

GEMMES

La revue de l'association
Gemmologie & Francophonie



GEMMOLOGIE

- Un astérisme bien particulier

HISTOIRE

- Louis Soury, un joaillier qu'on gagne à (re)connaître

MATIÈRES

- Connaissez-vous les Spiny Oysters ?



Les petites mains de la revue

GEMMES

COMITÉ DE RÉDACTION

Marie Chabrol
Boris Chauviré
Charline Coupeau
Éloïse Gaillou
Jean-Pierre Gauthier
Chloé Picard

COMITÉ DE LECTURE

Annabelle Herreweghe
Aurélien Delaunay
Laetitia Gilles-Guéry
Boris Chauviré
Jean-Pierre Gauthier
Marie-Laure Cassius-Duranton
Emmanuel Fritsch
Eloïse Gaillou
Stefanos Karampelas
Féodor Blumentritt
Caroline Costard
Goeffrey Riondet

MISE EN PAGE

Emilie Disner | Agence Medusa

MAQUETTE

Tessa Fougou

NOUS CONTACTER

gemmofranco@protonmail.ch

L'ASSOCIATION

gemmologie-francophonie.com

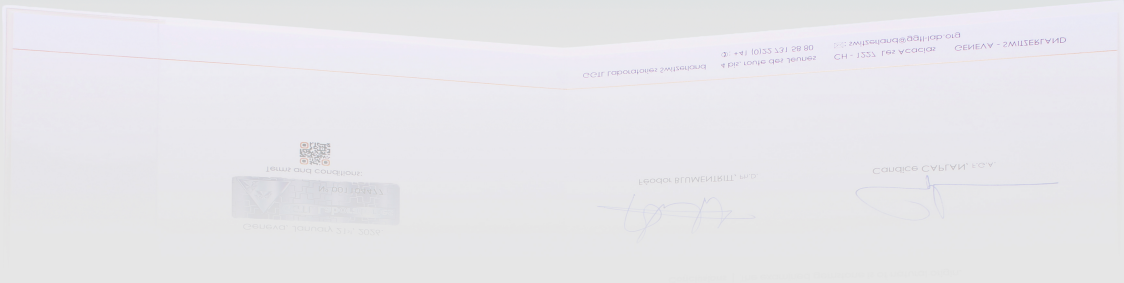
Envie de contribuer aux savoirs
gemmologiques de la francophonie ?

Écrivez-nous pour nous proposer vos articles :
gemmofranco@protonmail.ch

Merci pour votre confiance -
GEMMES c'est 2 numéros par an !



Photo de couverture : Collier en coquillage Spondylus. Artiste(s) Chimú, côte nord du Pérou, env. 1000–1470 ap.J.-C.).
Cover photo: Spondylus shell necklace. Artist(s): Chimú, northern coast of Peru, c. 1000–1470 CE.



Nouvelles gammes de rapports

Basic | Essential | Advanced | Prestige

Pierres de couleur - diamants - diamants de couleur - bijoux - biogéniques

GGTL Laboratories Switzerland

www.ggtl-lab.org

GGTL Laboratories Switzerland

Route des jeunes 4bis, 1227 Les Acacias

switzerland@ggtl-lab.org

SOMMAIRE

Numéro 7 Printemps 2026

SOMMAIRE	4	LES ENTRETIENS	72
ÉDITO	8	• Rencontre avec Melissa Wolfgang Amenc	Marie Chabrol
GEMMOLOGIE	10	CARNET DE VOYAGE	78
• Astérisme inhabituel sur un brut de grenat spessartite/almandin du Brésil	Jean-Pierre Gauthier, Marine Bouvier, Nicolas Stephant & Jacques Fereire	• Plongée dans la gemmologie colombienne	Claire Chapuis
UN BIJOU, UNE HISTOIRE	22	SALON	86
• Louis Soury : Une maison de joaillerie oubliée	Marie Chabrol & Charline Coupeau	• Les nodules de schistes noirs pyriteux de la vallée de l'Arvan, en Maurienne (Savoie)	Jean-Pierre Gauthier
GEMMOLOGIE	42	L'ASSOCIATION	94
• Les « Spiny Oysters » de l'État de Basse-Californie, Mexique	Emmanuel Thoreux	• Un Jardin d'Hiver 2026 réussi	Gemmologie & Francophonie
LES ENTRETIENS	54	ON PARTAGE	96
• Gonzague Zurstrassen, l'obsession créative	Guillaume Soubiraa	GEMQUIZ	98
HISTOIRE DE GEMMES	66		
• Le rubis du prince noir : une étude en rouge	Lauriane Brémond		



Ils l'ont dit dans ce numéro de mars 2026

Les gemmologues de par le monde

Les artisans ayant confectionné ces bijoux ou ces pièces d'exposition nous ont fait part de la difficulté rencontrée pour obtenir un poli miroir sur ces objets, en partie due à la structure microgranulaire du schiste.

Jean-Pierre Gauthier - p 86

Ces coquillages circulaient au sein de vastes réseaux d'échange précolombiens, atteignant les centres politiques andins du nord du Pérou ainsi que l'Empire Inca.

Emmanuel Thoreux - p 42

L'inscription visible sur la montagne : Paz, Dios ve todo (La paix, Dieu voit tout), rappelle aujourd'hui la volonté de toute une population d'un équilibre durable entre exploitation et harmonie sociale.

Claire Chapuis - p 78

La maison ne fabrique pas seulement de la haute joaillerie (...) mais aussi des bijoux de tous les jours, (...) témoignant sans doute de la fidélisation d'une clientèle qui se rend chez son joaillier pour toutes les belles occasions.

Marie Chabrol & Charline Coupeau - p 22

La place d'honneur accordée au "rubis du Prince Noir" sur la couronne des souverains britanniques serait donc due à la tradition historique (...), à l'héritage judéo-chrétien et à la symbolique entourant les gemmes.

Lauriane Brémond - p 66

Schéma : Projection de Fuller dans un icosaèdre (dépliée). Cette carte est parfois intitulée « une seule île dans un seul océan » pour souligner l'unicité du monde et de l'Humanité. Source : Wikipedia



Pour nous rejoindre, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

gemmafranco@protonmail.ch

Membre usager : 50€*

Membre usager - tarif réduit : 25€**

De belles initiatives sont à venir, et nous serions ravis de vous compter parmi nous.

* tarif annuel.

** tarif annuel - ce tarif concerne : les étudiants, les demandeurs d'emploi, les bénéficiaires du RSA, les personnes en situation de handicap sur présentation de la CMI mention "invalidité"

REJOINS L'ASSO'

L'association Gemmologie & Francophonie ouvre ses portes à qui souhaite s'impliquer dans le monde de la gemmologie. Deviens membre et prend part aux futurs projets qui animeront la vie de l'association.

Le Gemmo Pursuit revient enfin !

Après une première édition qui a pu voir le jour grâce au soutien de presque une centaine de gemmologues, voici une **seconde édition** ! L'expérience des premiers joueurs a permis de corriger les petites erreurs glissées dans la première édition, et **25 nouvelles cartes** viennent compléter le jeu pour arriver à 80 cartes au total.

Les détenteurs de la première édition ne sont pas en reste, car ce nouveau set de cartes sera à prix réduit.

Autre nouveauté : toutes les cartes possèdent une traduction anglaise, de quoi partager des parties avec des passionnés non-francophones.

Encore de belles parties endiablées et brillantes à venir !

<https://www.helloasso.com/>

2 - 6 Joueurs

GEMMO PURSUIT

Un jeu pour les passionné.e.s de pierres précieuses !

Fédération pour l'Enseignement Gemmologique en Europe

La F.E.E.G. offre une formation de qualité en gemmologie dans 12 centres d'enseignement accrédités répartis dans 8 pays européens dans 6 langues :

- **Allemand :** WIFI Oberösterreich/Ö.GEM.G - Linze, Autriche
Deutsche Gemmologische Gesellschaft - Idar Oberstein, Allemagne
- **Néerlandais :** Academie voor Mineralogie - Merksem, Belgique
Zadkine - DGI - Schoonhoven, Pays-Bas
Netherlands Gemmological Laboratory, Leiden, Pays-Bas
- **Français :** Société Royale Belge de Gemmologie - Bruxelles, Belgique
Institut National de Gemmologie - Paris, France
Laboratoire Français de Gemmologie - Paris, France
- **Anglais :** GEM-A - London, Royaume-Uni
Deutsche Gemmologische Gesellschaft - Idar Oberstein, Allemagne
- **Italien :** Istituto Gemmologico Italiano, Milan, Italie
- **Espagnol :** Escola de Gemmologia de la Universitat de Barcelona - Barcelona, Espagne
Instituto Gemológico Español - Madrid, Espagne



FEEG

www.feeg-education.com



L'Institut National De
Gemmologie
France



Nederlands Edelsteen
Laboratorium
The Netherlands



Société Royale Belge de
Gemmologie
Belgium



Vakschool Schoonhoven /
DGI
The Netherlands



Istituto Gemmologico
Italiano
Italy



The French
Gemmological Laboratory
(LFG)
France



Austrian Gemmological
Association (O.GEM.G.)
Austria



Academie voor
Mineralogie
Belgium



Deutsche
Gemmologische
Gesellschaft
Germany



Escola de Gemmologia
Spain



Gemmological
Association of Great
Britain (Gem-A)
United Kingdom



Instituto Gemológico
Español (IGE)
Spain

ÉDITO

L'année 2026 s'est ouverte avec de belles perspectives et voici que la Revue GEMMES publie son 7ème numéro.

Les articles qui y sont présentés portent tous le sceau anonyme de relecteurs attentifs et consciencieux garantissant ainsi une recherche de vérité scientifique. Cette vérité scientifique, essentielle à l'accumulation, mais surtout à l'évolution des connaissances, est un pilier pour la gemmologie, l'étude de ces gemmes qui nous sont si chères.

Longtemps éloignée de nos sujets de recherche et essentiellement connue pour les lobbies du tabac ou des énergies fossiles, la désinformation scientifique – ou fabrique du doute – s'est invitée discrètement dans le secteur du luxe et de la gemmologie. Nous avons été spectateurs de reportages montés pour le sensationnel et pour l'instillation du doute sur la séparation entre diamants naturels et synthétiques. Nous avons vu des personnes refuser la contradiction devant la réalité des faits et publier des contre-vérités dans des revues peu regardantes. Sans parler des certificats aux résultats reposant sur des bases scientifiques discutables qui circulent depuis longtemps déjà sur le marché. Dans un milieu où le commerce et l'analyse des gemmes reposent en partie sur la confiance, ce type de reportage, de publications et de rapports d'analyses, en cultivant le doute, érodent la confiance de toute la filière.

Le développement d'images et d'informations générées par intelligence artificielle à partir de données vraies et fausses – traitées à armes égales – a rendu cette fabrique du doute accessible à tous. Nous sommes alors témoins du bourgeonnement de ces images et informations, souvent erronées, mais parfois complètement fausses ; des informations aux relents marketing frauduleux et basés sur des sciences alternatives et des sources non vérifiées. Les réseaux sociaux sont incidemment devenus des plateformes idéales pour se faire l'écho d'échanges et de polémiques pour encenser ou contredire cette désinformation. Il est en revanche plus difficile de

commenter une revue déjà publiée pour en corriger le fond scientifique.

Que pouvons-nous faire ? Est-il nécessaire de lutter sans fin contre cette désinformation omniprésente ? Est-il nécessaire de rabâcher sans cesse qu'il est bel et bien possible de faire la différence entre diamant naturel et diamant synthétique ? Est-il au moins possible de voir toutes ces fausses informations ? De répondre à tous ces prétendument « gemmologues » éclairés par des découvertes sensationnelles ?

Je suis convaincu que la réponse doit être apportée par d'autres initiatives. Traiter ces fausses informations par le déni ne leur donne aucun écho. Les laisser s'égosiller dans le vide de l'indifférence ne fait perdurer aucune polémique. Et cela laisse du temps et de l'énergie pour promouvoir la Recherche scientifique à son plus noble niveau. La recherche gemmologique francophone est à la pointe et a encore de beaux jours devant elle.

C'est avec ces idées en tête que j'apprécie d'autant plus l'initiative de création de cette revue GEMMES, le temps déployé pour la faire passer en catégorie A (avec comité de relecture anonymisé), le courage d'avoir obtenu des DOI (n° d'identification unique d'article de catégorie A) et la ferme volonté de la rendre accessible en ligne gratuitement. J'en salue l'effort. J'en applaudis l'exploit !

Place à la science !



Dr Féodor Blumentritt



10^E ÉDITION

GEMGENÈVE

INTERNATIONAL GEM & JEWELLERY SHOW



7 ▶ 10 MAI 26 | GENÈVE



ASTÉRISME INHABITUEL SUR UN BRUT DE GRENAT SPESSARTITE/ALMANDIN DU BRÉSIL

Jean-Pierre Gauthier¹, Marine Bouvier², Nicolas Stephant³, Jacques Fereire¹

n° DOI: doi.org/10.63000/G7jpgV126ag3al

Abstract

UNUSUAL ASTERISM IN A ROUGH SPESSARTINE / ALMANDINE GARNET FROM BRAZIL - A rough of spessartine/almandine garnet displays an optical effect analogous to a multi-asterism, formed by twelve stars with four coarse rays. However, the movement of the stars as the crystal rotates under a point light source is opposite to that observed on asteriated gem cabochons. Under the microscope, the sample displays a mosaic composed of numerous growth faces of the {110} and {211} type and striations parallel to the edges of the rhombododecahedron, the latter being responsible for the bright crosses observed in the twelve directions corresponding to the garnet two-fold axes.

Résumé

Un brut de grenat spessartite/almandin présente un effet optique analogue à un multi-astérisme, mais formé de douze étoiles grossières à 4 branches. Cependant, le mouvement des étoiles lors de la rotation du cristal sous une source de lumière ponctuelle est opposé à celui observé sur des cabochons de pierres astériées. Au microscope, l'échantillon présente une mosaïque composée de nombreuses faces de croissance de type {110} et {211} et des stries parallèles aux arêtes du rhombododécaèdre, ces dernières étant responsables des croix lumineuses observées dans les douze directions correspondant aux axes binaires du grenat.

¹ Centre de Recherches Gemmologiques, 44322 Nantes, France

² Gemm'Education, centre de formations professionnelles en gemmologie, 06200 Nice

³ Institut des Matériaux de Nantes Jean Rouxel (IMN), Nantes Université, UMR 6502 CNRS, Nantes, 44322 France.

Image d'illustration de l'article : Aspect de la surface d'un grenat présentant un astérisme inhabituel.

Header image: Surface appearance of a garnet exhibiting an unusual asterism.

