d'espèces comprenant *P. fucata/martensii/radiata/imbricata*.

Taille adulte : 8 cm - 10 cm. Perles naturelles et de perles de culture. L'habitat naturel va du Japon à l'océan Pacifique comme la Chine et le Vietnam. L'huître perlière Akoya est utilisée pour la culture des perles depuis 120 ans. Pendant la majeure partie du XXe siècle, les perles de culture Akoya n'étaient produites qu'au Japon, mais aujourd'hui, elles sont également produites en Chine et au Vietnam.

Perle de culture Akoya. Gamme de tailles typiques : 5 mm - 8 mm avec de rares exemples dépassant 9 mm.

Perle de culture Akoya non nucléée (keshi). Gamme de taille typique : taille de graine. Perle naturelle Akoya. Taille typique : de la taille d'une graine jusqu'à 8 mm.

Pinctada mazatlanica



Huître perlière mexicaine à lèvres noires / La Paz

Taille adulte : 10 cm - 20 cm. Perles naturelles et perles de culture (production très limitée). Son habitat naturel s'étend du golfe de Californie (Mexique) au Pérou.

Perle naturelle du Nouveau Monde. Gamme de tailles typiques : 4 mm - 14 mm. avec des exceptions allant jusqu'à 20 mm.

Perle de culture noire non nucléée du Nouveau Monde. Gamme de tailles typiques : 4 mm - 12 mm avec des exemples exceptionnels allant jusqu'à 20 mm.

Pinctada maculata



Huître perlière Pipi

Taille adulte : 2 cm -6 cm. Principalement des perles naturelles. Présente naturellement dans l'océan Pacifique, notamment près de la Polynésie française et des îles Cook.

Poe Pipi ou simplement Pipi, perles naturelles. On peut les trouver sous forme de blister ou de perles libres (kyste) et leur taille varie généralement de 1 à 4 mm, avec des exemples exceptionnellement rares atteignant 9 mm.

Perles de culture blister/Pipi Des perles de culture blister ont été observées chez l'huître perlière Pipi mais les quantités produites ne sont pas actuellement disponibles.

Pteria penguin



Huître perlière à ailes noires

Taille adulte : 8 cm – 25 cm.

Origine : Perle naturelle et de culture blister Hankei (ou Mabé). La culture des perles sphériques a commencé récemment aux Philippines.

Son habitat naturel s'étend de l'île d'Amami (Japon) à l'océan Pacifique et à l'océan Indien. Connue sous le nom de mabe gai au Japon.

Mabé (Hankei) de culture blister. Gamme de tailles typiques : 13 mm -15 mm



Perle de culture Mabé. Gamme de tailles typiques : 7 – 12 mm

Perle naturelle. Taille typique : à partir de la taille d'une perle graine mais dépassant très rarement 10 mm.

Pteria sterna



Huître perlière à lèvres arc-en-ciel

Taille adulte : 8 cm -14 cm. Perles naturelles et perles de culture. Est présente naturellement dans le Pacifique oriental, de la Basse-Californie au Pérou.

Perles noires naturelles du Nouveau Monde. Gamme de tailles typiques : 3 mm - 6 mm avec de rares exemples allant jusqu'à 11 mm.



Cortez Pearl™ (perles de culture) Gamme de taille typique : 8 mm - 12 mm avec de rares exemples jusqu'à 17 mm.

Univalves nacrés d'eau de mer - Producteurs d'univalves nacrés

Perles naturelles et perles de culture

Espèces d'*Haliotis*



Ormeau vert et autres

Taille adulte : 7 cm - 20 cm. Origine : Perles naturelles et de culture blister (parfois appelées perles "mabé"). Est présente naturellement de la Californie du Sud à la Basse Californie (*H. fulgens*, *H. rufescens* et *H. cracherodi*) et dans les eaux au large de la Nouvelle-Zélande (*H. iris*). Des variétés d'*Haliotis* sont présentes dans de nombreux pays du monde et produisent des perles dans une large gamme de couleurs : crème rosea, bleu marine profond, vert écume et aubergine.



Haliotis fulgens, ormeau vert, 7cm - 25cm, Perles naturelles, de couleur bleue et verte avec des taches cuivrées et des éclats fuchsia, habitat naturel de la Californie du Sud à la Basse Californie, Mexique. La coquille présente 5 à 7 trous d'ouverture respiratoire ouverts pour évacuer l'eau des branchies.

Haliotis rufescens, l'ormeau rouge, est la plus grande espèce d'ormeau au monde, atteignant une taille maximale de 31 cm. Son habitat naturel s'étend de la Colombie-Britannique, au Canada, à la Basse-Californie, au Mexique, et sa coquille comporte 3 ou 4 orifices respiratoires ouverts permettant l'évacuation de l'eau des branchies.

Haliotis iris, le coquillage paua ou l'ormeau arc-en-ciel, est la plus grande espèce d'ormeau de la Nouvelle-Zélande, son habitat naturel. Il atteint une taille maximale de 18 cm, présente des couleurs bleu métallique profond et vert et possède des orifices respiratoires dans la coquille pour évacuer l'eau des branchies.

La taille des perles d'ormeau naturelles peut aller de la graine à des exemples exceptionnellement grands en forme de corne qui peuvent atteindre 70 mm ou plus.

Les perles de culture en ormeau peuvent varier de 9 à 20 mm.

Mollusques non-nacrés d'eau de mer - Producteurs de perles non-nacrées naturelles et de culture

Lobatus gigas (également connu sous le nom de *Strombus gigas*)



Conque géant

Taille adulte : 15 cm - 35 cm. Cette espèce est considérée comme commercialement menacée en raison de la surpêche. Originaire d'Amérique du Nord et d'Amérique centrale, toute prise de conque géante est interdite en Floride et dans les eaux fédérales américaines adjacentes.

On peut le trouver le long de la côte atlantique, de la Caroline du Sud aux Keys de la Floride, dans les Caraïbes et aux Bahamas, à des profondeurs allant de 0.3 à 18 m. Les plus jeunes sont présents dans les prairies sous-marines côtières et les adultes dans les eaux plus profondes.

Perle naturelle de conque. Gamme de tailles typiques : 3 mm - 8 mm avec de rares cas dépassant les 13 mm.

Perle de culture de conque. Rarement commercialisé actuellement, gamme de taille typique : 3 mm – 8 mm.

Note : Espèces protégées - voir la **Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, Annexes I, II et III, valable à partir du 10 mars 2016.** Maison internationale de l'environnement - Chemin des Anémones - CH-1219 Châtelaine, Genève, Suisse, info@cites.org.

Espèces de *Tridacna*



Palourde géante

Tridacna est une espèce de grandes palourdes d'eau de mer, des mollusques bivalves marins de la sous-famille des *Tridacninae*, les palourdes géantes. Elles ont des coquilles cannelées très lourdes. Elles habitent les eaux peu profondes des récifs coralliens dans les mers chaudes de la région indo-pacifique. *Tridacna gigas* est la palourde géante productrice de perles non nacrées la plus connue, mais d'autres membres de la famille, dont *Tridacna squamosa*, peuvent également produire des perles, parfois de très grande taille. *Tridacna gigas* peut peser plus de 225 kilogrammes et mesurer jusqu'à 120 cm de diamètre.

Perle de palourde naturelle. Gamme de tailles typiques : 3 mm - 140 mm mais peuvent paraître beaucoup plus grandes notamment sous la forme de blister.

Note : Espèces protégées - voir la **Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, Annexes I, II et III, valable à partir du 10 mars 2016.** Maison internationale de l'environnement - Chemin des Anémones - CH-1219 Châtelaine, Genève, Suisse, info@cites.org.

Espèce *Triplofusus*



Conque de Floride

Triplofusus est une espèce d'univalves d'eau de mer de petite à très grande taille, dont *Triplofusus giganteus* (également connu sous le nom de *Pleuroploca gigantea* ou de conque de Floride) est le plus souvent associé aux perles de conque. La longueur de la coquille de cette espèce peut atteindre 60 cm. La couleur de la coquille est orange vif chez les très jeunes individus. La coquille devient souvent blanc grisâtre à orange saumon à l'âge adulte.

Perle naturelle de conque. Gamme de tailles typiques : 3 mm - 10 mm et rarement jusqu'à 40 mm.



Mercenaria



Palourde

Mollusque bivalve naturel produisant des perles en eau de mer, présent de l'est du Canada à la Floride, surtout entre Cape Cod et le New Jersey, également connu sous le nom de palourde à coquille dure ou palourde de Quahog, prononcé "KO-hog". Il s'agit d'un mollusque épais et lourd, de forme généralement ovale avec des bords plus ou moins violets, lilas et blancs. Les perles naturelles produites sont non nacrées avec une surface semblable à de la porcelaine. Un autre phénomène est l'effet optique qui est produit par une couleur plus claire au centre et une couleur plus sombre sur la circonférence de la perle. Les couleurs du mollusque vont du blanc, du lilas au violet profond. Taille adulte : 5 cm - 7 cm. Perles naturelles uniquement.

Perle naturelle de Quahog. Gamme de tailles typiques : 3 mm – 8 mm

Espèces de Melo



Melo (aethiopica, amphora - parfois connu sous le nom de 'baler shell' - broderipii, georginae et melo) Taille des adultes : 15 cm - 40 cm. Perles naturelles uniquement. L'aire de répartition naturelle comprend les océans Indien et Pacifique au large du nord de l'Australie.

Perle naturelle de Melo. Gamme de tailles typiques : 7 mm - 11 mm avec de rares exemples jusqu'à 30 mm.

Nodipecten nodosus et *N. subnodosus* (coquille Saint-Jacques patte de lion)

Perles de la coquille Saint-Jacques patte de lion



Taille adulte : 7 cm - 18 cm. Perles naturelles uniquement. *N. nodosus* est présent dans les mers au large du sud-est des États-Unis jusqu'au Brésil et à l'est de l'Europe

N. subnodosus évolue dans les mers au large de l'Amérique centrale occidentale à des profondeurs comprises entre 25 et 150 m. L'ensemble des couleurs des coquilles est exceptionnel tant par sa variété que par sa profondeur. Il existe trois variantes de couleur : blanc, lavande et orange. La surface extérieure de la coquille peut être de plusieurs nuances de brun, parfois décrite comme brun chocolat.

Perle naturelle de coquille Saint-Jacques Taille typique : graine - 11 mm avec de rares exemples dépassant cette taille.



Famille des Pinnidae



Perles de coquilles de plume

Les perles (entières et vésicules) de la famille des *Pinnidae* sont connues sous le nom de "perles de coquille de plume ou de pinna", le terme "plume" étant dérivé des coquilles elles-mêmes, qui ont une forme similaire à celle des plumes historiques.

Les coquillages de la famille des *Pinnidae* comprennent les espèces *Atrina* et les espèces *Pinna* familières telles que *Pinna nobilis*, *Atrina vexillum*, *Atrina fragilis*, *Atrina pectinata*, *Atrina maura*, *Pinna bicolor*, *Pinna muricata*, *Pinna rugosa*, *Pinna rudis* et *Pinna rugosa*. Les perles produites sont principalement non nacrées mais certaines le sont.



Nacrée

Non nacrée

Largement présente dans le Pacifique indo-occidental, du sud-est de l'Afrique à la Mélanésie et à la Nouvelle-Zélande ; au nord jusqu'au Japon et au sud jusqu'à la Nouvelle-Galles du Sud. Également en Méditerranée, dans la mer Rouge et dans le golfe Persique. Les tailles sont généralement de 10 à 60 cm.

Perle naturelle de coquille de plume. Taille typique : graine - 11 mm avec de rares exemples dépassant cette taille.

Espèce *Spondylus*

Perles d'huître épineuse ou coquilles de chrysanthème



Les perles de l'espèce *Spondylus* sont connues pour leur flamme caractéristique qui présente souvent un éclat bleu.

Les nombreuses espèces de *Spondylus* sont regroupées dans la même superfamille que les coquilles Saint-Jacques. Elles ne sont pas étroitement apparentées aux véritables huîtres mais elles partagent certaines habitudes comme celle de se cimenter aux rochers plutôt que de s'attacher par un byssus. Les deux moitiés de leur coquille sont reliées par une charnière de type rotule plutôt que par une charnière dentée comme c'est plus courant chez les autres bivalves.

Largement présente dans l'Indo-Pacifique, la mer Rouge et la Méditerranée ainsi que dans les Amériques.

Perle naturelle de *Spondylus*. Gamme de tailles typiques : 5 - 15 avec de rares exemples allant jusqu'à 24 mm.

Les bivalves d'eau douce - producteurs de perles nacrées (parfois non nacrées) de perles naturelles et de culture

Hyriopsis cummingi



Moule perlière à coquille triangulaire

Taille adulte : 15 cm - 20 cm Moule d'eau douce. Perles de culture uniquement. Présente naturellement en Chine et au Vietnam, a été importée au Japon et hybridée avec *Hyriopsis schlegelii* actuellement utilisé dans le lac Kasumigaura.

Perle d'eau douce non nucléée. Gamme de tailles typiques : 3 mm – 15 mm

Perle d'eau douce de culture. Gamme de tailles typiques : 10 mm – 20 mm

Note : Les perles de culture « soufflées » qui peuvent être considérées comme nucléées avant perforation peuvent atteindre des tailles allant jusqu'à 40 mm.

Cristaria plicata



Moule perlière à crête de coq

Taille adulte : 5 cm - 6 cm Perles de culture uniquement. Présente naturellement au Japon et en Chine.

Perle de culture d'eau douce en forme de coq nucléée ou non. Gamme de tailles typiques : 3 mm – 5 mm

Note importante : Les perles d'eau douce sont produites par diverses espèces de moules, notamment Cristaria plicata, Hyriopsis cummingi, (ci-dessus) Hyriopsis schlegelii et un croisement des moules Hyriopsis cummingi et Hyriopsis schlegelii. Cristaria plicata et Hyriopsis cummingi sont principalement utilisés pour la culture des perles d'eau douce en Chine. Avant les années 1990, Hyriopsis schlegelii était utilisé pour la culture de perles d'eau douce dans le lac Biwa au Japon. Aujourd'hui, un croisement de l'Hyriopsis cummingi chinois et de l'Hyriopsis schlegelii japonais est utilisé en Chine et au Japon.

Margaritifera



Moule perlière européenne

Taille adulte : 10 cm - 13 cm. Perles naturelles uniquement. Aujourd'hui, les moules perlières sauvages *Margaritifera* sont considérées comme étant en danger et la pêche de ces moules est interdite dans la plupart des régions. Présente naturellement en Europe, en Asie du Nord-Ouest et dans le nord-est de l'Amérique du Nord.

Perle d'eau douce européenne. Gamme de tailles typiques : 3 mm – 5 mm

*Note : Espèces protégées - voir **Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction**, Annexes I, II et III valable à partir du 10 mars 2016. Maison internationale de l'environnement - Chemin des Anémones - CH-1219 Châtelaine, Genève, Suisse, info@cites.org*

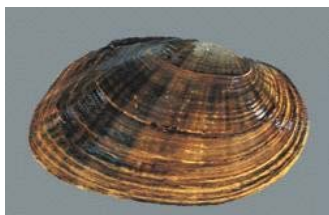
Bivalves d'eau douce - producteurs de perles naturelles et de culture nacrées (parfois non nacrées) des États-Unis



*La moule Threeridge du Tennessee, *Amblema plicata*, et sa perle naturelle originale, moitié blanche et moitié rose très vive*

Plusieurs mollusques d'eau douce vivant dans des rivières et des lacs aux États-Unis produisent des perles naturelles et, dans certains cas, des perles de culture.

Ortmannania pectorosa



Ortmannania pectorosa ou *O. ligamentina* (anciennement connu sous le nom d'*Actinonaias pectorosa*) sont des mollusques producteurs de perles naturelles, également connus sous le nom de *Actinonaias pectorosa* sont des mollusques producteurs de perles naturelles, également connus sous le nom de coquille de faisan et Mucket de Cumberland. Il s'agit d'une grande moule grossièrement elliptique, à coquille épaisse d'environ 14-15 cm. La nacre peut être bleuâtre à blanc crème ou argenté avec des irisations sur les bords. Cette espèce est présente dans les bassins de la rivière Elk et des rivières Tennessee et Cumberland.

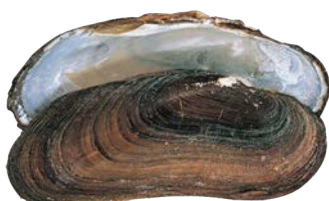
Amblema plicata



L'*Amblema plicata* est un mollusque producteur de perles naturelles, également connu sous le nom de moule à trois étages, point bleu, pointe violette ou flûte. La nacre est d'un blanc nacré avec des côtés très vifs souvent teintés de rose ou de violet.

Amblema plicata vivent dans les rivières et les retenues d'eau qu'elles soient petites ou grandes. Image adaptée de Dick Biggins Us Fish and Wild Life Service

Cumberlandia monodonta



Cumberlandia monodonta est un mollusque producteur de perles naturelles, connu aussi sous le nom d'étui à lunettes. Il a une coquille allongée, généralement pincée au milieu, de couleur brun foncé à noir. La nacre est blanche, très vive. La plus grande longueur peut atteindre 17 cm. Il vit dans les grandes rivières aux eaux vives. Image adaptée de Jim Rathert, Département de la conservation du Missouri.