INTRODUCTION

Parmi les nombreuses variétés de grenats, certaines ont été signalées comme présentant le phénomène de chatoyance ou d'astérisme. Le démantôide est cité pour présenter un œil-de-chat (Benson, 1960 ; Kane, 1985 ; Liu Shang, 2010 ; Okada, 2018) ainsi que l'andradite (Payne, 1981 ; Ahline, 2020). Cependant, les éléments de symétrie de la structure cubique du grenat prédisposent à l'apparition d'astérisme, et même d'étoiles multiples à 4 ou 6 branches (multi-astérisme, selon le terme consacré) (Walcott, 1939). Ces étoiles sont générées par des ensembles d'inclusions parallèles orientées dans diverses directions, reliés entre eux par les éléments de la classe de symétrie cubique des grenats. Les variétés de grenats les plus sujettes à ces effets optiques appartiennent à la série pyrope-almandin (Schmetzer & Bernhardt, 2002), dont le rhodolite (Kammerling & Koivula, 1990). Chez ces grenats, l'astérisme est causé par des exsolutions aciculaires de rutile (Guinel & Norton, 2006 ; Schmetzer *et al.*, 2002 ; Hwang *et al.*, 2015), tandis que la chatoyance dans le démantôide est due à la byssolite selon Kane (1985), possiblement à la byssolite ou au chrysotile selon Douman & Dirlam (2004) ainsi que Liu Shang (2010), mais plus vraisemblablement au chrysotile seul (Peretti, 1996, communication personnelle citée par : Phillips & Talantsev, 1996 ; Bank *et al.*, 1996 ; Milisenda *et al.*, 2001).

Jusqu'à récemment, la spessartite n'était pas connue pour donner clairement un effet chatoyant ou astérié. Kammerling *et al.* (1995) signalent la présence de tubes et peut-être d'inclusions aciculaires de trémolite dans un œil-de-chat d'un grenat spessartite de Namibie. Récemment, un grenat spessartite étoilé de Tanzanie a été analysé (Bui *et al.*, 2020). L'astérisme observé était apparemment dû à la diffusion de la lumière sur les bords de cavités plates et minces à l'intérieur du cabochon. Peu de temps après cette étude, l'un d'entre nous (M.B.) a acquis un grenat spessartite/almandin présentant une sorte de

multi-astérisme inhabituel, dont la description fait l'objet de cet article.

DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

Données préliminaires

L'échantillon est un brut de grenat provenant de la mine de Navegadora (Brésil). Brun foncé à la lumière du jour (Figure 1a), il apparaît rouge orangé sous une lumière froide intense (Figure 1b).

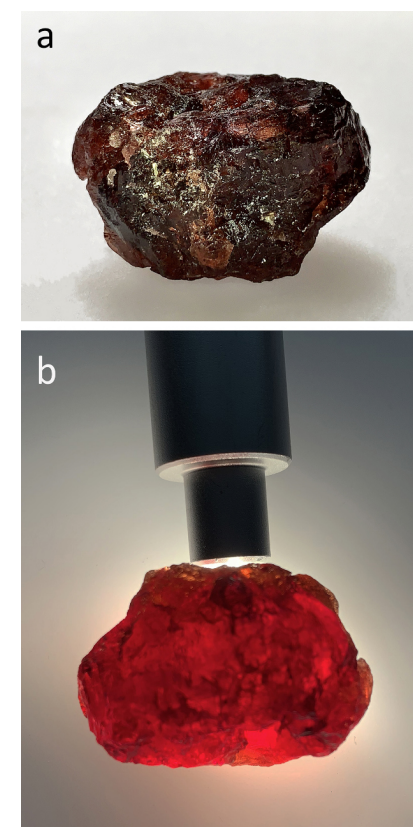


Figure 1 : Grenat brut de 100,75 ct apparaissant : a) brun foncé à la lumière du jour et b) rouge orangé sous un éclairage latéral intense en lumière froide. Photos : M. Bouvier.

Figure 1: 100.75 ct rough garnet appearing: a) dark brown in daylight and b) orange-red under intense lateral lighting under cold light. Photos: M. Bouvier.

Il mesure 30x17x19 mm et sa masse est de 25,2 g, avec une densité de 4,2. Il est facilement déplacé avec un aimant au néodyme, mais pas avec une ferrite. Observée à la loupe x10, la texture de la surface tourmentée consiste en un arrangement en mosaïque de faces lisses en forme de parallélogrammes, appartenant manifestement au dodécaèdre rhombique. Elles sont entourées de faces plus petites et allongées ou de très nombreuses stries, parallèles aux arêtes du dodécaèdre. Des échantillons similaires de la même mine (Navegadora) cités par White (2009) et Cook (2010) ou du Kenya (Medenbach *et al.*, 1978) présentent des caractéristiques de croissance externe similaires.

Analyse chimique

Une analyse a été réalisée avec un microscope JEOL JSM 5800LV muni d'un détecteur EDS SAMx SDD opérant à 15 kV sous une sonde électronique de 0,5nA. L'échantillon a été recouvert d'une couche de carbone pour le rendre conducteur. Elle a donné pour ce grenat une composition intermédiaire de 67% de spessartite et 33% d'almandin (Tableau A). Notons que cette précision n'intervient pas sur le phénomène optique qui, comme nous le verrons plus loin, n'est dû qu'à la structure de surface.

Le phénomène optique

La particularité de ce brut est d'afficher, lorsqu'il est éclairé par une source ponctuelle, une croix composée de deux larges bandes lumineuses (Figure 2). Lorsque la pierre tourne lentement dans une direction donnée, cette croix se déplace dans la même

SiO ₂	38,51
TiO ₂	0,00
Al ₂ O ₃	22,29
FeO	13,07
MnO	26,13
Somme	100,00

Tableau A : Résultat d'analyse du grenat par EDS.
Table A: EDS analysis results of the garnet.

direction. En faisant osciller l'échantillon dans toutes les directions, le centre de la croix se déplace sur toute la surface de la pierre. D'un bord à l'autre d'une face losange, le déplacement angulaire n'est que de quelques degrés. Cependant, lors de la rotation progressive de la pierre, chaque branche se prolonge sur la face adjacente, de sorte qu'il est possible de la suivre en continuité jusqu'à visualiser une nouvelle étoile à quatre branches.

L'aspect flou de la croix ne permet pas d'estimer précisément l'angle entre ses deux branches, mais elles ne se croisent pas à angle droit et semblent être perpendiculaires aux côtés des faces du rhombododécaèdre.

Bien que cet effet se produise sur un brut et non sur un cabochon, il s'apparente à de l'astérisme, puisque c'est un phénomène physique qui produit cet effet optique, et que ce ne sont pas de simples inclusions en étoile fixe, comme dans les gemmes trapiches, par exemple. Cet astérisme est plus spectaculaire sur un enregistrement vidéo, que l'on peut consulter sur le lien suivant :



Il est intéressant de noter que ce type de croix est observé dans de nombreuses positions différentes de la pierre. En raison de la forme de ce minéral, très éloignée du rhomboèdre idéal, il n'est pas facile de distinguer chaque croix, certaines étant réduites à un flash sur une partie étroite de l'échantillon. Néanmoins, nous avons observé douze croix ou flashes sur la surface du brut de grenat spessartite/almandin. Si l'on se réfère aux grenats astériés ayant douze étoiles à 4 rayons, il est évident que les croix actuelles correspondent aux six axes d'ordre 2 de la classe 4/m $\bar{3}$ 2/m du système cubique à laquelle appartient le grenat.

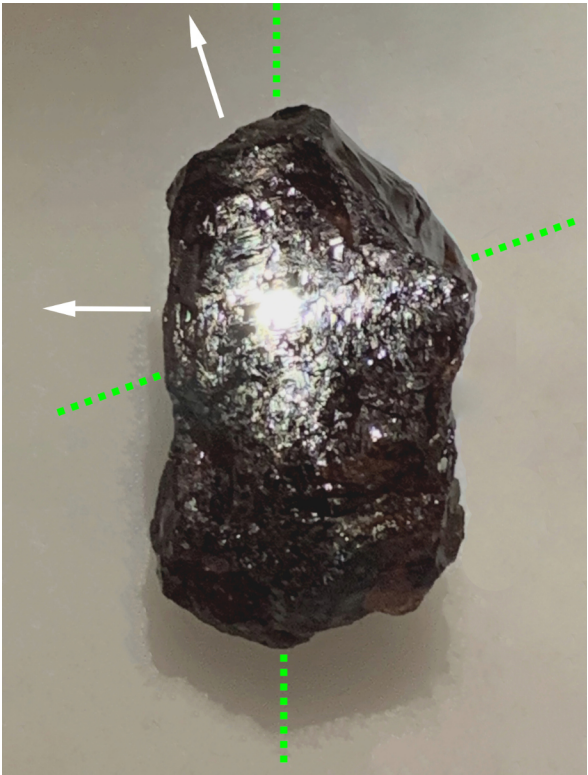


Figure 2 : Une croix lumineuse apparaît sur ce grenat lorsqu'un axe d'ordre 2 pointe vers la source et l'observateur (flèches). Les autres croix sont observées dans les directions des autres axes d'ordre 2. Les branches de la croix sont perpendiculaires aux axes d'ordre 3 (en pointillés). Photo : M. Bouvier.

Figure 2: A bright cross appears on this garnet when a two-fold axis points towards the source and the observer (arrows). The other crosses are observed in the directions of the other two-fold axes. The branches of the cross are perpendicular to the three-fold axes (dotted lines). Photo: M. Bouvier.

Aspect de surface au microscope binoculaire

Vu au microscope binoculaire (Leica S8 APO, jusqu'à x80), l'échantillon montre sur l'ensemble de sa surface de nombreuses figures de croissance. Les surfaces généralement les plus larges, visibles sur la Figure 3, correspondent aux faces losanges de type {110} du rhombododécaèdre, constituées ici de parallélogrammes ayant des angles aux sommets d'environ 70° et 110°. Ces faces sont perpendiculaires aux axes binaires d'ordre 2 du système cubique, leurs côtés étant parallèles aux axes



Figure 3 : Caractéristiques de surface observées au microscope binoculaire. Photo : M. Bouvier.
Figure 3: Surface features observed under a binocular microscope. Photo: M. Bouvier.

d'ordre 3 de type $\langle \bar{1}11 \rangle$ (Figure 4a). En suivant, à l'aide d'une platine goniométrique, la réflexion métallique sur ces deux types de faces, par rotation de l'échantillon autour de leur arête commune, il a pu être montré que ces faces allongées sont à 30° des faces du dodécaèdre. Ce sont donc des faces de type $\{211\}$ (Figure 4b), cet angle correspondant à leur inclinaison par rapport aux faces $\{110\}$.

À plus fort grossissement, les faces de croissance $\{110\}$ (Figure 5a) peuvent être en creux (trémies). Elles sont bordées par les faces $\{211\}$, illuminées sur la Figure 5b.

De larges zones très finement striées (Figure 6a), réparties sur tout l'échantillon, sont visibles dans toutes les directions parallèles aux axes ternaires. Cette striation, à comparer à celle décrite dans un

grenat andradite de Nara, Japon (Hainschwang & Notari, 2006), est constituée de micro-marches de croissance (ou de dissolution ?) très rapprochées, dont il n'est pas possible par cette seule observation de donner les indexations. L'étroitesse des marches entraîne probablement un phénomène de diffusion et même de diffraction de la lumière sur ces éléments linéaires, décelable ici par les irisations observées sur la Figure 6b. Nous verrons l'importance de ces stries dans l'interprétation du phénomène optique.

La texture mosaïque formée par la présence de faces {110} et {211} et de stries disséminées sur la surface de ce grenat de forme irrégulière a conduit certains auteurs à penser que ce type de texture pouvait comporter une étape de dissolution, même partielle (Morton *et al.*, 1989 ; White, 2009, 2016).

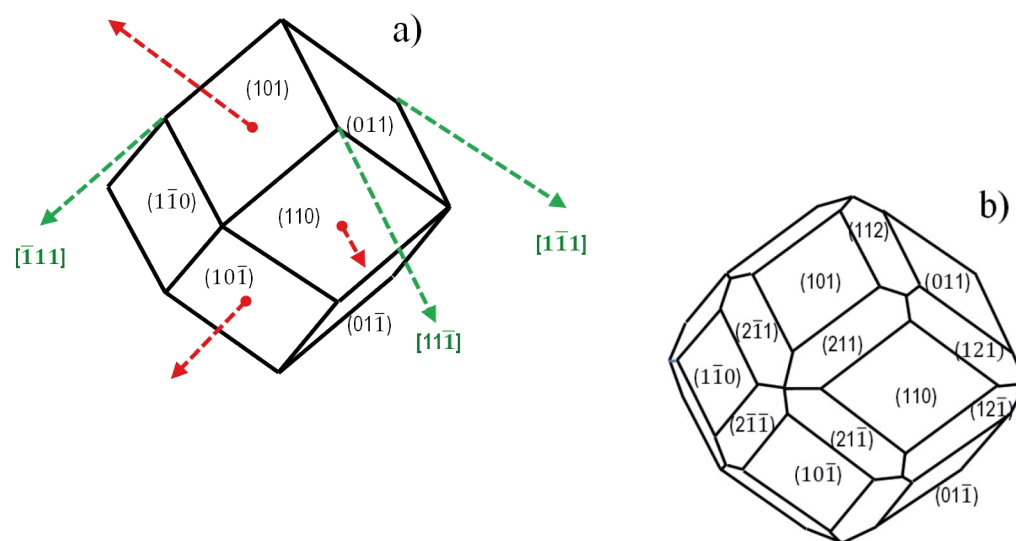


Figure 4 : Habitus du grenat : a) Rhombododécaèdre à axes d'ordre 2 (en rouge) et d'ordre 3 (en vert) ; b) les arêtes tronquées correspondent à des facettes de type $\{211\}$, parallèles aux trois axes de type $\langle \bar{1}11 \rangle$.

Figure 4: Garnet habit: a) rhombododecahedron, with two-fold (red) and three-fold (green) axes; b) truncated edges correspond to facets of type $\{211\}$, parallel to the three-fold axes of type $\langle 111 \rangle$.