Cyclonaias tuberculata



Cyclonaias tuberculata est un mollusque qui produit des perles naturelles, également connu sous le nom de feuille d'érable du Missouri, feuille d'érable violette ou corne de cerf. Il a une coquille arrondie avec une aile assez proéminente, un bec couvert de fines sculptures ondulées avec de grands spécimens de 13 cm. La nacre est généralement d'un violet profond uniforme avec une marge irisée ou parfois blanche avec une teinte violette. *Cyclonaias tuberculata* vit dans les rivières de taille moyenne à grande.

Cyrtonaias tampicoensis



Cyrtonaias tampicoensis ou la moule nacrée de *Tampico* est un mollusque producteur de perles naturelles, qui ne présente pas de sculpture externe significative de la coquille et peut atteindre une longueur de coquille de plus de 130 mm. La coloration varie du brun jaunâtre au brun foncé et au noir. À l'intérieur, la nacre est généralement violette mais peut être multicolore. Les perles sont de la même couleur que la nacre et sont connues dans le commerce sous le nom de perles Concho. Leur habitat s'étend des cours d'eau relativement petits aux grands réservoirs du Texas aux États-Unis. Inscrit à l'annexe 1 de la CITES.

Ellipsaria lineolata



Ellipsaria lineolata est un mollusque producteur de perles naturelles, également connu sous le nom de moule papillon. Il a une coquille triangulaire, aplatie, une crête postérieure à angle aigu, brun jaunâtre, avec des rayons bruns brisés, la nacre est blanche, blanc argenté et irisée. *Ellipsaria lineolata* vit dans les grandes rivières et les plus grandes longueurs vont de 7 à 10 cm. Photo adaptée de usfwsmtprairie 6473796147

Elliptio crassidens



Elliptio crassidens est un mollusque producteur de perles naturelles, également connu sous le nom d'oreille d'éléphant, d'oreille de mule ou de jambon bleu. Il a une coquille lourde, solide et allongée. La couleur de la nacre est variable, généralement violette ou parfois rose ou blanche. Les *Elliptio crassidens* vivent dans les grandes rivières et leur plus grande longueur varie de 14 à 15 cm.

Megalonaias nervosa



Megalonaias nervosa est un mollusque producteur de perles naturelles, également connu sous le nom de moule de planche à laver. C'est un mollusque rhomboïde épais et solide, dont la longueur maximale est d'environ 25 cm. La couleur de la nacre est blanche avec des nuances de rose et de saumon sur le bord. *Megalonaias nervosa* est présent un peu partout aux États-Unis. La majorité des perles utilisées pour la production de perles de culture sont produites à partir de *Megalonaias nervosa*. À la fin du XXe siècle, des perles de culture d'eau douce et des blisters étaient cultivés dans ce coquillage dans la crique Birdsong du lac Kentucky.

CLASSIFICATION DES PERLES NATURELLES

Basée sur *Akoya complex*

Les caractéristiques des perles naturelles

Les descriptions et les images des pages 23 à 33 ont été développées par DANAT qui détient la propriété intellectuelle de ce matériel et sont utilisées ici avec leur autorisation.

Toutes les perles *Akoya* sont classées en fonction de cinq caractéristiques connues sous le nom de "cinq vertus" : Lustre, couleur², aspect de la surface, forme et taille.

Cependant, étant donné leur rareté par rapport aux perles de culture, il faut noter que ces perles naturelles ne sont pas critiquées dans ces caractéristiques de classification aussi sévèrement que les perles de culture pourraient l'être.

Les caractéristiques de lustre et de couleur peuvent ne pas être évaluées si des traitements ayant un impact sur ces vertus sont appliqués.

² En général, la **couleur** des perles naturelles de nacre peut être décrite comme une combinaison de la "**couleur du corps**" (la couleur dominante de la perle), de la "**tonalité**" (la présence d'une couleur supplémentaire sur une perle naturelle, généralement rose, or, vert ou bleu) et de l'"**orient**" (un phénomène optique causé par l'interférence et la diffraction de la lumière à l'intérieur de la surface de certaines perles naturelles de nacre produisant de délicates nuances de couleurs irisées).

LUSTRE

Le lustre est l'aspect ou la brillance de la perle dans la lumière réfléchiée. Il est déterminé par la netteté du reflet d'une source lumineuse vue sur la surface de la perle. Le lustre peut aller de terne à très brillant.

TERMINOLOGIE :

Lustre naturel

- Excellent
- Bon
- Moyen
- Terne

Excellent

Les reflets sont brillants, nets et distincts



Bon

Les reflets sont brillants mais pas nets



Juste

Les reflets sont faibles, brumeux et flous



Terne

Les reflets sont faibles et diffus ou aucun reflet n'est visible



Les perles naturelles nacrées du *complexe Pinctada akoya* offrent un large choix de couleurs et peuvent porter d'autres noms locaux traditionnels et distinctifs

COULEUR

PERLES NATURELLES NACRÉES NON TRAITÉES

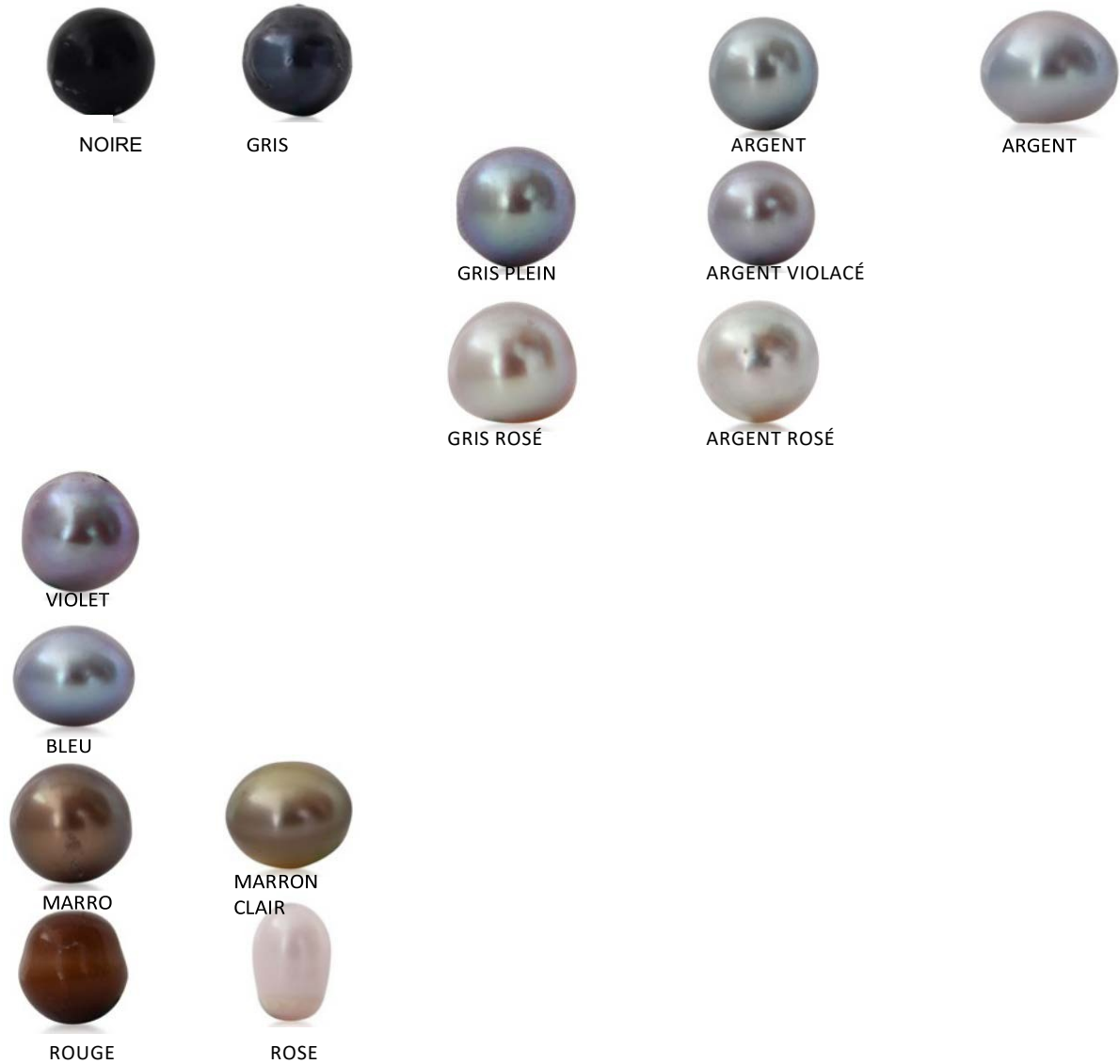
Toutes les couleurs peuvent être avec ou sans tonalités et/ou orient

DORÉE À BLANCHE AVEC DES VARIATIONS DE CRÈME



Palette 1 - d'autres variations de couleur ou de tonalité du corps existent au sein de cette palette et seront ajoutées le cas échéant

GRIS ET AUTRES VARIANTES DE COULEURS



Palette 2 - d'autres variations de couleur ou de tonalité du corps existent au sein de cette palette et seront ajoutées le cas échéant

ASPECT EXTÉRIEUR

Classification

Propre : Les perles sont exemptes de défauts et présentent d'infimes caractéristiques en surface qui sont très difficiles à voir à l'œil nu par des observateurs expérimentés.

Légèrement tachetée (Légèrement tachetée) : une perle présente des irrégularités superficielles mineures lorsqu'elle est examinée par un observateur expérimenté.

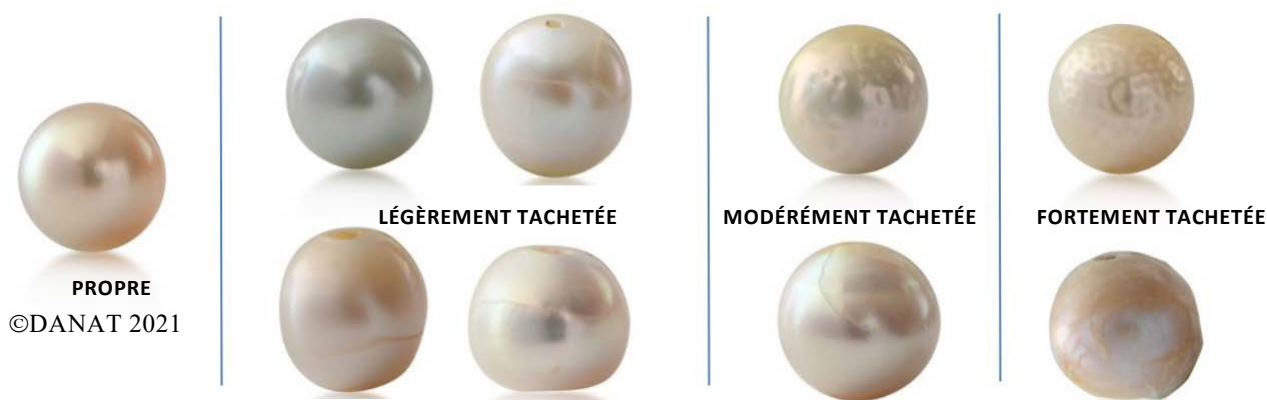
Modérément tachetée (Modérément tachetée) : la perle présente des caractéristiques perceptibles en surface.

Fortement tachetée (Fortement tachetée) : la perle présente des irrégularités en surface évidentes qui peuvent avoir un impact sur sa durabilité.

Note : Les défauts visibles à l'écart des trous de perforation affectent davantage les notes d'aspect de surface que ceux à proximité des trous.

Taches de perles :

- Des bosses et des zébrures.
- Décolorations : zones tachetées souvent dues à des concentrations de conchioline.
- Copeaux, trous et plaques de nacre manquante.
- Plis : une crête ou un pli irrégulier sur la surface.
- Creux et points saillants.
- Bosses.
- Tache terne : zone de très faible brillance due à des variations de la qualité de la nacre ou à un contact avec des produits chimiques.
- Fissures.
- Éraflures.
- Indentations.



FORME

DÉFINITIONS :

Ronde

À l'extérieur, elles doivent être rondes visuellement - elles doivent rouler facilement sur une surface plane en ligne droite ou presque droite, toute différence de dimensions doit être $\leq 5\%$ de la dimension minimale.

Semi-ronde

À l'extérieur, elles doivent paraître ovales (presque rondes) visuellement - lorsqu'elles roulent sur une surface plane, elles se déplacent presque en ligne droite, la différence de dimensions doit être $> 5\%$ de la dimension minimale.

Bouton

À l'extérieur, l'un des côtés est plat ou presque plat lorsqu'il est vu de profil et peut être légèrement ou fortement bombé. Doit être capable de rester immobile lorsque le côté plat ou presque plat est posé sur une surface plane.

Ovale

À l'extérieur, elles doivent être rondes/arrondies en section transversale (c'est-à-dire sur toute leur longueur) et généralement allongées. Cependant, des perles plus courtes peuvent également être trouvées car il est difficile de classer les perles plus courtes sous l'une des autres formes.

Goutte

À l'extérieur, elles doivent être rondes/arrondies en section transversale (c'est-à-dire sur toute leur longueur) et généralement allongées avec une extrémité plus étroite que l'autre. Cependant, des perles plus courtes peuvent également être trouvées car il est difficile de classer les perles plus courtes sous l'une des autres formes.

Baroque

Les perles qui sont plus ou moins asymétriques ; elles ont une forme irrégulière.

Double

Deux perles qui ont grandi ensemble comme une seule.

Regroupée

Plusieurs perles qui ont grandi ensemble comme une seule.

Perle blister

Perle naturelle qui a perforé le manteau du mollusque et qui a naturellement adhéré, par des couches de sécrétions nacrées ou non nacrées appliquées par le mollusque, à la paroi interne du coquillage. Les couches de matière nacrée ou non nacrée formées ultérieurement sont continues avec celles de la paroi interne de la coquille. Elles sont de forme ronde ou irrégulière.

Forme - exemples

Ronde et semi-ronde

Forme - **Ronde**



Forme - **semi-ronde**



Bouton



Bouton



Cerclée bouton



Ovale



Semi-ovale



Cerclée ovale



Goutte



Goutte double



Cerclée goutte



Double



Regroupée



Baroque



Semi-baroque



Poids et taille

Des tamis gradués permettent de trier les perles naturelles en différentes tailles, des plus grandes aux plus petites.

Les perles *Akoya* sont souvent vendues par Chaw (volume) et Methgal.

La norme internationale pour enregistrer le poids d'une perle naturelle est le "**grain de perle**" - 1 grain de perle = 0,25 ct

Poids comparatifs internationaux

Poids

Carat (ct)	➤ 1 ct = 0,2 gramme
Chaw	➤ carat x carat x 0,6518 (<i>principalement utilisée dans le Golfe Persique/Arabe Persique/Arabe et en Inde</i>)
Methgal	➤ 4.5 grammes (<i>principalement utilisé dans le Golfe Persique/Arabe Perse/Arabe et en Inde pour les perles de culture</i>)
Liang	➤ 1 liang = 250 ct = 50 grammes (<i>principalement utilisé en Chine</i>)

Calcul du poids / prix

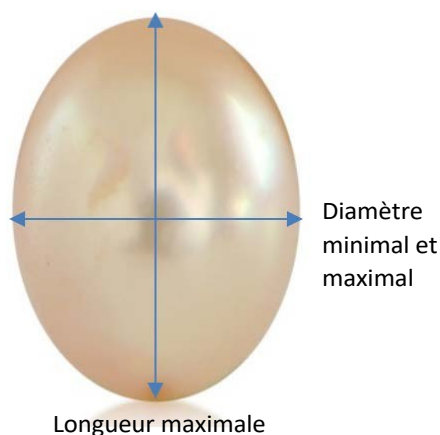
"**Once-the-weight**" (**une fois le poids**) les perles naturelles ne sont pas évaluées à "tant par grain" mais selon une méthode élaborée utilisant un prix de base appelé "prix de base unitaire". La valeur est obtenue par une simple élévation au carré du poids d'une perle individuelle en grains et en multipliant le résultat par le prix de base (unitaire).

➤ grains x grains (*unité, par exemple, un shilling*) -

Mesures

Les mesures de perles sont généralement enregistrées en millimètres parfois en centimètres. Quelle que soit la méthode utilisée, les valeurs numériques sont données avec seulement deux décimales, par exemple, 22.33 mm ou cm.

Dans chaque cas, les diamètres minimum et maximum sont enregistrés ainsi que la longueur maximum.



EAU DE MER ET EAU DOUCE LEADERS DU MARCHÉ DES PERLES DE CULTURE

Penchons-nous sur les espèces, l'origine, les caractéristiques et la production de cinq leaders du marché des types de perles de culture et de trois autres aux caractéristiques intéressantes.



Huître perlière et perle de culture des mers du Sud (Australie)



Espèce

Pinctada maxima - Principalement blanche, argentée avec quelques variétés d'huîtres à lèvres dorées.

Origine

Les huîtres sauvages *Pinctada maxima* ne se trouvent en abondance que dans une région isolée au large du nord de l'Australie.

Caractéristiques de la coquille

- La plus grande et la plus précieuse de toutes les huîtres perlières.
- Traditionnellement connue comme le "reine des huîtres perlières" en raison de sa grande taille.
- Taille typique à l'âge adulte : 20 cm – 30 cm.
- Les huîtres australiennes sont principalement de la variété à lèvres argentées mais on trouve aussi de la variété à lèvres dorées.
- Elles ont besoin de conditions marines vierges et d'un plancton abondant pour se développer.
- Elles vivent principalement en eau profonde et ne se développent pas sur les récifs coralliens.
- La majorité de la production australienne de perles de culture des mers du Sud provient d'huîtres sauvages capturées par des plongeurs. Certaines huîtres sont maintenant produites dans des écloséries pour compléter et protéger les stocks sauvages.
- La nacre de cette espèce est la plus fine, la plus épaisse et la plus précieuse de toutes les huîtres. Elle satisfait 75 % de la demande mondiale pour la fabrication de produits en nacre de grande valeur tels que les cadrans de montres et les bijoux.