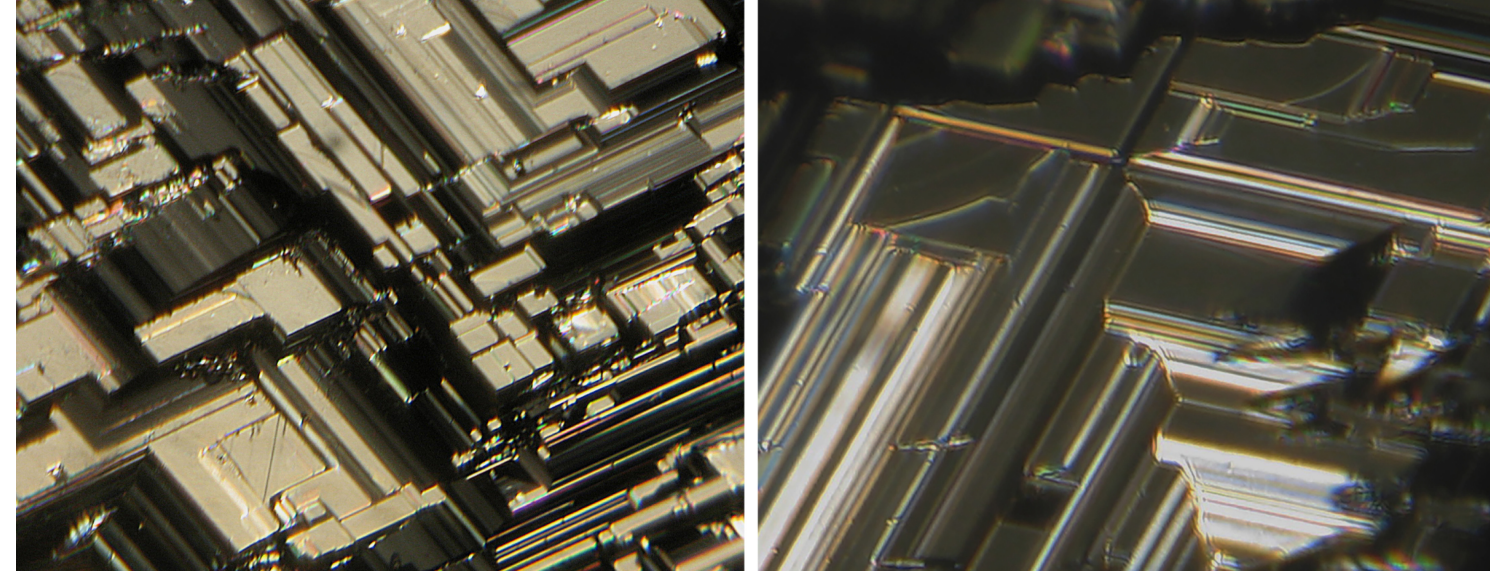


Figure 5 : a) Faces du rhombododécaèdre et b) éclairage de facettes étroites de type $\{211\}$. Photos : J.-P. Gauthier.

Figure 5: a) Faces of the rhombododecahedron and b) illumination of narrow facets of the $\{211\}$ type. Photos: J.-P. Gauthier.

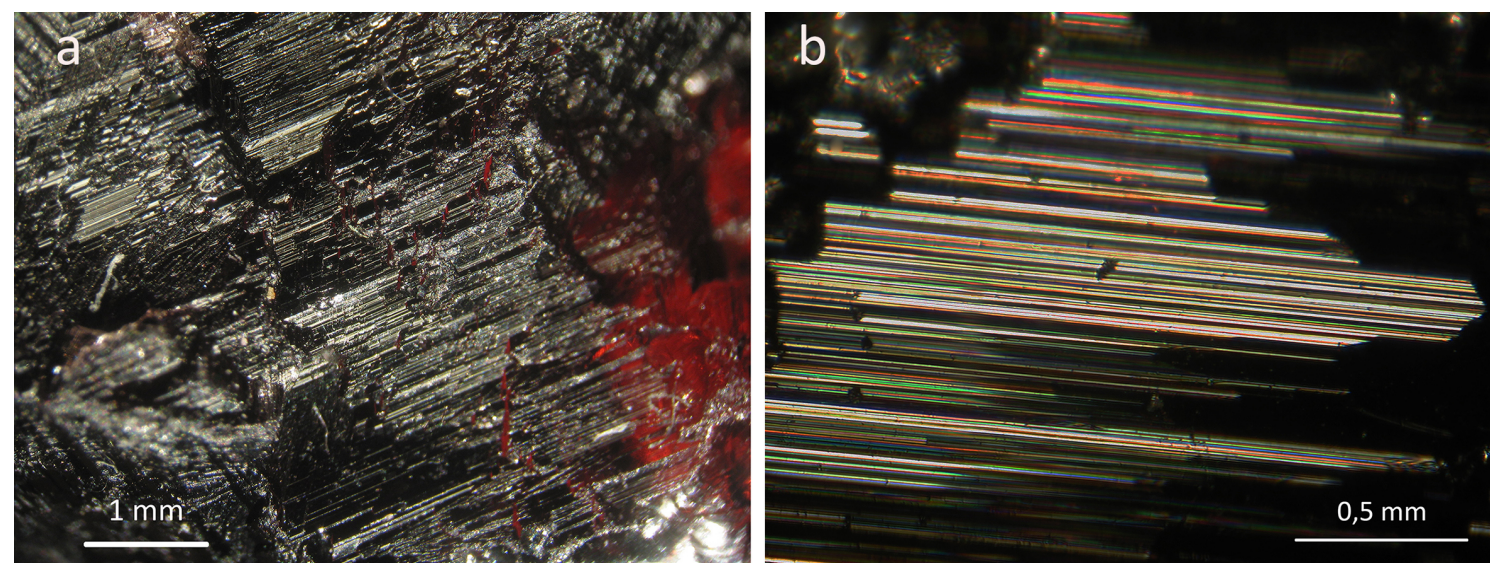


Figure 6 : a) Zone à stries fines parallèles à un axe d'ordre 3. Ce type de texture existe en surface du brut de grenat dans toutes les directions d'axes d'ordre 3 ; b) Irisations dues à un phénomène de diffraction sur ces structures linéaires étroites. Photos : J.-P. Gauthier.

Figure 6: a) Zone with fine striae parallel to a three-fold axis. This type of texture exists on the surface of the rough in all directions of three-fold axes; b) Iridescence due to a diffraction phenomenon on these narrow linear structures. Photos: J.-P. Gauthier.

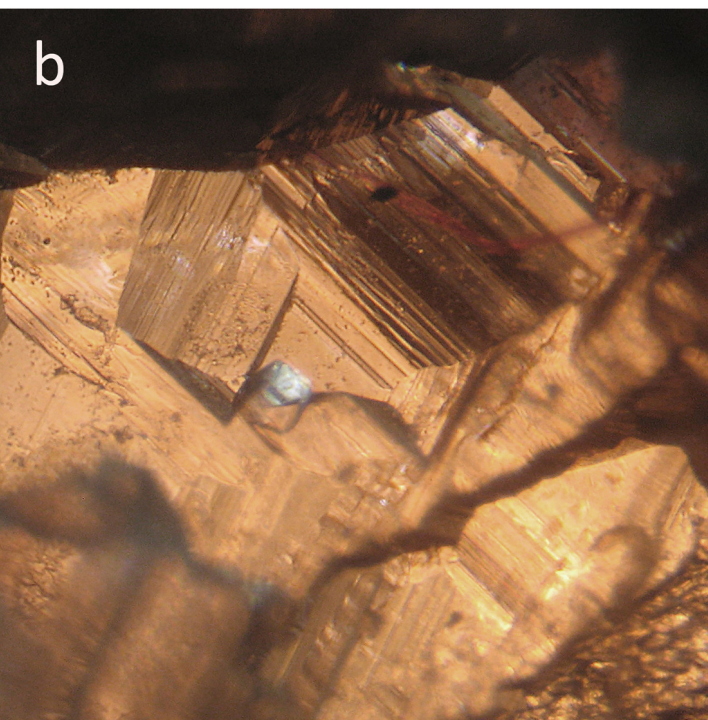
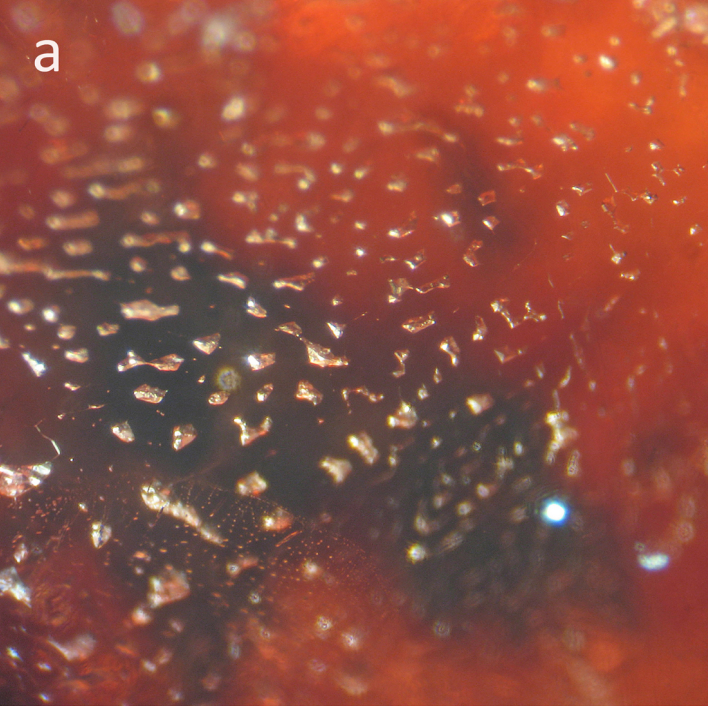


Figure 7 : a) "Empreintes digitales" consistant en un réseau de cavités biphasées dans une fracture guérie (dimensions : 1,5x1,5 mm) ; b) Etapes de croissance internes (dimensions : 1x1 mm). Photo : J.-P. Gauthier.

Figure 7: a) "Fingerprint pattern" consisting of a network of two-phase cavities in a healed fracture (fov: 1.5x1.5 mm); b) Internal growth stages (fov: 1x1 mm). Photos: J.-P. Gauthier.

Caractéristiques internes

Une face plane polie a été réalisée pour observer l'intérieur de l'échantillon. Le but principal était de voir s'il y avait ou non des éléments capables de créer de l'astérisme, comme des inclusions aciculaires ou des tubes parallèles, ou même des cavités ultra-minces à forme géométrique (voir Bui *et al.*, 2020). La méthode de la goutte d'eau (Gauthier, 2011), qui permet de détecter des ensembles d'inclusions parallèles invisibles même à l'ultramicroscope, n'a révélé aucun astérisme de type habituel.

La principale caractéristique observée dans le corps de ce grenat est une figure classique - de type "empreintes digitales"- signalée dans des grenats spessartites du Nigeria (Lind & Henn, 2000) ou de Californie (Laurs & Knox, 2001). Elle consiste en une surface plus ou moins courbe comportant un réseau de cavités biphasées (liquide-gaz) dans une fracture guérie (Figure 7a).

La seconde observation consiste en une série de marches marquant une étape de croissance à l'intérieur du cristal (Figure 7b).

Microscopie électronique à balayage

Le microscope électronique à balayage utilisé est un JEOL JSM 7600F muni d'un canon à émission de champ réglé à 7kV (Figure 8a) et 5 kV (Figure 8b) pour des acquisitions en électrons secondaires. Cet appareil est l'une des machines de PLASSMAT, la plateforme d'équipements de l'Institut des Matériaux Jean Rouxel de Nantes. Les stries observées correspondent à des microfacettes dont les

arêtes sont plus ou moins émoussées (Figure 8), peut-être en raison d'une dissolution partielle. Elles peuvent alors renvoyer de la lumière soit par réflexion à la manière d'un cylindre, soit par diffusion, comme pour une aiguille très fine.

DISCUSSION

Nous étions en présence d'un phénomène optique d'astérisme intrigant, visible dans des conditions inhabituelles sur divers points :

- i) L'échantillon est un brut, non taillé en forme de cabochon.
- ii) Le test de la goutte d'eau effectué sur une face polie ne révèle pas la présence, même à l'échelle submicronique, d'ensembles d'inclusions aciculaires ou de tubes parallèles.
- iii) Le phénomène n'est visible sur une face du rhomboèdre que sur une plage angulaire très restreinte lorsque la pierre est en rotation.
- iv) Le déplacement des branches de la croix à lieu dans une direction opposée à celle de la rotation.

En revanche, il suit les lois de la symétrie cristalline, puisqu'il apparaît dans douze directions associées aux 6 axes d'ordre 2 du système cubique dans lequel cristallise les grenats.

Du fait de l'absence d'inclusions organisées à l'intérieur du cristal, il apparaît de toute évidence que le phénomène optique provient de la texture de surface. Celle-ci est constituée de faces losangiques {110} et de facettes allongées {211} agissant comme miroirs (Figures 5a et 5b), ainsi que d'éléments linéaires étroits, arrondis (Figure 6), propices à générer de la réflexion ou de la diffusion de la lumière. Considérons donc successivement ces derniers éléments réfléchissants ou diffusants, en plaçant la source et l'observateur au voisinage d'un axe d'ordre 2.

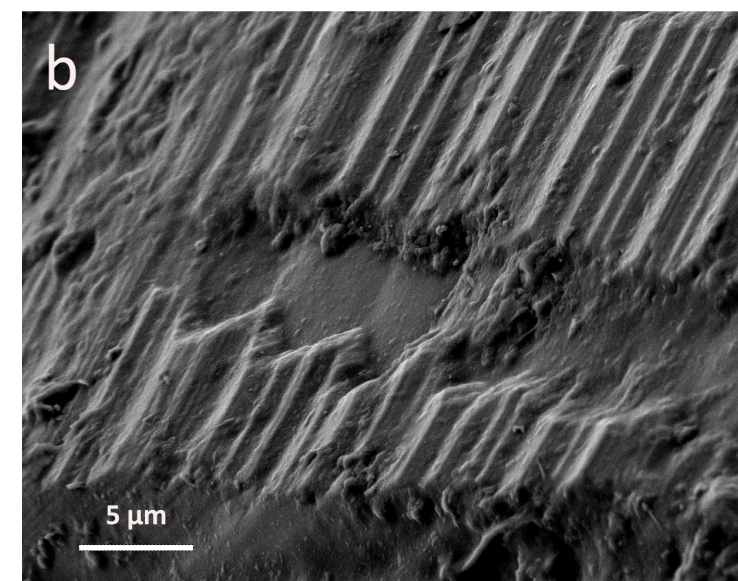
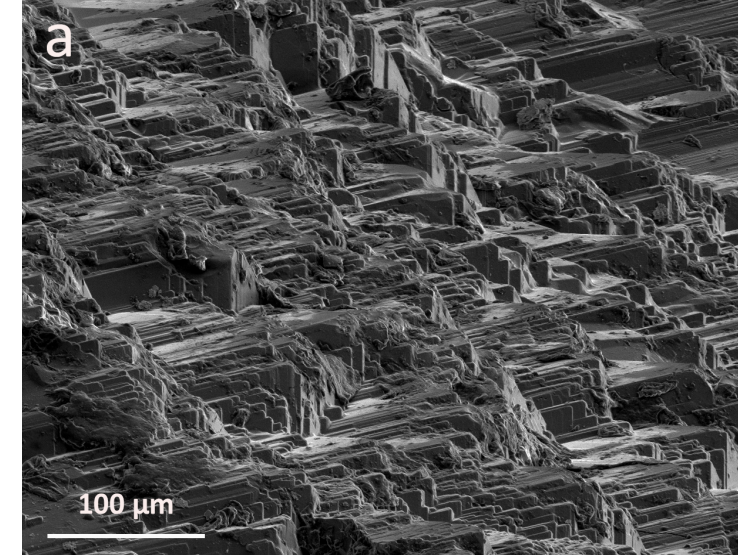


Figure 8 : Images du grenat au microscope électronique à balayage en électrons secondaires : a) Aspect de la surface ; b) Le type de stries visibles sur la Figure 6a apparaît comme une succession de microfacettes dont les arêtes émoussées peuvent réfléchir ou diffuser la lumière dans toutes les directions perpendiculaires à ces stries. Photo: N. Stephant.