Caractéristiques des perles de culture (nucléées ou non)

- La plus grande, la plus fine et la plus précieuse de toutes les perles blanches de culture.
- Nacre comparativement (généralement) très épaisse pour toute perle de culture océanique.
- Le lustre naturel comprend une grande transparence et des nuances de couleurs appelées "orient".
- Grande variété de formes telles que goutte, ovale, rond, baroque et bouton.
- Production principalement de perles de culture blanches et argentées mais les couleurs naturelles vont du blanc au doré avec des nuances de rose, de bleu et de vert.
- Aucun traitement n'est nécessaire pour les perles de culture des mers du Sud (Australie) de qualité supérieure mais pour les qualités inférieures, des traitements maeshori sont appliqués.
- Typiquement, 11 mm-16 mm de diamètre avec de rares exemples dépassant 20 mm.

Production

- 1 perle de culture par huître tous les 2-3 ans.
- La production est estimée à environ 800 000 perles de culture par an.
- Les huîtres sauvages représentent environ 70% de la production.
- Valeur de détail de la production mondiale : Environ 300 millions de dollars US par an

Huître perlière et perle de culture des mers du Sud (Philippines)



Espèce

Pinctada maxima

Origine

On trouve aux Philippines des huîtres sauvages et des huîtres élevées en écloséries.

Caractéristiques de la coquille

- La plus grande et la plus précieuse de toutes les huîtres perlières.
- Traditionnellement connue comme la "reine des huîtres perlières".
- Taille typique d'un adulte : 20 cm – 30 cm.
- Les huîtres philippines sont principalement de la variété à lèvres dorées mais on trouve aussi des huîtres à lèvres argentées.
- Elles ont besoin de conditions marines vierges et d'une abondance de plancton pour vivre.
- Les stocks sauvages d'huîtres perlières sont partiellement épuisés. La plupart des huîtres *Pinctada maxima* utilisées pour la perliculture dans cette région sont élevées en écloséries.
- Elles vivent principalement en eau profonde et ne se développent pas sur les récifs coralliens.

Caractéristiques des perles de culture (nucléées ou non)

- La plus grande, la plus fine et la plus précieuse de toutes les perles de culture.
- Nacre comparativement (généralement) très épaisse pour toute perle océanique de culture nucléée.
- Le lustre naturel comprend une grande transparence et des nuances de couleurs appelées "orient".
- La couleur la plus rare (dorée) des perles de culture des mers du Sud.
- Grande variété de formes telles que goutte, ovale, rond, baroque et bouton.
- Les huîtres hôtes sont principalement issues d'écloséries.
- Production principalement des perles de culture de couleur champagne à or mais les couleurs naturelles vont du blanc à l'or avec différentes nuances.
- La taille typique est de 9 mm à 16 mm de diamètre avec de rares exemples dépassant 20 mm.

Production

- 1 perle de culture par huître tous les 2-3 ans.
- La production estimée est d'environ 1 million de perles de culture par an.
- Valeur de détail de la production mondiale : Environ 230 millions de dollars US par an.

Huître perlière des mers du Sud d'Asie & perle de culture des mers du Sud d'Asie



Espèce

Pinctada maxima

Origine

Ces huîtres sont produites au large de l'Indonésie, de la Birmanie (Myanmar) et du Vietnam.

Caractéristiques de la coquille

- Taille typique à l'âge adulte : 20 cm – 30 cm.
- Un mélange de variétés à lèvres argentées et dorées.
- Elles ont besoin de conditions marines vierges pour survivre et se développer.
- Les stocks sauvages d'huîtres perlières dans ces régions ont été largement épuisés.
- Toutes les huîtres *Pinctada maxima* utilisées pour la perliculture dans ces régions sont désormais élevées en écloséries.
- Nacre de très bonne qualité mais dont l'épaisseur insuffisante et la couleur jaune la rendent moins recherchée pour de nombreuses utilisations commerciales.

Caractéristiques des perles de culture (nucléées ou non)

- Il s'agit principalement de perles de culture de couleur crème à dorée.
- Les huîtres hôtes sont cultivées dans les baies et en pleine mer à partir de naissains élevés en écloséries.
- Aucun traitement requis pour les perles de culture de qualité supérieure les plus précieuses.
- Leur diamètre est généralement compris entre 8 et 13 mm, certains cas rares dépassant 16 mm. En raison de leur nature biogénique, toutes les perles et les perles de culture sont connues pour changer de couleur avec le temps. Une grande variété de formes telles que goutte, ovale, ronde, baroque, cerclée et bouton.

Production

- 1 perle de culture par huître tous les 1 à 2 ans.
- La production estimée est d'environ 3 million de perles de culture par an.
- Valeur de détail de la production mondiale : Environ 230 millions de dollars US par an.

Huître perlière à lèvres noires de Tahiti & Perle de culture noire de Tahiti



Espèce

Pinctada margaritifera cummingi

Origine

Tahiti, Polynésie française, mais également signalé à Okinawa (Japon), dans les îles Cook et dans d'autres îles du Pacifique.

Caractéristiques de la coquille

- Taille typique à l'âge adulte : 10 cm – 20 cm.
- Elles ont besoin de conditions marines vierges pour survivre et se développer.
- L'habitat naturel comprend les récifs coralliens de l'océan Pacifique central. On la trouve principalement en Polynésie française. Toutes les huîtres *Pinctada margaritifera* utilisées pour la perliculture sont cultivées à partir de naissains dans des lagons.
- Se développe dans les environnements de récifs coralliens et d'atolls.
- Cette espèce d'huître perlière possède de précieuses nacres noires de qualité dans une large gamme de couleurs et de nuances, notamment le noir, le vert, l'argent, le bleu et le rosé.
- La nacre de cette espèce est précieuse pour la marqueterie et la fabrication de boutons.

Caractéristiques des perles de culture (nucléées ou non)

- Variété prédominante de perle noire marine.
- Les couleurs naturelles peuvent aller du blanc au noir en passant par le paon, le vert, la cerise, l'aubergine, le bleu, la pistache, l'or, l'argent et les reflets rouges.
- Aucun traitement n'est nécessaire pour les perles de culture noires de Tahiti de qualité supérieure.
- En général, le diamètre est compris entre 4 et 15 mm ; 15-20 mm est considéré comme une gamme importante mais la production est faible, rares sont celles dépassant 20 mm.
- Produit la plus grande de toutes les perles noires de culture. Grande variété de formes telles que goutte, ovale, ronde, baroque, bouton et cerclée.

Production

- 1 perle de culture par huître tous les 2 ans.
- Les huîtres sont cultivées à partir de naissains recueillis dans des collecteurs de naissains dans un environnement naturel.
- La production estimée est d'environ 8 million de perles de culture par an.
- Valeur de détail de la production mondiale : Environ 230 millions de dollars US par an.

Huître perlière des Fidji et perle de culture des Fidji



Espèce

Pinctada margaritifera typica

Origine

Îles du Pacifique occidental

Caractéristiques de la coquille

- Taille à l'âge adulte : 10 cm – 20 cm.
- Son habitat naturel est constitué de récifs coralliens entourant les grandes îles montagneuses de l'océan Pacifique occidental.
- Elles ont besoin d'un environnement vierge et riche en nutriments, typique des climats tropicaux qui connaissent des saisons de pluies constantes, et présentent une grande tolérance aux particules en suspension.
- La majorité de la production de perles de culture de Fidji provient du captage de naissains sauvages et de la production en écloséries. Cette production est basée sur les grandes baies abritées des grandes îles montagneuses et non sur le milieu des atolls.
- L'huître présente une couleur de corps douce unique avec son manteau orange vif prédominant³.
- La nacre de cette espèce présente une gamme de "tons de terre" rares. Pas toujours recherchée par les transformateurs commerciaux de nacre.

Caractéristiques des perles de culture (nucléées ou non)

- Des perles d'eau de mer de culture avec un spectre unique de couleurs naturelles produites dans le monde actuel. Prédominance de tons rares couleur "terre" avec des couleurs telles que l'or, le cuivre, le bordeaux, le pistache, le bleu pastel et le chocolat.
- Les perles de culture de Fidji présentent également des nuances fortes à subtiles de couleurs rose, or, cuivre, vert vif, bleu et violet. Il est également fréquent de trouver des perles de culture avec plus de 2 ou 3 nuances, en particulier avec les perles de culture cerclées et les perles de culture de forme baroque.
- La nacre épaisse témoigne de l'éclat et de l'iridescence de la perle de culture de Fidji.
- Les perles de culture sont produites dans une grande variété de formes telles que les perles rondes, semi-baroques (goutte, ovale, bouton), circulaires, baroques et non nucléées (keshi).
- La taille de la première graine est en moyenne de 10 à 11 mm et celle de la seconde de 11,5 à 13 mm. Les tailles dépassant 16 mm sont rares.
- Aucun traitement de couleur n'est effectué sur les perles de culture de Fidji.

Production

- 1 perle de culture par huître produite tous les 1 à 2 ans avec un résultat moyen de 1 perle vendable sur 4 huîtresensemencées.
- Production limitée en raison de la rareté des huîtres, avec un maximum de 50 000 perles de culture par an.
- En raison de leur rareté et de l'unicité de leurs couleurs, les perles de Fidji ont une valeur élevée par carat/momme de toute perle de culture.

³ Le manteau est un organe que l'on trouve chez les mollusques. C'est la paroi dorsale du corps qui recouvre le corps principal ou masse viscérale. L'épiderme externe (surface vers la coquille) de cet organe sécrète du carbonate de calcium pour créer une coquille.

Huître perlière mexicaine à lèvres noires / La Paz et perle de culture
noire du Nouveau Monde



Espèce

Pinctada mazatlanica

Origine

Mexique, Panama, Costa Rica et Pérou.

Caractéristiques de la coquille

- Taille typique à l'âge adulte : 10-20 cm.
- A besoin de conditions marines riches et productives pour vivre et prospérer.
- L'habitat naturel de cette espèce comprend les récifs rocheux associés à la *Porites spp.* et peut être trouvé à des profondeurs de 10 cm à 20 mètres.
- Cette espèce d'huître perlière possède une nacre de qualité précieuse dans une grande variété de couleurs et de nuances, notamment gris, noir, vert, violet et doré. Potentiel pour ceux qui recherchent des articles uniques en nacre.

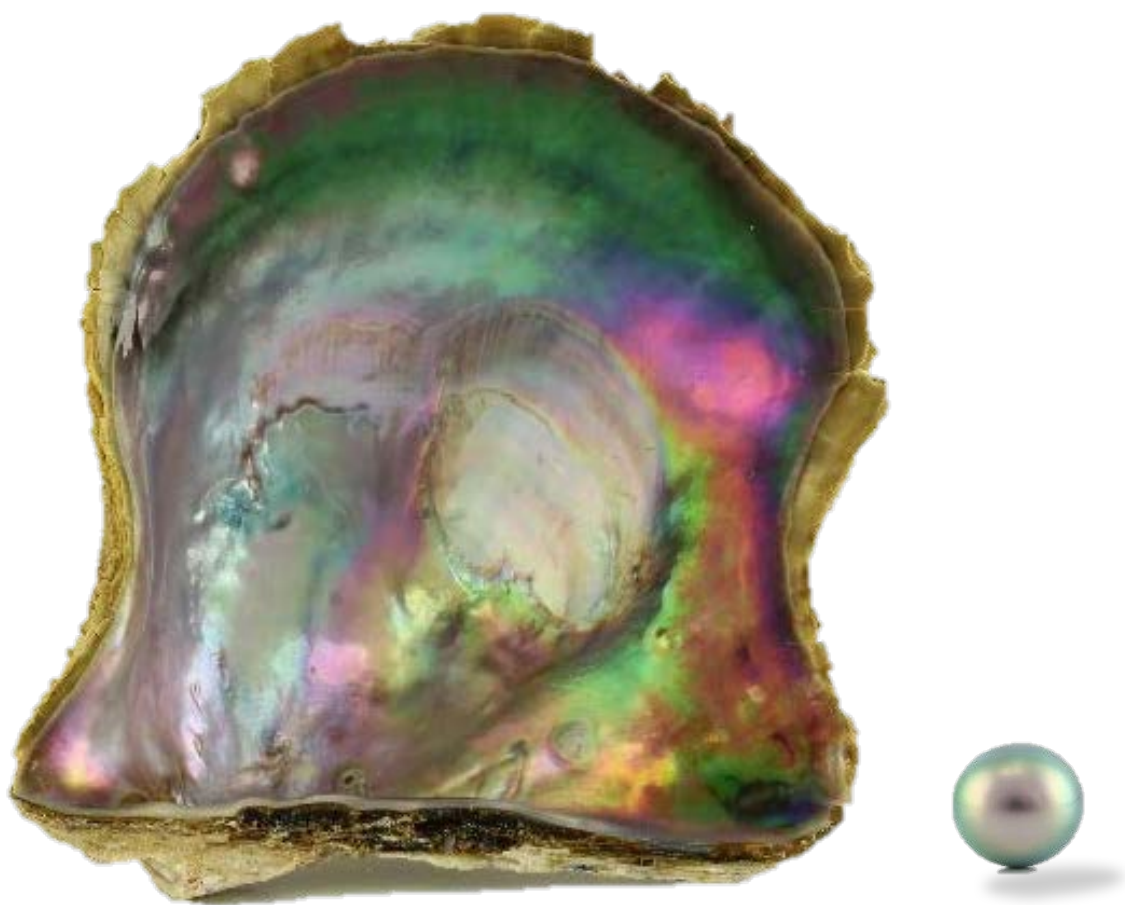
Caractéristiques des perles de culture

- Une variété très rare de perle noire de culture.
- Les couleurs naturelles vont du blanc au noir, en passant par des nuances de vert "paon" ou de violet.
- Aucun traitement n'est effectué sur les perles de culture noires du Nouveau Monde.
- La taille des perles de culture varie de 7 à 9 mm.
- Les formes vont du baroque au semi-baroque, les rondes sont extrêmement rares.

Production

- 1 perle de culture par huître. Aucun réensemencement n'a été effectué.
- Les huîtres sont cultivées à partir de naissains sauvages.
- La production est inférieure à 100 perles de culture par an.
- La valeur au détail de la production mondiale est inférieure à 10 000 dollars par an.

Huître perlière à lèvres arc-en-ciel et perle de culture Cortez
(Cortez Pearl™)



Espèce

Pteria sterna

Origine

Se trouve naturellement dans le Pacifique oriental, de la Baja California au Pérou.

Caractéristiques de la coquille

- A besoin de conditions marines riches et productives pour vivre et prospérer.
- L'habitat naturel de cette espèce comprend les récifs rocheux et peut être trouvé associé à des coraux gorgones ou formant de grands groupes d'huîtres perlières ("macollos") sur des fonds sableux à des profondeurs comprises entre 6 et 30 mètres.
- Cette espèce d'huître perlière possède des nacres de valeur mais de qualité fine, dans une grande variété de couleurs et de nuances, notamment le blanc, gris, noir, vert, pourpre, violet et doré.

Caractéristiques des perles de culture

- Une variété très rare de perle de culture.
- Seule perle de culture produite par une huître perlière de l'espèce *Pteria*.
- Les couleurs naturelles vont du blanc au noir, en passant par le vert paon, le doré, le bleu, le violet ou les reflets violets. Les tonalités peuvent présenter de façon spectaculaire jusqu'à 3 couleurs différentes.
- Aucun traitement (couleur ou lustre).
- Les perles de CortezTM se trouvent dans la liste des pierres précieuses du commerce équitable.
- La taille des perles de culture varie de 8 à 12 mm. Des perles extrêmement rares atteignent 14 et même 17 mm.
- La forme va de ronde à semi-ronde, baroque, bouton, ovale et goutte. Seuls 2 % sont rondes, 30 % sont semi-baroques et l'autre pourcentage est baroque.
- Les perles de culture brillent en rose-rouge sous la lumière ultraviolette à ondes longues ce qui est un trait caractéristique.
- La nacre épaisse permet d'obtenir le lustre naturel élevé et l'iridescence extrême de la perle de culture Cortez.
- Les perles de culture Cortez sont produites dans une grande variété de formes telles que les semi-baroques (goutte, ovale, bouton), cerclée, baroque, les perles parfaitement rondes représentant moins de 2% de la récolte annuelle. Les perles de culture Blister Cortez Mabé et les perles de culture non nucléées (keshi) sont également disponibles en quantités limitées.

Production

- Une perle de culture par huître. Aucun réensemencement n'a été effectué.
- Les huîtres sont cultivées à partir de naissains sauvages.
- La production se maintient à environ 4 000 perles de culture par an.
- La valeur au détail de la production mondiale est estimée à 2,4 millions de dollars par an.

Huître perlière Akoya et perle de culture Akoya



Espèce

Pinctada fucata/ Pinctada fucata martensii (Japon)

Origine

Auparavant produit uniquement au Japon, mais désormais également produit en Chine et au Vietnam.