Figure 8: Scanning electron microscope images using secondary electrons: a) Surface appearance; b) The type of striations visible on Figure 6a appears as a succession of microfacets whose blunt edges can reflect or scatter light in all directions perpendicular to these striae. Photo : N. Stephant.

Réflexion ou diffusion de la lumière par les stries de surface

Supposons la source et l'observateur situés dans un plan perpendiculaire aux stries, simulées par des demi-cylindres de section plus ou moins arrondie (Figure 9). Pour des stries arrondies larges, il y aura réflexion de la lumière, alors que pour des stries dont la largeur est de l'ordre des longueurs d'onde lumineuses, ce sera de la diffusion. Dans ce plan, un rayon de lumière est donc réfléchi ou diffusé selon un disque plat et l'observateur y verra alors une ligne de lumière, située à la surface du cristal.

Que se passe-t-il en dehors de ce plan ? Si maintenant on représente une strie dans le plan de la figure, la source et l'observateur étant confondus et à la verticale de cette strie, la partie gauche de la Figure 10a représente la situation précédente. La ligne de lumière coupe le plan vertical contenant le cône de lumière plat (en bleu) au point A. Pour tout autre rayon s'écartant de ce plan, on obtient un cône

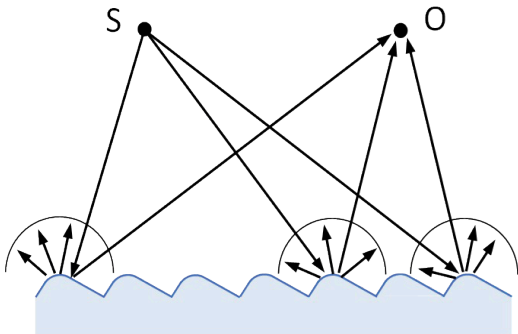


Figure 9 : Modèle d'une surface finement striée, illuminée par une source S. Les arêtes émoussées, perpendiculaires au plan du dessin, vont toutes réfléchir ou diffuser de la lumière vers l'observateur O, qui verra donc une ligne lumineuse située dans ce même plan.

Figure 9: Model of a finely striated surface, illuminated by the source S. The blunt edges, perpendicular to the plane of the drawing, will all reflect or diffuse light towards the observer O, who will therefore see a line of light located in the same plane.

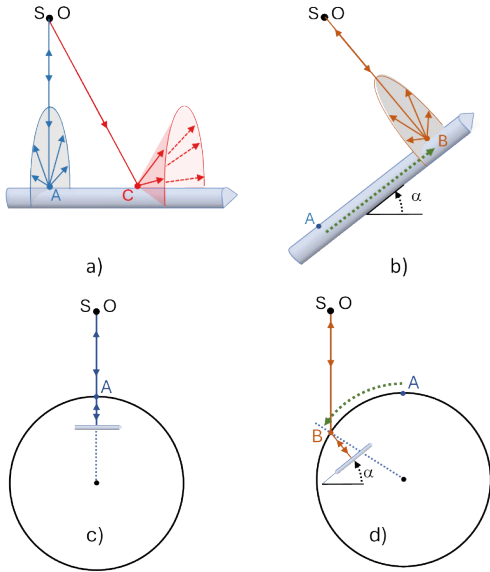


Figure 10 : a) Lorsque la source S et l'observateur O sont à la verticale d'une strie, celle-ci engendre un "cône de lumière plat" de centre A, et finalement une ligne de lumière sur la surface striée de la Figure 9 ; mais sous un angle oblique, le rayon arrivant en C génèrera un cône de lumière dont aucun des rayons n'arrivera vers l'observateur. b) Si la strie est tournée d'un angle α le point A se déplace vers la droite en B (flèche verte pointillée) et donc la ligne de lumière s'arrête en bout de strie.

Dans le cas d'inclusions parallèles à l'intérieur d'un cabochon et initialement perpendiculaires au faisceau (c), l'œil-de-chat en A se déplacera vers la gauche (flèche verte pointillée) lorsqu'on tourne la pierre du même angle (d).

Figure 10: a) When source S and observer O are vertical to a streak, the latter generates a "flat cone of light", and finally a bright line on the striated surface of Figure 9; But at an oblique angle, the ray arriving at C will generate a cone of light of which none of the rays will reach the observer. b) If the streak is rotated by an angle α , A dot moves to the right toward B (dotted green arrow) and therefore the bright line stops at the end of the streak.

In the case of parallel inclusions inside a cabochon that are initially perpendicular to the beam (c), the cat's-eye at A will move to the left (dotted green arrow) when the stone rotates by the same angle (d).

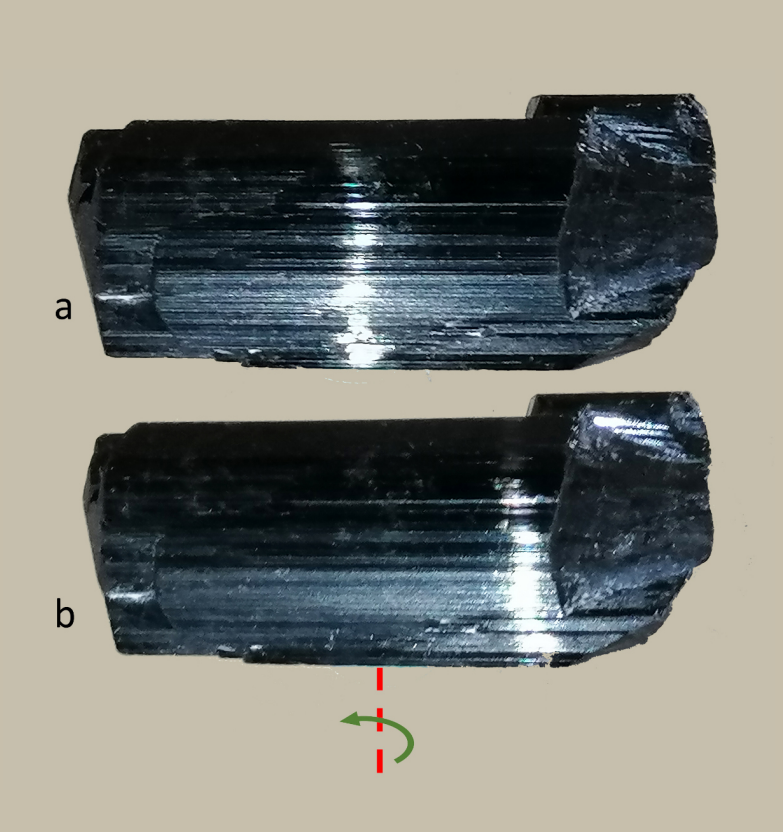


Figure 11 : a) Bande lumineuse centrée sur une tourmaline noire (longueur : 27 mm) présentant des stries de surface, avec une source au-dessus de l'échantillon ; b) Après une légère rotation vers la gauche autour d'un axe (en rouge) perpendiculaire à la longueur du cristal, la bande se déplace vers la droite. Photo : J.-P. Gauthier.

Figure 11: a) Luminous band centered on a black tourmaline (length: 27 mm) with surface striations, the source being above the sample; b) After a slight rotation to the left around an axis (in red) perpendicular to the length of the crystal, the band moves to the right. Photo: J.-P. Gauthier.

de lumière (en rouge) de demi-angle au sommet quelconque et de sommet C, dont aucun rayon ne peut revenir vers l'observateur. En conséquence, la ligne de lumière dans le plan vertical passant par le point A est la seule présente sur la surface striée et elle est perpendiculaire aux stries.

Il est ici utile de rappeler que dans le cas classique de la chatoyance, lorsque la source de lumière et l'observateur sont fixes, le mouvement de l'œil-de-chat se fera dans le sens de rotation de la pierre (Gauthier *et al.*, 2025). La source étant à la verticale du cabochon et les éléments diffusants placés horizontalement (Figure10c), l'apex de l'œil-de-chat, initialement au point A, se déplace vers le point B lors de la rotation d'un angle α (Figure 10d).

"Œil-de-chat" sur un brut de tourmaline

Pour mieux comprendre le phénomène observé sur le grenat, il est alors plus simple de considérer le phénomène sur un cristal strié dans une seule direction et avec une surface moins irrégulière. C'est en particulier le cas de cristaux bruts striés de tourmaline. En se plaçant dans les conditions de la Figure 10a,b, c'est à dire avec une source au-dessus de l'échantillon placé horizontalement dans un premier temps, puis en tournant l'échantillon vers la gauche dans un deuxième temps, on observe sur le brut de tourmaline un "œil-de-chat", qui se déplace vers la droite (Figure 11).

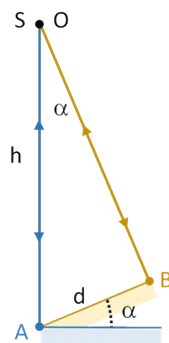


Figure 12 : Estimation de l'angle maximal α pour un déplacement de "l'œil-de-chat" d'un bord à l'autre de l'échantillon. h , hauteur de la source S et de l'observateur O au-dessus de l'échantillon de longueur d .

Figure 12: Estimation of the maximum angle α for a cat's-eye movement from one edge of the sample to the other. h , height of the source S and the observer O above the sample of length d .

Provenance de l'astérisme observé sur le brut de grenat

Nous nous étions proposés de déterminer l'origine de l'astérisme inhabituel observé sur un brut de grenat spessartite/almandin au voisinage de chaque direction d'axe d'ordre 2 de ce cristal. Pour chacune d'entre elles, il apparaît que la surface très tourmentée de ce cristal comporte :

i) de petits domaines en forme de parallélogrammes, correspondant à la face du rhombododécaèdre perpendiculaire à l'axe d'ordre 2 concerné, et bordés de facettes allongées et inclinées de 30° par rapport à eux. Ces deux types de plans agissent comme miroirs.

ii) d'autres régions à stries très fines et parallèles, de profil arrondi, réparties sur tout le cristal, dirigées parallèlement aux arêtes du rhombododécaèdre. Selon leur étroitesse, elles réfléchissent ou diffusent la lumière et induisent une ligne lumineuse perpendiculaire à chacune des directions des arêtes.

Les branches de la croix observée sont donc deux "œils-de-chat" créés non pas par des inclusions parallèles internes au cristal, mais par des éléments linéaires en surface. Ces éléments sont des stries parallèles aux axes d'ordre 3 du cristal. Les bandes lumineuses sont perpendiculaires à ces axes d'ordre 3.

Lors de la rotation de l'échantillon, elles se déplacent à la surface de l'échantillon pour de faibles variations angulaires de l'ordre de quelques degrés. On peut estimer une valeur raisonnable de l'angle maximum de rotation α (lorsque disparaît la branche parallèle à l'axe de rotation), en plaçant la source et l'observateur à $h=30$ cm au-dessus du cristal et en utilisant la plus grande dimension $d=3$ cm du brut de grenat (Figure 12) : $\text{tg}\alpha=3/30$, soit $\alpha\approx 6^\circ$, d'un bord (A) à l'autre (B).

CONCLUSION

Cet effet optique est essentiellement un phénomène de réflexion ou de diffusion sur un faciès cristallin strié dans les deux directions d'axes ternaires limitant une face losange du dodécaèdre rhomboédrique. Il se produit douze fois, dans les directions des axes d'ordre 2. À ce titre, il peut être considéré comme de l'astérisme, bien qu'inhabituel, puisqu'il est mobile par rapport à la pierre. Il peut être accompagné d'un scintillement supplémentaire dû à la réflexion sur les faces $\{110\}$ lors de la rotation du cristal.

Jamais décrit comme tel, ce phénomène n'est probablement pas exceptionnel. Il s'apparente à la ligne lumineuse visible au couchant du soleil sur une mer ondulante (Shaw, 1999). Cependant, il n'est pas très courant, car il nécessite la présence de domaines finement striés, répartis sur tout le cristal, dans deux directions perpendiculaires à chaque axe d'ordre deux.

Un tel cristal finement strié présentant cet astérisme de façon convaincante pourra, comme curiosité, faire le bonheur d'un collectionneur.

BIBLIOGRAPHIE

- Ahline N. (2020) Cat's-eye andradite. *Gems & Gemology*, 56(2) 281.
- Bank H., Henn U., Milisenda C.C. (1996) Demantoid. *Gemmologie-Zeitschrift der Deutschen Gemmologischen Gesellschaft*, 45(1) 1.
- Benson L.B. (1960) Cat's-eye demantoid. *Gems & Gemology*, 10(3) 92.
- Bui T.N., Delaunay A., Hennebois U., Steinbach M.P., Gauthier J.P. (2020) Origin of asterism in a rare four-ray star spessartine. *The Journal of Gemmology*, 37(3) 248–249.
- Cook R.B. (2010) Spessartine, Marienfluss, Northern Namibia. *Rocks & Minerals*, 85, 50–59.
- Douman M., Dirlam D. (2004) Update on demantoid and cat's-eye demantoid from Iran. *Gems & Gemology*, 40(1) 67–68.
- Gauthier J.P. (2011) Amusantes et instructives variations sur le thème de la détection de la chatoyance. *Revue de Gemmologie a.f.g.*, 178, 21–24.
- Gauthier J.P., Bui T.N., Fereire J. (2025) The cat's-eye phenomenon: a mathematical approach. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Physique*, 26, 181–198, doi:10.5802/crphys.231.
- Guinel M.J.F., Norton M.G. (2006) The origin of asterism in almandine-pyrope garnets from Idaho. *Journal of Materials Science*, 41(3) 719–725, doi:10.1007/s10853-006-6500-4.
- Hainschwang, T. Notari, F. (2006) The cause of iridescence in rainbow andradite from Nara, Japan. *Gems & Gemology*, 42(4) 248–258, doi:10.5741/GEMS.42.4.248.
- Hwang S.L., Shen P., Chu H.T., Yui T.F., Iizuka Y. (2015) Origin of rutile needles in star garnet and implications for interpretation of inclusion textures in ultrahigh-pressure metamorphic rocks. *Journal of Metamorphic Geology*, 33(3) 249–272, doi:10.1111/jmg.12119.
- Kammerling R.C., Koivula J.I. (1990) Star rhodolite garnet from Tanzania. *The Journal of Gemmology*, 22(1) 16–18.
- Kammerling R.C., Koivula J.I., Fritsch E. (1995) Spessartine garnet from Namibia. *Gems & Gemology*, 31(2) 134.
- Kane R.E. (1985) Cat's-eye demantoid garnet. *Gems & Gemology*, 21(3) 174.
- Laurs B.M., Knox K. (2001) Spessartine garnet from Ramona, San Diego County, California. *Gems & Gemology*, 37(4) 278–295, doi:10.5741/GEMS.37.4.278.
- Lind T., Henn U. (2000) A new find of spessartine garnets in Nigeria. *The Journal of Gemmology*, 27(3) 129–132,

doi:10.15506/JOG.2000.27.3.129.

Liu Shang I. (2010) Demantoid garnet cat's-eye from Iran and Russia. *Journal of the Gemmological Association of Hong Kong*, 31, 74–78.

Medenbach O., Schmetzer K., Krupp H. (1978) Spessartine aus den Taita Hills, Kenia. *Der Aufschluss, Zeitschrift für die Freunde der Mineralogie und Geologie*, 29(9) 275–76.

Milisenda C.C., Henn U., Henn J. (2001) Demantoïde aus Pakistan. *Gemmologie-Zeitschrift der Deutschen Gemmologischen Gesellschaft*, 50(1) 51–56.

Morton A.C., Borg G., Hansley P.L., Haughton P.D.W., Krinsley D.H., Trusty P. (1989) The origin of faceted garnets in sandstones: dissolution or overgrowth? *Sedimentology*, 36, 921–942, doi:10.1111/j.1365-3091.1989.tb01754.x.

Okada T., York P.G. (2018) Cat's-eye demantoid and brown andradite with horsetail inclusions. *Gems & Gemology*, 54(1) 58–59.

Payne T. (1981) The andradites of San Benito County, California. *Gems & Gemology*, 17(3) 157–160, doi:10.5741/GEMS.17.3.157.

Schmetzer K., Bernhardt H.J. (2002) Star garnets from Ilakaka, Madagascar. *The Australian Gemmologist*, 21(5) 202–206.

Schmetzer K., Bernhardt H.J., Kiefert L. (2002) Star garnets and star garnet cat's-eyes from Ambatondrazaka, Madagascar. *The Journal of Gemmology*, 28(1) 13–23, doi:10.15506/JOG.2002.28.1.13.

Shaw J.A. (1999) Glittering light on water. *Optics & Photonics News*, 10(3) 43–46, doi:10.1364/OPN.10.3.000043.

Walcott A.J. (1939) Asteriated garnet. *Mineralogist*, 7(5) 191–192, 215–217.

White J.S. (2009) Spessartine from the Navegadora mine, Minas Gerais, Brazil. *Rocks & Minerals*, 84(1) 42–45, doi:10.3200/RMIN.84.1.42-45.

White J.S. (2016) Mineral mysteries: Crystal faces on etched crystals. *Rocks & Minerals*, 91(5) 459–461, doi:10.1080/00357529.2016.1193700.



Un bijou, une histoire

LOUIS SOURY : UNE MAISON DE JOAILLERIE OUBLIÉE

Marie Chabrol¹ et Charline Coupeau²

n° DOI: doi.org/10.63000/G7mcV126ls1mjo

Abstract

LOUIS SOURY: A FORGOTTEN JEWELRY HOUSE - Fully embedded in the cultural and artistic context of his time and favored by the press as well as appreciated by his clientele, Louis Soury (1859 – 1917) worked as a jeweler for thirty-three years. Yet, following his death in 1917, his name disappeared and even his very existence faded from memory. Never identified in auction records nor in museum jewelry collections, the “Maison Soury” appears to have left no tangible trace. The rediscovery of four drawing albums on the art market in 2021 made it possible to examine the stylistic language of this house. Studied here for the first time, these albums offer valuable insight into Parisian jewelry production between 1887 and 1917, revealing the eclecticism of both manufacture and sources of inspiration, and reflecting of a society of the end of the 19th century in a state of constant transformation.

Résumé

Bien dans son temps, chéri par la presse et, semble-t-il, apprécié de ses clients, Louis Soury (1859-1917) a œuvré comme joaillier durant trente-trois ans. Pourtant, à son décès en 1917, le nom disparaît et on oublie jusqu'à son existence. Jamais identifiée dans les ventes aux enchères ni dans les collections muséales de bijoux, la maison Soury paraît n'avoir jamais existé. Quatre albums de dessins réapparus sur le marché en 2021 permettent de saisir le style de cette firme. Étudiés pour la première fois, ils livrent un regard sur la fabrication joaillière parisienne entre 1887 et 1917 et montrent l'éclectisme des productions et des inspirations, témoignant d'une société fin de siècle en constante évolution.

¹ Gemmologue et historienne du bijou, chabrol.marie@outlook.fr

² Docteure en Histoire de l'Art et gemmologue, chercheuse spécialiste du bijou ancien, ch.coupeau@gmail.com

Image d'illustration de l'article : Projet de collier avec diamants et rubis, possiblement en argent et or. Album n° 1. Photo : Archives privées.

Header image: Necklace design with diamonds and rubies, possibly in silver and gold. Album n° 1. Photo: Private archives.

INTRODUCTION

Louis Soury (1859-1917), voilà un nom quelque peu mystérieux et oublié de nos jours. Le 26 mai 2021, quatre albums de dessins étaient proposés aux enchères auprès de la maison Baron Ribeyre & Associés (lot 176). Acquis et conservés depuis dans une collection privée française, ils nous permettent, après plusieurs mois de recherches, de documenter en détails la production d'un fabricant dont plus personne ne se souvient vraiment.

Pourtant, entre la fin du XIX^{ème} et le début du XX^{ème} siècle, Soury fut un nom incontournable dont toute la presse se faisait l'écho. La richesse des dessins de la maison témoigne de styles très différents, d'une volonté de plaire aux plus aisés, mais également aux bourses plus modestes. En effet, les albums révèlent de nombreux dessins de bijoux plus petits, sans doute plus légers et ornés de moins de pierres. En somme, la maison ne fabrique pas seulement de la haute joaillerie selon les critères de l'époque, mais aussi des bijoux de tous les jours, plus accessibles et de tous les moments, témoignant sans doute de la fidélisation d'une clientèle qui se rend chez son joaillier pour toutes les belles occasions. C'est du moins ce que relate le chroniqueur Carel du Ham dans le journal *Le Figaro* du 23 décembre 1893[1] :

"Parmi les créations les plus remarquables de M. Louis Soury, il faut citer le bracelet-ruban dont on a si souvent parlé. À côté de cette élégante spécialité, j'ai vu chez lui de charmantes choses dont je donne un dessin, deux beaux bracelets, une jolie branche de clématite, une danseuse en joaillerie d'après Léon Commère, une broche nœud-lacet, une broche ronde japonaise cigogne, une broche barrette trèfle en perles et deux rubis, une broche émail Limoges avec brillants, une broche rosace tourbillon, saphirs et roses. On voit ainsi que l'on peut trouver chez Louis Soury depuis le collier de perles, la rivière de brillants jusqu'aux bijoux de moindre importance, en un mot des joyaux pour toutes les bourses. Et si simple que soit chaque pièce, elle est toujours traitée avec le même goût artistique. M. Louis

Soury a établi ses prix de façon à pouvoir offrir des cadeaux d'étrennes à la portée de tous. Ce n'est pas l'un de ses moindres mérites".

LE BIJOU, UN HÉRITAGE FAMILIAL

Louis Soury est né à Paris le 22 juillet 1859 de l'union entre Louis-Auguste Soury (1826-1878) et Marie-Victoire Christine Holzbacher (1823-1886). À la question première de savoir si la famille travaille dans le domaine de la joaillerie, on peut répondre qu'elle s'en approche, car son père est déclaré comme "graveur" dans son acte de mariage — publié le 18 mai 1854 — et "dessinateur" lors de son inhumation au Père-Lachaise, le 28 janvier 1878. En août 1876, les créations de L.-A. Soury père sont présentées lors de la 5^{ème} exposition organisée par l'Union centrale des Beaux-Arts (1876)[2] au Palais de l'Industrie. Médaillé d'argent — de la 5^{ème} section, 7^{ème} classe dédiée à l'art appliqué aux métaux et aux matières de prix — aux côtés de grands noms à l'instar de Tard (émailleur en cloisonné pour Falize), Debut et Legrand (dessinateurs pour la maison Boucheron), L.-A. Soury est notifié comme "graveur" et "collaborateur" de la maison Falize (*La Chronique des Arts et de la curiosité*, 1876)[3].

Comment cet homme, fils de militaire, devient-il graveur-dessinateur ? Bien que ses deux talents soient mentionnés dans la *Revue mensuelle des Beaux-Arts appliqués à l'industrie* de 1876 (Bulletin de l'Union centrale, 1876)[4], la réponse reste inconnue. Cependant, sa descendance va s'inscrire dans le cercle du commerce du précieux qu'elle côtoie via les alliances familiales. Pour comprendre cette évolution, il convient d'étudier l'entourage proche et ses unions. Lors du mariage du couple Soury-Holzbacher, plusieurs témoins révèlent les liens de la famille avec l'industrie du bijou comme : Marie Simon Sohier (vers 1798-1872), oncle de la mariée et bijoutier en doré (*Annuaire-Almanach du commerce*, 1857)[5a] ; Achille-Victor Soury (1825-1877), frère du marié, déclaré comme horloger.

En se concentrant sur les lieux d'habitation de la famille, il est intéressant de noter qu'à l'époque des noces en 1854, le couple réside 7 rue de la Jussienne dans le 2ème arrondissement de Paris à quelques rues du Palais-Royal, secteur bien connu des bijoutiers. L'*Annuaire-Almanach* du commerce de 1857 mentionne l'activité de dessins et gravure de L.-A Soury au 3 rue Petit-Carreau (2e arr. de Paris) non loin donc de son lieu de résidence. Soury y reste jusqu'en 1860 puis s'installe au 3 rue Beaupaire en 1861 (*Annuaire-Almanach*, 1er janvier 1861)[5b]. Durant cette période il déménage au 47 rue Greneta, située entre les stations de métro actuelles Sentier et Etienne Marcel, un secteur réputé pour son identité artisanale. L'adresse n'est pas particulièrement chic, en témoigne une photographie d'Eugène Atget prise en 1915. Cependant, rien n'indique que la famille est pauvre ou nécessiteuse. C'est peut-être cette enfance dans un quartier populaire qui influencera les créations accessibles de Louis Soury, alors devenu joaillier.

LOUIS SOURY, EXPERT JOAILLIER : HISTORIQUE DE LA MAISON

De Louis Soury, on ne sait que peu de choses avant les années 1890, période où la maison Louis Soury émerge avec force dans la presse de l'époque. Il aurait appris le métier auprès de son père (voir le catalogue du Salon du Palais des Champs-Élysées de 1896) ou peut-être aux côtés de son grand-oncle Sohier, installé au 246 de la rue Saint-Martin à quelques encablures de la demeure familiale. C'est certainement via son activité de joaillier que Louis Soury s'enrichit. En effet, quand il épouse Louise Flavie Gossart (1885-1933) le 18 mars 1891, il est désormais domicilié dans le 16ème arrondissement au 82 rue de Passy et désigné comme "négociant". À cette adresse habite déjà son épouse et sa mère alors indiquée comme "rentière" ; le père est inconnu. Au mariage Soury-Gossart, on relève la présence d'Achille-Louis, son frère, lui aussi négociant et commissionnaire. Bijoutier toute sa vie durant, Louis meurt à Meulan-en-Yvelines le 26 juillet 1917 (*Le Figaro*, 4 août 1917)[6a]. Si vous êtes curieux de

découvrir la tombe du clan Soury, vous pouvez vous rendre au Cimetière du Père-Lachaise où la famille est enterrée dans la Division 74, chemin Serré, 5ème ligne.

La date de la fondation de la maison Louis Soury n'est pas connue avec exactitude, car les archives des enregistrements antérieurs à la création du registre du commerce en 1920 sont globalement lacunaires. Cependant, les archives de la douane et la consultation des annuaires du commerce et de l'industrie de Paris nous permettent de suivre la trajectoire administrative de l'entreprise. Sa première insculption en tant que "fabricant bijoutier" remonte au 28 septembre 1884. Son poinçon de maître se compose de ses initiales LS complétées d'un différent représentant une souris (Figure 1). À cette époque, la stabilité ne semble pas la première des qualités de la firme qui va



Figure 1 : Poinçon de Louis Soury (1857-1917), initiales LS et différent représentant une souris, insculption 28 septembre 1884, Photo : Archives de la douane, Garantie de Paris.

Figure 1: Louis Soury (1857-1917) hallmark, initials LS and differentiator representing a mousetrap, indictment September 28, 1884, Photo: Customs Archives, Paris Guarantee.



Figure 2 : Encart publicitaire pour Louis Soury. Fabricant, joaillier, bijoutier. Bureaux et ateliers, Paris, 30, rue de Provence, dans *Le Figaro* illustré du 1er janvier 1895, Photo : Paris, Bibliothèque nationale de France.

Figure 2: Advertisement for Louis Soury. Manufacturer and jeweler. Offices and workshops, Paris, 30, rue de Provence. In *Le Figaro* illustré of January 1, 1895. Photo: Paris, National Library of France.

déménager à plusieurs reprises, déclenchant à chaque nouvelle adresse un réenregistrement du poinçon. En 1884, la maison est installée au 2 rue Communes, à l'angle de la rue Turenne, dans le 3ème arrondissement de Paris. Puis en 1887, elle pose ses outils au 20 rue de Gramont dans le 2ème arrondissement (*Annuaire-Almanach du commerce*, 1er janvier 1887)[5c]. Louis Soury est décrit comme "fabricant, dessinateur, haute fantaisie, pièces de commandes et modèles



Figure 3 : Proposition de design du deuxième poinçon de Louis Soury sur la base de la description fournie par les archives des Douanes. Photo : Marie Chabrol.

Figure 3: Proposed design of Louis Soury's second hallmark based on the description provided by the Customs archives. Photo: Marie Chabrol.

déposés". L'adresse de la rue Gramont, près du boulevard des Italiens, est intéressante, car ce déménagement coïncide avec l'enracinement des diamantaires et des bijoutiers dans le 9ème arrondissement à la fin du XIXème siècle (Coffignon, 1888)[7]. En effet, cette rue se situe à quelques minutes à pied de la station de métro Richelieu-Drouot dont le quartier est alors celui des théâtres, des galeries et des ventes aux enchères. Un endroit où l'on sort, où l'on se montre. Un lieu pour paraître.