Caractéristiques de la coquille

- Taille typique à l'âge adulte : 5 cm – 10 cm
- Les huîtres japonaises possèdent un lustre et une couleur spécifiques dans la nacre de la coquille qui se forme au fil des quatre saisons.
- Un nouveau type de marée rouge (1992 et 1997 dans la baie d'Ago) et des maladies infectieuses ont entraîné un déclin significatif de l'industrie japonaise de la perle de culture.
- La plupart des huîtres mères sont élevées en écloséries. Ils sont cultivés de 2 à 3 ans jusqu'à l'opération d'insertion des perles.

Caractéristiques des perles de culture (nucléées ou non)

- Connue comme la perle ronde de culture originale depuis 1906. Les huîtres Akoya ont lancé les perles de culture rondes classiques qui deviendront si populaires dans le monde.
- De nombreuses perles de culture Akoya sont régulièrement améliorées pour leur lustre et la continuité de leur couleur. C'est appelé « bleaching ». (blanchiment)
- Les formes sont rondes, semi-rondes, baroque et semi-baroque.
- La plupart des huîtres mères sont élevées en écloséries.
- Les perles de culture ont une couleur et un lustre spécifiques.
- Généralement, 2 mm - 9 mm de diamètre, avec de rares exemples dépassant 10 mm.

Production

- De nombreuses perles de culture sont produites avec une période de culture de moins d'un an, certaines perles sont cultivées pendant deux à trois ans pendant deux à trois ans.
- Les quantités brutes de production sont de 22,5 tonnes pour l'Akoya japonaise, 2,4 tonnes pour l'Akoya chinoise et 2,6 tonnes pour l'Akoya vietnamienne.
- Valeur de détail de la production mondiale : 130 millions de dollars US par an.

Moule perlière d'eau douce & Perle de culture d'eau douce



Espèce

Les perles d'eau douce sont produites par diverses espèces de moules, notamment *Cristaria plicata*, *Hyriopsis cummingi*, *Hyriopsis schlegelii* et un croisement des moules *Hyriopsis cummingi* et *Hyriopsis schlegelii*. *Cristaria plicata* et le *Hyriopsis cummingi* sont principalement utilisés pour la culture des perles d'eau douce en Chine. Avant les années 1990, *Hyriopsis schlegelii* était utilisé pour la culture de perles d'eau douce dans le lac Biwa au Japon. Aujourd'hui, un croisement de l'*Hyriopsis cummingi* chinois et de l'*Hyriopsis schlegelii* japonais est utilisé en Chine et au Japon.

Origine

Produit principalement dans les provinces chinoises de Zhejiang, Hubei, Hunan, Anhui, Jiangsu et Jiangxi.

Caractéristiques de la coquille

- Taille à l'âge adulte : 30 cm.
- Produite dans les lacs et les étangs d'eau douce.
- Les méthodes d'élevage intensif nécessitant l'ajout de phosphates pour nourrir les moules causent des problèmes environnementaux, notamment une grave pollution des nappes phréatiques dans certaines régions de Chine.
- La coquille de ces espèces présente très peu de lustre et n'ont aucune valeur décorative.

Caractéristiques des perles

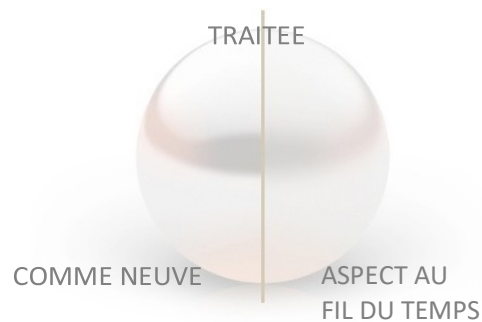
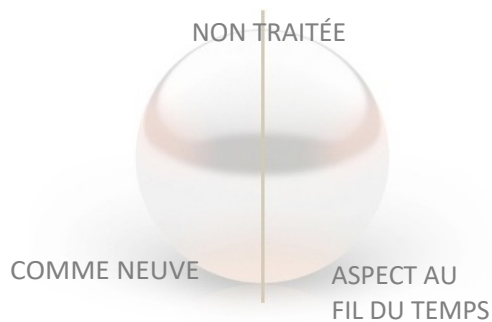
- **Cristaria plicata**
- Les perles de culture produites sont le plus souvent de petite taille avec des surfaces ridées, souvent comparées au riz soufflé dans le commerce.
- Les couleurs dominantes sont le blanc, la crème et le rose clair.
- Les coquilles individuelles sont capables de produire jusqu'à 50 perles de culture à partir de 25 greffons dans chaque valve.
- **Hyriopsis cummingi et Hyriopsis schlegelii**
- Les perles de culture produites sont le plus souvent ovales ou baroques, moins de 1/10 de 1 % d'entre elles ayant une forme qui s'éloigne de moins de 2 % d'une sphère parfaite.
- Les tailles typiques vont de 5 mm à 10 mm, avec des extrêmes de 2 mm à 15 mm.
- Les couleurs naturelles typiques sont le blanc, le rose, l'orange, la crème, le violet et le mauve. Les couleurs rarement produites sont le jaune, le violet foncé et le vert.
- Les coquilles individuelles sont capables de produire jusqu'à 32 perles de culture à partir de 16 greffons dans chaque valve.
- **Hybride de Hyriopsis cummingi et Hyriopsis schlegelii**
- La coquille hybride est principalement utilisée pour la production de perles de culture d'eau douce en Chine et au Japon.
- L'utilisation de coquilles hybrides n'a cessé de croître en Chine depuis le début du siècle. Un espace plus large entre les valves au niveau de la charnière permet la production de perles de culture de grande taille. Les coquilles hybrides présentent une forte hétérosis et produisent des perles de culture aux couleurs plus intenses que les coquilles non hybrides.
- Les perles de culture produites dans des coquilles hybrides présentent souvent des couleurs naturelles foncées et un lustre métallique naturel, caractéristiques rarement observées dans la production non hybride.
- **Perles de culture d'eau douce** (Perles cultivées dans des moules d'eau douce par l'insertion d'une substance étrangère dans un sac perlier existant dans le manteau d'une moule d'eau douce hôte ou par l'insertion d'une perle et de tissu de manteau donneur dans la gonade d'une moule d'eau douce hôte).
- Produit principalement dans les provinces chinoises de Zhejiang, Hubei, Hunan, Anhui, Jiangsu et Jiangxi, avec une production limitée au lac Kasumigaura au Japon.
- Les noms commerciaux des perles de culture d'eau douce comprennent : pièce, boule de feu, nucléaire, Edison, Ming et perles de culture soufflées (les noyaux des perles de culture soufflées sont non-solides et sont retirés après la perforation, laissant une cavité creuse à l'intérieur des perles de culture).
- Les perles de culture produites par *Hyriopsis cummingi* sont cultivées dans le manteau et ont le plus souvent des formes de pièces ou baroques.
- Les tailles typiques vont de 5 mm à 15 mm, avec des extrêmes de 3 mm à 25 mm.
- Les couleurs naturelles typiques sont le blanc, le rose, l'orange, la crème, le violet et le mauve. Les couleurs rarement produites sont le jaune, le violet foncé et le vert.
- Les perles de culture produites dans la coquille hybride sont cultivées dans le manteau ou la gonade de l'hôte.
- Les tailles typiques vont de 10 mm à 20 mm avec des extrêmes allant jusqu'à 40 mm.
- Les perles de culture produites en eau douce présentent souvent des couleurs naturelles foncées et un lustre métallique naturel.

Production

- Entre 30 et 50 perles de culture peuvent être produites par moule à un moment donné.
- Environ 1000 à 1500 tonnes (800 millions à 1 milliard de perles) par an.
- Valeur de détail de la production mondiale : 400 millions de dollars US par an.

COULEUR ET BRILLANCE NATURELLES Comparé à COULEUR ET LUSTRE TRAITÉS POUR LES PERLES DE CULTURE

Les perles naturelles et les perles de culture peuvent avoir été traitées pour améliorer l'aspect de la couleur et du lustre.



PERLES NON TRAITÉES

Des perles à la couleur et au lustre naturels.

Les perles de qualité ont une couleur attrayante et un excellent lustre dès qu'elles sont extraites de l'huître mère. Ces perles ne nécessitent pas d'amélioration du lustre ou de la couleur avant d'être montées en bijouterie.

Les perles de qualité supérieure, d'une beauté naturelle durable et ne nécessitant aucune amélioration, sont extrêmement rares et très prisées, ce qui se traduit dans leur valeur.

Notez que le polissage normal ou le lustrage normal n'est pas considéré comme un traitement.

PERLES TRAITÉES

Les perles qui ont été soumises à des traitements visant à éliminer les imperfections, à modifier la couleur de la perle ou à améliorer son lustre pour obtenir l'aspect souhaité.

Divers traitements sont couramment appliqués aux perles de qualité inférieure pour améliorer leur aspect et les rendre aptes à être utilisées en bijouterie, créant ainsi un produit plus abordable et plus accessible pour un marché plus large.

Les techniques impliquant des traitements chimiques légers peuvent améliorer l'aspect des perles de qualité inférieure. L'amélioration du lustre résultant de ces traitements s'estompe généralement avec le temps mais cela n'endommage pas la structure de la perle. Les traitements chimiques lourds peuvent avoir un effet négatif sur la structure de la perle et peuvent parfois lui donner un aspect et un toucher grossiers et crayeux avec le temps.

Certains traitements sont difficiles à détecter et les consommateurs doivent exiger une garantie de couleur et de lustre naturels pour les perles de grande valeur.

CLASSIFICATION DES PERLES DE CULTURE

Les caractéristiques de la qualité des perles

Toutes les perles de culture nacrées sont classées en fonction de cinq caractéristiques connues sous le nom des Cinq Vertus :
Lustre, couleur, aspect de la surface, forme et taille.



Les classifications de lustre et de couleur¹ sont évaluées différemment lorsqu'on compare des perles de culture traitées et non traitées, c'est-à-dire la couleur et le lustre naturels par rapport à la couleur et au lustre traités.

Les qualités de surface, de forme et de taille sont les mêmes pour les perles traitées et non traitées.

¹ En général, la **couleur** des perles de culture nacrées peut être décrite par une combinaison de « couleur du corps » (la couleur dominante de la perle de culture), de « tonalité » (la présence d'une couleur supplémentaire sur une perle de culture, généralement rose, or, vert ou bleu) et d'« **couleur du corps** » (la couleur dominante de la perle de culture), de « tonalité » (la présence d'une couleur supplémentaire sur une perle de culture, généralement rose, or, vert ou bleu) et d'« **couleur supplémentaire sur une perle de culture, généralement rose, or, vert ou bleu** » (la couleur dominante de la perle de culture), de « tonalité » (la présence d'une couleur supplémentaire sur une perle de culture, généralement rose, or, vert ou bleu) et d'« **tonalité** » (la présence d'une couleur supplémentaire sur une perle de culture, généralement rose, or, vert ou bleu) et d'« **orient** » (un phénomène optique causé par l'interférence et la diffraction de la lumière à l'intérieur de la surface de certaines perles de culture

nacrées produisant de délicates nuances de couleurs irisées).

© CIBJO 2021. Tous droits réservés. GUIDE CIBJO DE CLASSIFICATION DES PERLES. COMMISSION DES

LUSTRE

PERLES DE CULTURE NON TRAITÉES

Lustre naturel

Excellent
Bon
Moyen
Terne

PERLES DE CULTURE TRAITÉES

Lustre traité

Excellent traité
Bon traité
Passable traité
Terne traité



EXCELLENT



TERNE



Excellent

Les reflets sont brillants, nets et distincts

Bon

Les reflets sont brillants mais pas nets

Passable

Les reflets sont faibles, brumeux et flous

Terne

Les reflets sont faibles et diffus ou aucun reflet n'est apparent

Veillez noter : Les perles de culture non nacrées (la seule variété cultivée actuellement étant la perle de culture expérimentale de conque) ont une composition différente de celle des perles de culture nacrées. Leur aspect est plus porcelaineux que nacré et elles ne présentent pas de lustre au sens traditionnel du terme. Les perles non nacrées sont évaluées en fonction de la présence ou de l'absence d'un effet chatoyant semblable à une flamme.

COULEUR

PERLES DE CULTURE NON TRAITÉES

PERLES DE CULTURE TRAITÉES

Couleur naturelle

Champagne
Crème
Or Paon
Bleu Vert
Cerise
Pistache
Aubergine
Blanc Rose
Argent
Rose Blanc
Argent

Couleur traitée

Champagne traité
Crème traitée
Or traité Paon
traité Bleu traité
Vert traité Cerise
traitée Pistache
traitée Aubergine
traitée Blanc Rose
traité Argent Rose
traité Blanc traité
Argent traité



BLANC

ROSE

ARGENT

CHAMPAGNE

OR

NOIR

Les perles de culture dont la couleur naturelle est recherchée sont rarement traitées par coloration.

Les perles de culture de couleur naturelle ont plus de valeur que les perles de culture de couleur artificielle.

Les perles de culture dont les couleurs sont moins recherchées ou impopulaires sont souvent blanchies afin de supprimer la couleur d'origine. Des colorants, la chaleur ou d'autres techniques de coloration sont ensuite utilisés pour améliorer la couleur de la perle. Les perles de culture sont souvent colorées artificiellement pour permettre l'harmonisation des couleurs dans les rangs de perles. Les couleurs artificielles peuvent s'estomper avec le temps.

ASPECT EXTÉRIEUR

Les mêmes classifications de surface s'appliquent aux perles de culture traitées et non traitées.



PROPRE



FORTEMENT TACHETÉ



Propre

Surface impeccable

Légèrement tacheté

Légères imperfections

Modérément tacheté

Imperfections évidentes

Fortement tacheté

Imperfections qui nuisent considérablement à la beauté d'une perle de culture

FORME

Les mêmes classifications de forme s'appliquent aux perles de culture traitées et non traitées.

Formes symétriques

Ronde
Goutte
Ovale
Bouton
Baroque

Formes asymétriques

semi-ronde
semi-goutte
semi-ovale
semi-bouton
semi-baroque
Baroque

Formes circulaires

Cerclée ronde
Goutte cerclée
Ovale cerclée
Bouton Cerclé
Cerclée Baroque



GOUTTE



OVALE



RONDE



BOUTON



BAROQUE



CERCLÉE



Les perles de culture cerclées ont un ou plusieurs anneaux rainurés qui peuvent donner à la perle une individualité attrayant, bien que les perles de culture non cerclées aient généralement plus de valeur.

TAILLE



Note sur les unités de mesure

La taille des perles de culture se mesure en millimètres sur l'axe horizontal le plus large ou, pour une mesure plus précise, sur l'axe horizontal le plus large, l'axe horizontal le plus étroit et l'axe vertical le plus long.

Le poids des perles de culture est mesuré en momme ou en carats.

1 momme = 3,75 grammes

1 carat = 0,20 gramme

PERLES DE CULTURE KESHI (ケシ)

Les tailles originales des perles de culture keshi étaient des "perles de semence" et pouvaient être trouvées près de la gonade ; elles sont apparues à la suite de l'opération de culture dans l'huître perlière Akoya (à droite - de nombreuses perles de culture keshi de la taille d'une graine dans une huître perlière Akoya, partiellement dans la gonade)



Les perles de culture d'eau de mer produites accidentellement ou involontairement sans noyau en leur centre sont appelées perles de culture non nucléées. Certaines sont communément appelées "perles de culture keshi", du mot japonais signifiant "graine de pavot", qui indiquait leur taille à l'origine. Toutefois, les perles de culture non nucléées de plus grande taille sont aujourd'hui également appelées "keshi".

Aujourd'hui, la taille des perles de culture keshi varie généralement de <1 mm à 16 mm, mais on trouve parfois des perles de plus grande taille, qui sont considérées comme très rares.

Les tailles des perles cultivées récemment par les keshi sont plus grandes que celles des huîtres perlières *Pinctada maxima* mais se trouvent toujours près de la gonade ; elles sont la conséquence de l'intervention humaine (à droite)
- grand keshi cultivée perle chez *P. maxima* partiellement dans la gonade)



Page de fin

Remerciements

La version originale de ce guide a été rédigée par l'équipe Paspaley, avec le soutien de Nick Paspaley et Peter Bracher. Les sections de classification des perles naturelles ont été conçues par le personnel du Gem and Pearl Testing Laboratory de Bahreïn, en coopération avec la commission des perles de la CIBJO, et complétées par le successeur du GPTLB, le Bahrain Institute for Pearls and Gemstones (DANAT).

Les personnes suivantes ont joué un rôle essentiel dans les ajouts et révisions ultérieurs de ce guide

Kenneth Scarratt en tant qu'éditeur et président de la Commission des perles de la CIBJO avec le soutien de
Abeer Tawfeeq, Andrea Broggian, Doug Mclaurin, Elfriede Schwarzer, Fabio Damico, Gerard Grospiron, Gina Latendresse, He Ok Chang, Jacques Branellec
Jacques Christophe Branellec, James Paspaley, Jeanne Lecourt
Jean-Pierre Chalain, Jeremy Norris, Jeremy Shepherd, Justin Hunter, Karina Ratzlaff, Laurent Cartier, Loic Wiart, Margherita Superchi, Nick Paspaley, Nick Sturman, Olivier Segura, Peter Bracher, Pierre Akkelian, Pierre Fallourd, Roland Naftule, Rudi Biehler, Rui Galopim de Carvalho, Shigeru Akamatsu et Tom Moses.



*'Pearl Fishery, Torres Strait':
an 1886 engraving*