C'est donc en janvier 1893 que Louis Soury s'installe dans cet arrondissement devenu indissociable de la joaillerie. Il est enregistré au 30 rue de Provence (*Annuaire-Almanach du commerce*, 1er janvier 1893)[5d] (Figure 2). Les archives de la Douane confirment cet établissement avec l'insculption d'un nouveau poinçon en date du 11 septembre 1894. Ce dernier est biffé le 30 janvier 1896, sans correspondre à une fermeture administrative, car quelques mois plus tard, un autre poinçon voit le jour (Figure 3) à la même adresse et peut être utilisé à partir du 29 janvier 1896 (poinçon avec une étoile en haut et en bas et le nom en entier). La date de fin de ce poinçon n'est pas connue, mais il est vraisemblablement apposé jusqu'à son décès en 1917. Un changement d'adresse notable intervient en 1898. À compter du mois de janvier, on signale que la maison de vente est désormais installée au 2 place de la Madeleine (*Almanach-Annuaire du commerce*, 1er janvier

1898[5e] ; Vicomtesse de Réville, 1899[8]). Il s'agit d'une adresse élégante et bien visible, où est aujourd'hui implantée la grande boutique de Polo Ralph Lauren. Les bureaux et les ateliers restent toutefois au 30 rue de Provence jusqu'en 1901, date à laquelle ils intègrent l'immeuble historique du 10 place Madeleine (*Annuaire-Almanach*, 1er janvier 1901)[5f].

Il faut attendre les années 1892-1893 pour que la presse s'empare du sujet Louis Soury. Ce dernier devient le joaillier à la mode qu'il est de bon ton de fréquenter. Voyons comment Louis Soury a conquis le cœur des Parisiens et Parisiennes.

Un bijoutier-joaillier en vogue dans la presse de la Belle Époque

Pour en savoir davantage sur le parcours et la notoriété rencontrés par Louis Soury, la presse de la fin du XIXème et du début du XXème siècle est une piste à ne pas négliger. Au regard des périodiques de l'époque consultés, le joaillier qui présente "tout ce que l'art du bijou moderne fait de plus parisien" (*Gil Blas*, 31 décembre 1895)[9a] connaît un franc succès auprès de la clientèle française (Figure 4). Les journaux étrangers, à l'instar du quotidien américain *New York Herald*, éditent quant à eux et à plusieurs reprises des encarts publicitaires (*New York Herald*, 10 mai 1894)[10] permettant ainsi de promouvoir les pièces du joaillier et de séduire l'élite internationale. Parmi les clients réputés de Louis Soury, il y a notamment Joséphine Vernaude, épouse du lieutenant de la marine impériale russe Mikhaïl Konstantinovitch Istomine qui pour son mariage se voit offrir dans sa corbeille "un ravissant collier de perles et un bracelet de style finement ciselé et enrichi de pierres précieuses" du joaillier (*Gil Blas*, 15 novembre 1895)[9b]. En janvier 1912, dans l'*Annuaire de la curiosité et des beaux-arts*, Louis Soury y est indiqué comme fournisseur de S. M. le roi des Belges mais ne figure dans aucune des archives belges. Il n'apparaît pas, non plus, dans les médaillés de la section française à l'Exposition universelle et internationale de 1910 à Bruxelles



Figure 4 : Caran d'Ache et Saint-Albin, Vignette 87 de la bande dessinée "L'épopée d'un jockey" dans *Le Figaro. Supplément littéraire du dimanche*, 16 juin 1894, p.4. Photo : Paris, Bibliothèque nationale de France.

Figure 4: Caran d'Ache and Saint-Albin, Vignette 87 from the comic strip "The Epic of a Jockey" in *Le Figaro. Sunday Literary Supplement*, June 16, 1894, p. 4. Photo: Paris, National Library of France.

(Groupe XV-Classe 95) — ce qui aurait pu attirer l'attention d'Albert Ier de Belgique (1875-1934). L'argument semble donc avant tout commercial, assurant un certain prestige au joaillier auprès de sa clientèle.

Nombreux sont les articles qui ne tarissent pas d'éloges sur les créations de Louis Soury : "C'est un véritable régal pour les yeux que sa superbe collection de bijoux de toutes sortes. C'est une véritable bonne fortune pour celles à qui seront offerts des bijoux portant sa signature." (*Gil Blas*, 25 décembre 1895)[9c]. Désigné comme "artisan consciencieux" (*Le Figaro*, 18 octobre 1895)[6b], la presse recommande à maintes reprises le travail du joaillier pour ses dessins inédits, le choix de ses pierres, de ses montures et ses prix abordables ; bien loin de ceux

pratiqués dans la célèbre rue de la Paix (*La Vie Parisienne*, 6 avril 1895)[11]. Un argument revient également à plusieurs reprises dans les périodiques de la Belle Époque : Louis est un "bijoutier qui fait tout par lui-même" (*L'Écho de Paris*, 15 mars 1899)[12]. Création, réparation, transformation, il sait tout faire :

"Au lieu de garder au fond d'un coffret des bijoux de valeur, qu'on ne porte pas parce qu'ils sont démodés, ou démontés, ou qu'on ne les aime plus, il faut les confier à Louis Soury, 30, rue de Provence, qui aura vite fait de les rajeunir, de les réparer et de leur donner un cachet qu'ils n'ont jamais eu." (*Frivoline*, 1896)[13a].

En 1896, Louis Soury obtient le titre "d'artiste" dans la presse féminine où son travail est loué avec force : "Les bijoux sont pour beaucoup dans le charme d'une toilette ; mais de même qu'une femme de goût se refuserait à porter la robe ou le chapeau qu'on voit sur tout le monde, autant elle doit éviter le bijou banal exposé à toutes les devantures. Si elle veut être guidée par un artiste, elle n'a qu'à consulter le bijoutier Louis Soury." (*Frivoline*, 1896)[13b].

Dans un article du *Figaro* daté du 4 juin 1907[6c], il est question de toilettes princières dont la vente est confiée à Louis. Si l'auteur de la chronique pointe le talent de Soury "artiste joaillier créateur de tant de chefs-d'œuvre", il s'interroge toutefois sur l'origine de ce trésor. Parure en "rubis d'Orient et brillants anciens" d'une nuance sang de pigeon, collier de diamants taille poires provenant du Brésil, collier d'émeraudes et collier constitué d'une quarantaine de perles d'une blancheur "liliale" composent cette précieuse collection qui attire l'élite parisienne et les connaisseurs étrangers au magasin du 2 place de la Madeleine. Une bonne façon de faire découvrir à une future clientèle la pluralité des services proposés par cette maison de joaillerie.

Lors de son installation sur cette même place, en complément des activités susmentionnées, s'adjoint celle d'expert auprès du tribunal de 1ère instance de

la Seine (*Le Temps*, 17 octobre 1913)[14a]. Jusqu'à son décès en 1917, Louis Soury s'investit dans cette mission, car le 16 avril 1917, il est encore cité comme expert de la vente aux enchères Lantiez à Drouot du 20 avril 1917 pour un ensemble de perles fines et plus précisément : d' "une perle blanche ronde de 32,64 grains et 182 perles blanches, forme bouton, poids total de 1280 grains divisées en 18 lots." (*La Liberté*, 1917)[15]. Son statut de "Joaillier Expert" relayé dans la presse est un argument mercantile, comme dans cette publicité du 29 mai 1914 dans le journal *Le Temps*[14b] qui indique que Louis Soury est spécialiste des "corbeilles de mariages" et "colliers de perles", qu'il pratique "l'expertise, l'achat et vente de tous bijoux".

En plus de mettre ses compétences professionnelles à disposition de la justice, Louis Soury s'investit également pour son corps de métier. En tant que président de la société des joailliers-bijoutiers-orfèvres — qui a pour mission de s'occuper du traitement des cendres, de la fonte et des essais de tous déchets et matières d'or et d'argent ; ainsi que la vente et l'achat desdits déchets — il demande, lors d'une séance tenue le 27 février 1905, que la gestion des cendres provenant des ateliers, effectuée depuis 1859 par la Société des Cendres, située au 39 rue des Francs-Bourgeois (4ème arrondissement), soit déléguée à une société coopérative et non commerciale (*Le Musée social*, 1905)[16].

Si le succès rencontré par la maison Soury entre les lignes des journaux de la Belle Époque n'est plus à démontrer, plusieurs mentions d'une de ses créations phares dans certains articles nous ont poussées à explorer les anciens brevets d'invention du XIXème siècle conservés dans les archives historiques de l'Institut National de la Propriété Industrielle (*Le Figaro*, 8 décembre 1895)[6d]. Le 27 août 1891, sous le n° 215757, Louis dépose un brevet pour un "nouveau genre de bracelet et de collier fait d'un ruban en tissu, portant des motifs de bijouterie, interchangeable à volonté". Louis Soury



Figure 5 : Illustration "Écrin à bijoux de Louis Soury" reproduite dans *La Vie Parisienne*, 28 décembre 1895. Photo : Paris, Bibliothèque nationale de France.

Figure 5: Illustration "Louis Soury's jewelry box" reproduced in *La Vie Parisienne*, December 28, 1895. Photo: Paris, National Library of France.

est en conséquence bien connu à la fin du XIX^{ème} siècle comme créateur du "Bracelet-Ruban". Mme Bernerette D..., cliente de la Maison Soury, précise dans *Le Figaro* du 3 novembre 1893[6e] que "ce charmant et nouveau joyau, dont l'effet est si gracieux sur le long gant" est à la fois "objet de luxe et d'une grande commodité". Une illustration présente dans *La Vie Parisienne* figure un modèle du bracelet-ruban de Louis Soury posé sur un angle de l'écrin à bijoux présenté (Figure 5). Ses émergences régulières dans la presse culturelle élégante sont sans doute à mettre en corrélation avec l'appartenance du couple Soury au Paris-mondain comme indiqué dans l'*Annuaire du grand monde parisien et de la*

colonie étrangère de 1908 [17]. Cité comme habitant au 10, place Madeleine, il réside dans ce quartier en bonne place aux côtés d'autres personnalités de l'époque comme le Comte de la Valette ou la Comtesse de la Tour-en-Voevre (*Paris-mondain : annuaire du grand monde*, 1908)[18]. Le succès de ce joaillier est donc possiblement dû à ce Tout-Paris qui se montre et qui sort. Nul doute que le couple Soury, pour figurer dans cet annuaire, a une vie sociale et mondaine importante.

À son décès en 1917, la maison Soury n'est visiblement pas reprise. Son frère Achille-Louis, enregistré comme commissionnaire en marchandises sans autre précision, brasse peut-être des articles précieux. Son installation en décembre 1913 au 56 rue du Faubourg Poissonnière à quelques rues de l'adresse de son frère laisse imaginer que cela est possible. Néanmoins, il ne proroge pas l'entreprise de son cadet qui semble disparaître tout d'un coup avec la mort "subite" de son fondateur (*Le Figaro*, 4 août 1917)[6a]. Quant au destin de son épouse, on sait juste qu'elle quitte Paris au décès de son mari et meurt en 1936 dans sa demeure à Ally, dans le Cantal. Une mention manuscrite dans le registre des inhumations de la commune témoigne de la réalisation d'un certificat d'indigence en date du 12 juillet 1940. Cela indique que la veuve Soury vivait particulièrement modestement, ce qui dénote en comparaison du niveau de vie plutôt élevé que l'on semblait percevoir du temps de la maison de joaillerie.

Après presque 40 ans de bons et loyaux services, Soury disparaît et le monde oublie jusqu'à son existence. Il faut la réapparition des albums de dessins de l'atelier pour remettre en lumière un joaillier, qui fut pourtant une adresse importante de la joaillerie parisienne.



Figure 6 : Projet de diadème en argent (?) ou platine (?), diamants et émeraude, Album n° 1. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 6: Design for a diadem in silver (?) or platinum (?), diamonds and emerald, Album No. 1. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.

STYLE ET INFLUENCES DE LA MAISON SOURY

Les quatre albums constituant le fonds Louis Soury offrent plusieurs centaines de dessins témoignant d'inspirations très diverses de l'atelier, mais aussi du "choix énorme des modèles" proposés par le joaillier, ainsi que le rappelle *Le Figaro* en date du 12 avril 1895[6f]. Sur ces quatre albums — dont trois se rattachent à l'adresse du 30 rue de Provence —, celui associé à l'adresse du 20 rue de Gramont, contient les réalisations les plus impressionnantes d'un point de vue joaillier (album n° 1). On y découvre : des aigrettes décorées de diamants et d'émeraudes (Figure 6), des devants de corsages imposants, sans doute en argent et diamants, dont on peut supposer le montage en trembleuse. Mais aussi : une broche lune ornée de rubis et diamants, des colliers possiblement transformables en diadèmes ; une parure aux émeraude cabochons opulents (Figure 7a,b) ou encore une suite d'hirondelles



Figure 7 : a) Projet de diadème en argent ou platine (?), diamants et 5 cabochons d'émeraude, Album n° 1 ; b) Projet de collier en argent ou platine (?), diamants et cabochons d'émeraude, Album n° 1. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 7: a) Design for a diadem in silver or platinum (?), diamonds and 5 emerald cabochons, Album No. 1.; **b)** Design for a necklace in silver or platinum (?), diamonds and emerald cabochons, Album No. 1. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.



Figure 8 : Suite de broches représentant des hirondelles, possiblement argent et diamants. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 8: Set of brooches depicting swallows, possibly silver and diamonds. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.



Figure 9 : René Lalique (1860-1945), "Vol d'hirondelles". Or, argent, diamants, rubis, vers 1886-1887. Collection privée Alexandre Rieunier jewels & photo : Wingen-sur-Moder, Musée Lalique.

Figure 9: René Lalique (1860-1945), "Flight of Swallows." Gold, silver, diamonds, rubies, circa 1886-1887. Private collection Alexandre Rieunier jewels & photo: Wingen-sur-Moder, Lalique Museum.

(Figure 8) rappelant celle exécutée par René Lalique (1860-1945) vers 1886-1887 et exposée au Musée de Wingen-sur-Moder (Figure 9). Parmi les esquisses remarquables de cet album n° 1, citons également un projet de bracelet dont le centre est un diamant coussin dont la taille semble non négligeable.

Quand il est installé rue de Provence, Louis Soury expose au Palais des Champs-Élysées (1er mai 1896)[18] dans la catégorie Art décoratif auprès de grands noms du milieu tels que : Lucien Falize (1839-1897) qui présente un Hanap d'or ciselé décoré d'émaux translucides — une pièce acquise par le Musée des Arts Décoratifs de Paris ; et René Lalique qui expose 27 objets de parures en or, argent et rehaussés de pierres précieuses. Louis divulgue lors de cet événement une épingle plume et F en or ciselé (exécutée pour le journal *Le Figaro*) dont l'album n° 2 conserve 9 projets (Figure 10a,b). On peut imaginer que certains modèles contenant des initiales avec les lettres "R" et "S" étaient peut-être destinés à des auteurs du célèbre quotidien ou au personnel de la rédaction et du secrétariat du journal.

Si les différents albums témoignent de l'existence d'une clientèle étrangère récurrente avec la présence de broches charmantes et

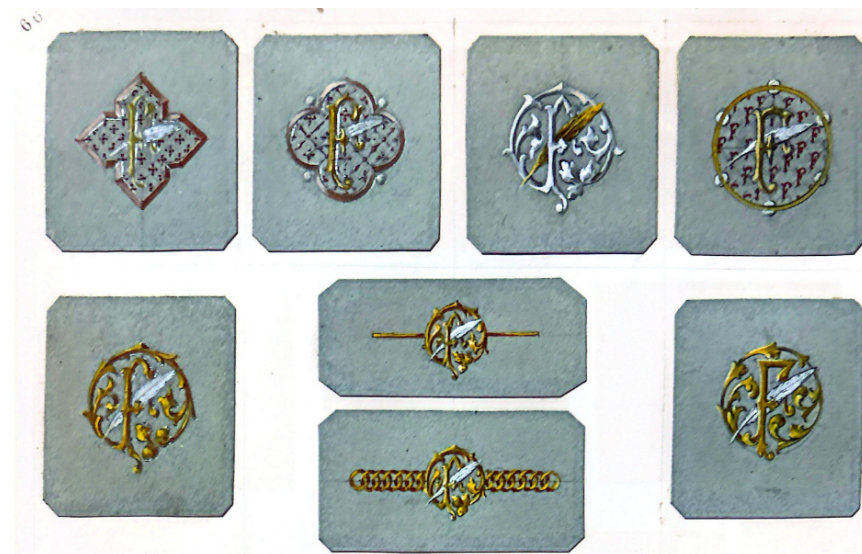


Figure 10 : Projets pour différents modèles a) d'épingles ou de broches et b) de broches, composés d'une plume et d'un F, d'une plume et d'un R ou d'une plume et d'un S, Album n° 3. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 10: Designs for different a) pin or brooch or b) brooch models, composed of a feather and an F, a feather and an R or a feather and an S, Album No. 3. Source: Private Collection Alexandre Rieunier jewels.

délicates ornées de prénoms aux influences espagnoles ("Conchita", "Nieves", "Beatriz" ou "Antonio" (Figure 11a,b) auxquelles s'ajoute une chaîne de montre enrichie de l'inscription italienne "Dolce Vita"; ils dévoilent aussi des études à destination d'une clientèle aristocratique. Plusieurs dessins de couronnes héraldiques de la noblesse française : comtale, marquisale et vicomtale attestent ce point. S'ajoutent des pièces à messages tels que : "Good luck", "Happy new year" ou encore "Happy Christmas", dont on peut imaginer qu'elles sont destinées à partir dans des pays anglophones, à la différence des compositions "Amitiés" ou "Je t'aime" reproduites dans l'album n°3 (Figure 12). Dans la mouvance des pièces de sentiments, on note la présence massive de dessins de bijoux à forte dimension symbolique comme des fers à chevaux et trèfles pour la chance, des nœuds et flèches pour l'amour et des lunes pour la féminité.

Un bracelet émaillé du plus bel effet (Figure 13) : ponctué de quelques diamants et d'un bleu profond que nous ne savons si la couleur voulue était soit celle-ci soit un bleu de Sèvres intense et lumineux. Si ce bleu nuit à la limite du noir était désiré, il s'agit peut-être ici d'un bijou de demi-deuil dont l'inspiration rappelle le nœud d'Héraclès, emblème de protection et d'amour ne pouvant être défait.

Figure 11 : a) Différents projets de broches ou bracelets avec prénoms en diamants ou émail, Album n° 2. b) Projet pour une broche en or et diamants composée d'un motif de flèche et du prénom "Conchita", Album n° 3. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 11: a) Various brooch or bracelet designs with first names in diamonds or enamel, Album No. 2. b) Design for a gold and diamond brooch composed of an arrow motif and the name "Conchita", Album No. 3. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.



Figure 12 : Projets de broche en or, émail et diamants avec des inscriptions anglaises et françaises "Happy Christmas", "Happy New Year", "Good Luck", "Je t'aime" et "Amitié", Album n° 4. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 12: Gold, enamel and diamond brooch designs with English and French inscriptions "Happy Christmas", "Happy New Year", "Good Luck", "Je t'aime" and "Amitié", Album No. 4. Source: Private Collection Alexandre Rieunier jewels.



Figure 13 : Projet pour un bracelet en or et émail, Album n° 4. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 13: Design for a gold and enamel bracelet, Album No. 4. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.

parfaitement dans l'esprit de son temps. Plusieurs analogies peuvent d'ailleurs être observées entre les productions de ces deux maisons de la place parisienne, actives toutes deux entre les années 1880 et 1910¹. L'examen des cinq albums de dessins de bijoux de la maison Robin, conservés au Musée des Arts Décoratifs de Paris depuis 1934, permet de faire certains parallèles² (Figure 14). Des similitudes entre des modèles édités dans *Le bijou, revue artistique et industrielle de la bijouterie, joaillerie, orfèvrerie* et certains projets effectués par Louis Soury confirment que le joaillier suit les modes de son époque (Figure 15). Ce périodique, composé de

planches chromolithographiques de pièces de bijouterie et de joaillerie, publié entre 1874 et 1913, véritable "musée pratique" à l'usage des artisans de la Belle Époque peut avoir été consulté par notre joaillier et influencer ses créations.

En plus de proposer une joaillerie typique de la fin du XIX^{ème} siècle que l'on peut aisément rapprocher de plusieurs réalisations d'Oscar Massin (Figure 16a,b), les dessins de Soury présentent également des inspirations fantastiques comme des fées et des chimères (album n°2).

¹ Voir le travail de recherche d'Eva Petit-Conil, La maison Robin (1824-1934). Étude d'un fonds de dessins de bijoux conservé au Musée des Arts Décoratifs. Mémoire de recherche en muséologie, Paris, École du Louvre, octobre 2020.

² Des rapprochements peuvent être faits entre certains modèles proposés par la maison Paul Robin et les dessins de Louis Soury : motifs de fers à cheval (n° inv. CD6660.376-384), broches croissant de lune et étoile (n° inv. CD 6660.164-170 ; n° inv. CD 7288.1-6 et plusieurs projets de l'album n° 3 de Soury) un modèle de diadème en diamants à motifs de nœud (n° inv. CD6667.82-86 et un dessin de l'album n° 1 de Soury), modèles de bagues serpentiformes (n° inv. CD et plusieurs projets de l'album n° 2 de Soury).

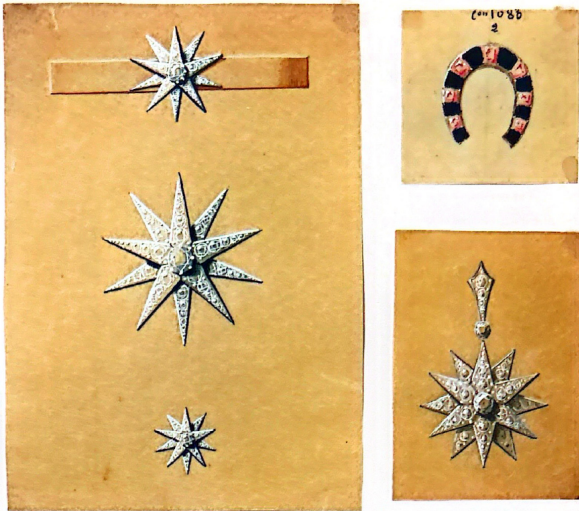


Figure 15 : Modèles de bijoux "Planche 24" reproduite dans *Le Bijou : Revue artistique et industrielle de la bijouterie, joaillerie, orfèvrerie*, chromolithographie en couleur, vol. 14, décembre 1887, Paris, Jules Rothschild Éditeur. N° PER_LP12 et Photo : Bibliothèque Forney, Paris.

Figure 15: Jewelry designs "Plate 24" reproduced in *Le Bijou: Revue artistique et industrielle de la bijouterie, joaillerie, orfèvrerie*, chromolithographie en couleur, vol. 14, December 1887, Paris, Jules Rothschild Éditeur. N° PER_LP12 and photo: Bibliothèque Forney Paris.

Figure 14 : Différents projets de broches, bracelet et pendentif en forme d'étoile à 10 branches en argent (?) platine (?) et diamants et un projet de broche (?) en forme de fer à cheval en or, rubis et émail ? Album n° 3. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 14: Various designs for brooches, bracelets and pendants in the shape of 10-pointed stars in silver (?) platinum (?) and diamonds and a design for a brooch (?) in the shape of a horseshoe in gold, rubies and enamel, Album No. 3. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.



Figure 16 : a) Oscar Massin, Branche d'Eglantine. "Prototype pour un modèle devenu classique", reproduit dans Vever (1906-1908, p.227). Photo : Paris, Bibliothèque nationale de France. b) Projet pour une broche représentant une branche d'églantier, Album n° 3. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 16: a) Oscar Massin, Eglantine Branch. "Prototype for a model that became a classic", reproduced in Vever (1906-1908, p.227). Photo: Paris, Bibliothèque nationale de France. b) Design for a brooch representing a rosehip branch, Album No. 3. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.



Figure 17 : Projet pour une broche Pharaon Sphinx en or et émail, Album n° 3. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 17: Design for a Pharaoh Sphinx brooch in gold and enamel, Album No. 3. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.



Figure 18 : Différents projets (broches, colliers et montres) de style Art nouveau, Album n° 3. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 18: Various Art Nouveau style projects (brooches, necklaces and watches), Album No. 3. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.

Au sein de ce même album, on peut encore apprécier un exemple d'égyptomanie sur une broche Pharaon Sphinx (Figure 17). La présence de pièces Art nouveau (album n°3) (Figure 18) et influencées par le japonisme permet d'affirmer encore une fois que Soury était à l'écoute de son époque et qu'il concevait des bijoux en suivant la mode et les goûts de ses clients. Il embrasse donc ces deux tendances et propose, comme bien d'autres créateurs, des broches/pendentifs où prime un visage féminin à la chevelure ondoyante. La référence au Japon s'invite quant à elle à travers le motif de la grue et du héron (Figure 19a,b).

L'examen précis des croquis révèle des pièces parfois amusantes, mais aussi atypiques, comme une petite broche qui représente un putto et une chèvre vraisemblablement capricieuse (album n° 3). Il s'agit possiblement d'une libre interprétation du mythe de

Jupiter et Amalthée : enfant, Jupiter est confié par sa mère Rhéa à sa nourrice Amalthée qui vit sur le mont Ida avec sa chèvre, dans le but de le sauver de son père Cronos qui voulait le dévorer. À quel moment la légende confond-elle la nourrice et la chèvre ? Les sources divergent, mais on connaît de très nombreuses représentations de ce récit comme un camée en pâte de verre de la Rome Impériale, conservé au cabinet des médailles à la Bibliothèque nationale de France (n° Inv. Chabouillet.3351) ainsi qu'un pendentif en verre, saphirs et émail de René Lalique datant de 1905-1906 et reprenant les mêmes éléments iconographiques de cette histoire. L'interprétation la plus célèbre du mythe reste celle signée du Bernin et intitulée *La chèvre Amalthée avec Jupiter enfant et un faune* dont la réalisation est datée entre 1609 et 1615 et est exposée à la Galerie Borghèse de Rome (Figure 20a,b).



Figure 19 : Deux projets de broches en or et émail ? de style japoniste, Album n° 3. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 19: Two designs for gold and enamel brooches in the Japonism style, Album No. 3. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.



Figure 20 : a) Projet de broche en or, argent, platine (?) et diamants représentant un putto et une chèvre, Album n° 3. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels. b) Le Bernin, *La chèvre Amalthée avec Jupiter enfant et un faune*, marbre, entre 1609 et 1615, Rome, Galerie Borghèse. Photo : Wikimedia Commons.

Figure 20: a) Design for a brooch in gold, silver, platinum (?) and diamonds representing a putto and a goat, Album No. 3. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels. b) Bernini, *The Goat Amalthea with the Infant Jupiter and a Faun*, marble, between 1609 and 1615, Rome, Borghese Gallery. Photo: Wikimedia Commons.

Continuons avec deux études de broches dépeignant un épagneul et un lapin qui se cachent derrière une barrière (album n° 3). La thématique de la cynégétique est présente dans le travail de Soury, en témoigne des projets d'épingles avec des dents de cerfs ou des dents d'animaux (lion ?) dans l'album n° 1. Ces deux petites broches, qui par leur figuration rappellent les créations d'Hubert Obry (1808-1853) (Vever, 1906)[20], sont à rapprocher du travail du sculpteur français Antoine-Louis Barye (1796-1875) renommé pour ses œuvres animalières dont on connaît au moins deux exemples de bronzes représentant des épagneuls chassant un lapin : "Épagneul en arrêt sur un lapin" vers 1845 conservé au Petit Palais à Paris sous le numéro d'inventaire PPS904 et "Two Dogs and a Rabbit" conservé au Walters Art Museum sous le numéro d'inventaire 27.194 (Figure 21a,b). Autre exemple avec une broche dont on peut penser qu'elle est une interprétation du roman historique *Notre-Dame de Paris* (1831) de Victor Hugo et qui reproduit Esmeralda et Quasimodo au-dessus d'une cloche (Figure 22).

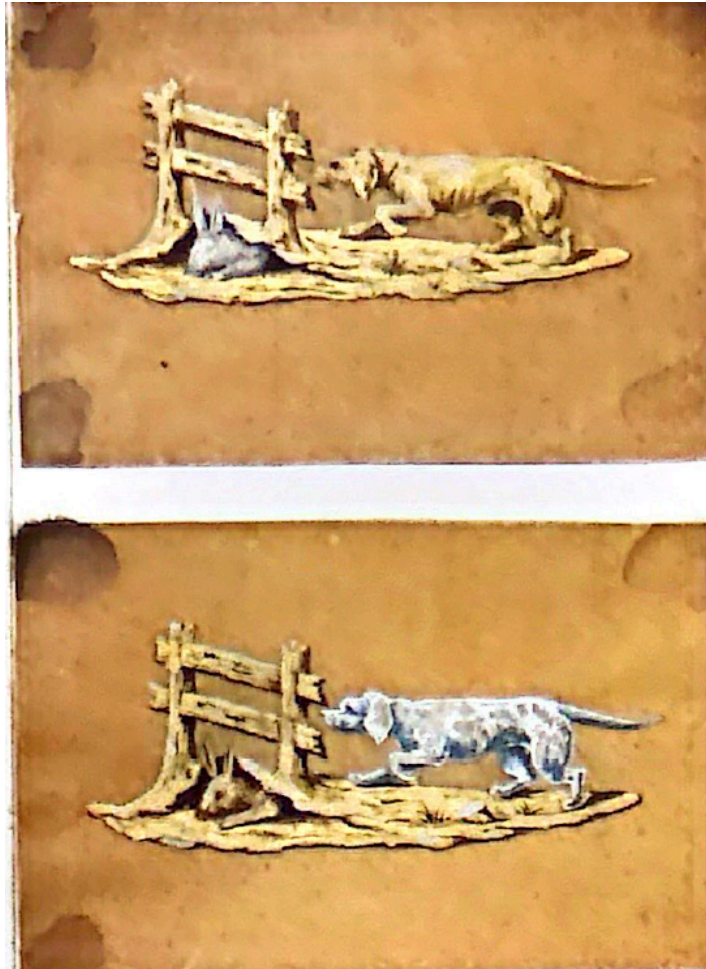


Figure 21 : a) Deux projets de broches en or, argent (?) représentant un épagneul et un lapin, Album n° 3. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels. b) Antoine-Louis Barye, Épagneul en arrêt sur un lapin. Bronze avec patine, sculpture en ronde-bosse, vers 1845. Collection n° PPS904P & photo : Petit Palais/Musée des Beaux-Arts de la ville de Paris.

Figure 21: a) Two designs for gold and silver brooches depicting a spaniel and a rabbit, Album No. 3. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels. b) Antoine-Louis Barye, Spaniel on point at a rabbit. Bronze with patina, sculpture in the round, circa 1845. Collection n° PPS904P & photo: Petit Palais/Musée des Beaux-Arts de la Ville de Paris.



Figure 22 : Projet pour une broche ou un pendentif en or, émail et perle illustrant le célèbre roman de Victor Hugo *Notre-Dame de Paris* et figurant les personnages d'Esmeralda et Quasimodo, chacun dans un élément d'architecture quadrilobé ainsi que Djali, la chèvre et une cloche, Album n° 3. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 22: Design for a brooch or pendant in gold, enamel and pearl illustrating Victor Hugo's famous novel *Notre-Dame de Paris* and featuring the characters of Esmeralda and Quasimodo each in a quatrefoil architectural element as well as Djali, the goat and a bell, Album No. 3. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.

Parmi les éléments importants contenus dans les albums, plusieurs pages de l'album n° 4 (Figure 23) sont dédiées aux bracelets-ruban, ceux-là mêmes qui ont fait l'objet d'un brevet en 1891. On peut donc imaginer que ces dessins datent plus ou moins de cette époque. Ce ne sont pas moins d'une vingtaine de croquis qui permettent de comprendre le fonctionnement de cette pièce, constituée d'un ruban parfois coloré et qui se termine comme une montre avec un fermoir de type ardillon. S'y ajoutent des composants décoratifs qui semblent modulables et même interchangeables comme : des barrettes serties de rubis, des fleurs de lis au cannage d'or et de diamants, des éléments en or ou en argent enrichis de pierres ou de petits trèfles pour ne citer que ces quelques exemples.

CONCLUSION

Les albums de la firme Soury témoignent du volume important de bijoux sortis des ateliers de celle-ci. Pourtant, l'étude de ces dessins montre que les projets créés par le joaillier ne sont pas très différents

de ceux initiés par des maisons concurrentes telles que Oscar Massin, René Lalique ou encore Paul Robin pour ne citer que ces trois belles compagnies. La ressemblance et la répétition des modèles comme des sources d'inspiration similaires démontrent à la fois ce qui plaisait aux clients de l'époque et le dynamisme de ces maisons qui devaient — semble-t-il — fabriquer certaines pièces en possible grande quantité. Nombreux sont les bijoux issus des albums Soury que l'on peut qualifier de communs, ce qui rend difficile l'identification. En effet, plusieurs critères sont nécessaires pour affirmer avec assurance une provenance : dessins, poinçons et livres de commandes ou de stock — quand ils ont survécu — sont des sources qu'on ne peut ignorer. Louis Soury étant désormais oublié, la recherche de ses poinçons de maître ne peut être éludée. Il semble aujourd'hui certain que la majorité des archives de la maison aient disparu et ne restent donc que les dessins qui peuvent — s'il n'y a pas de poinçon — permettre de poser une hypothèse documentée sur l'origine d'un bijou et son contexte de fabrication.

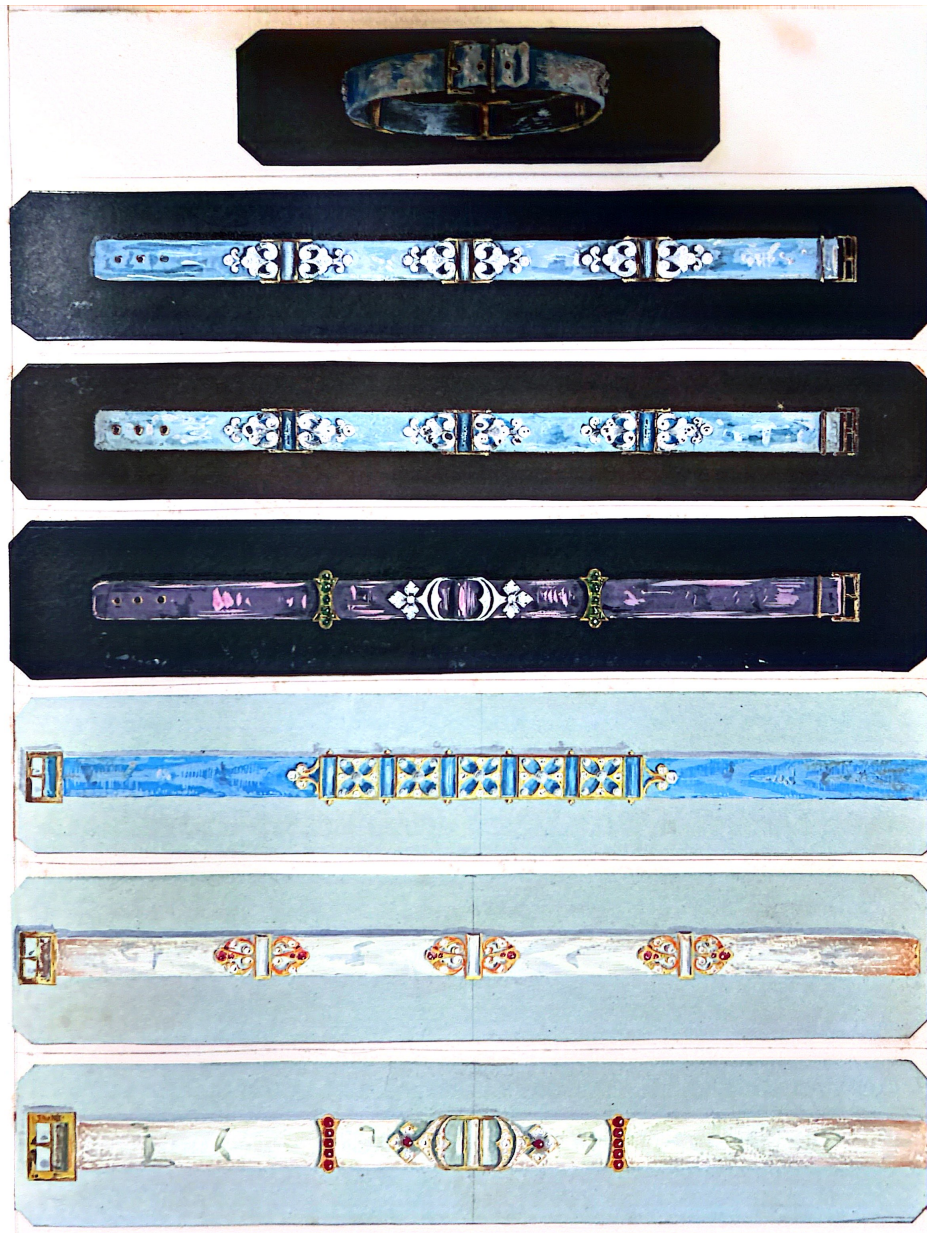


Figure 23 : Différents modèles de bracelets-ruban avec fermoir de type ardillon, Album n° 4. Source : Collection privée Alexandre Rieunier jewels.

Figure 23: Different models of ribbon bracelets with a pin clasp, Album No. 4. Source: Private collection Alexandre Rieunier jewels.

BIBLIOGRAPHIE

[1] **Du Ham C. (1893)** Promenade dans Paris, les nouveautés de l'année, *Le Figaro*, 23 décembre 1893, p. 5.

[2] Union Centrale des beaux-arts appliqués à l'Industrie, *Bulletin de l'Union centrale : revue mensuelle des beaux-arts appliqués à l'industrie*, 1er août 1876, p.139 et p.224.

[3] *La Chronique des Arts et de la curiosité : supplément à la Gazette des beaux-arts*, 11 novembre 1876, p.305.

[4] *Bulletin de l'Union centrale*, 1876, p.224.

[5] *Annuaire-Almanach du commerce, de l'industrie, de la magistrature et de l'administration*, Paris, Firmin-Didot frères : (a) 1857, pp.412 et 653 ; (b) 1er janvier 1861, p.1107 ; (c) 1er janvier 1887, p.879 ; (d) 1er janvier 1893, p.698 ; (e) 1er janvier 1898, p.810 ; (f) 1er janvier 1901, p.3194.

[6] *Le Figaro* : (a) 4 août 1917, p.3 ; (b) 18 octobre 1895, p.1 ; (c) *Le Figaro*, 4 juin 1907 ; (d) 8 décembre 1895, p.4 ; (e) 3 novembre 1893, p.3 ; (f) 12 avril 1895, p.3.

[7] **Coffignon A. (1888)** *Paris-Vivant : les coulisses de la mode*, Paris, À la Librairie Illustrée, pp.240-241.

[8] **Vicomtesse de Réville (1899)** "La Mode", *L'Écho de Paris*, 15 mars, p.2.

[9] *Gil Blas* : Échos et Nouvelles : (a) 31 décembre 1895 ; (b) 15 novembre 1895 ; (c) 25 décembre 1895 ; (d)

[10] *New York Herald*, 10 mai 1894, p.4.

[11] *La Vie Parisienne*, 6 avril 1895.

[12] *L'Écho de Paris*, 15 mars 1899.

[13] **Frivoline (1896)** "Art et chiffons", *L'Art et la Mode* : (a) 20 juin, p.430 ; (b). 16 mai 1896, p.330.

[14] *Le Temps* : (a) 17 oct. 1913, p.6 ; (b) 29 mai 1914, p.6.

[15] *La Liberté*, 16 avril 1917, p.2

[16] *Le Musée social, annales*, Paris, Arthur Rousseau Éditeur, 1905, pp.

[17] *l'Annuaire du grand monde parisien et de la colonie étrangère*, 1908, p.487

[18] *Paris-mondain : annuaire du grand monde parisien et de la colonie étrangère*, 1908, L. Jeannet, Paris, p.487.

[19] *Explication des ouvrages de peinture et dessins, sculpture, architecture, gravure et lithographie des artistes vivants exposés au Palais des Champs-Élysées le 1er mai 1896*, Paris, Imprimerie Paul Dupont, 1896, p.375.

[20] **Vever (1906-1908)** *La bijouterie française au XIXe siècle*, Tome 1-3, Paris, H. Floury, p.313.



Gemmologie

LES "SPINY OYSTERS" DE L'ÉTAT DE BASSE-CALIFORNIE, MEXIQUE

Emmanuel Thoreux¹

n° DOI: doi.org/10.63000/G7etV126SO23Mx

Abstract

SPINY OYSTERS FROM THE STATE OF BAJA CALIFORNIA, MEXICO - This article focuses on spiny oysters (*Spondylus*) from Baja California, Mexico. It specifies the main species involved (*Spondylus crassisquama* and *Spondylus limbatus*), as well as their taxonomy and nomenclature, clarifying historical synonymies. The shell is described morphologically, microstructurally and biochemically, highlighting its composite structure (pigmented external calcite and nacreous internal aragonite) and the biomineralization processes controlled by the mantle. The article also addresses the cultural and symbolic history of *Spondylus* in the eastern Pacific region, from prehistory to the present, including its use in pre-Columbian societies and trade networks. Finally, contemporary applications of Baja California *Spondylus* in jewelry and crafts are discussed, emphasizing the importance of sustainable and respectful exploitation practices.

Résumé

L'article traite des "spiny oysters" (*Spondylus*) de l'État de Basse-Californie (Mexique). Il précise les espèces principalement concernées (*Spondylus crassisquama* et *Spondylus limbatus*), ainsi que leur taxonomie et nomenclature, clarifiant les synonymies. La coquille est décrite sous l'angle morphologique, microstructural et biochimique, mettant en évidence sa structure composite (calcite externe pigmentée et aragonite interne nacrée) et les mécanismes de biominéralisation régulés par le manteau. L'article aborde également l'histoire culturelle et symbolique du *Spondylus* dans l'aire est-pacifique, depuis la préhistoire jusqu'à l'époque contemporaine, incluant ses usages dans les cultures précolombiennes et les réseaux d'échange. Enfin, il met en lumière les usages contemporains des *Spondylus* de Basse-Californie dans la joaillerie et l'artisanat, soulignant l'importance de pratiques d'exploitation respectueuses et durables.

¹ Gemmologue D.U.G., UFR de Nantes, Négociant en gemmes www.white-river-gems.com

Image d'illustration de l'article : Stock marchand de coquilles de *Spondylus* (espèce non précisée par le vendeur, possiblement *crassisquama*). Photographies par E. Thoreux, reproduites avec l'autorisation de l'entreprise Red Shell Jewelry (www.redshelljewelry.com), Tucson, 2026.

Header image: Commercial stock of *Spondylus* shells (species not specified by the seller, possibly *crassisquama*). Photographs by E. Thoreux, reproduced with permission from Red Shell Jewelry (www.redshelljewelry.com), Tucson, 2026.

INTRODUCTION

Depuis plus de cent quarante mille ans, l'homme façonne et se pare de coquillages afin de montrer son identité sociale et culturelle (Sehasseh *et al.*, 2021). Aujourd'hui, les coquilles de mollusques sont encore largement utilisées dans le domaine ornemental et joaillier. Il existe de nombreuses espèces de mollusques à coquille possédant ce pouvoir symbolique et ornemental. Parmi celles-ci, on trouve certaines espèces de *Spondylus* (Linnaeus, 1758), présentes sur les étals de négociants comme Armando and Sons ou Red Shell Jewelry sous le nom de *spiny oyster* ("huître épineuse" en français) provenant de l'État de Basse-Californie au Mexique (Figure 1).

Contrairement aux genres *Pinctada* ou *Margaritifera*, les *Spondylus* restent méconnus des gemmologues et dans le commerce des gemmes en Europe. L'article a donc pour but de mettre en

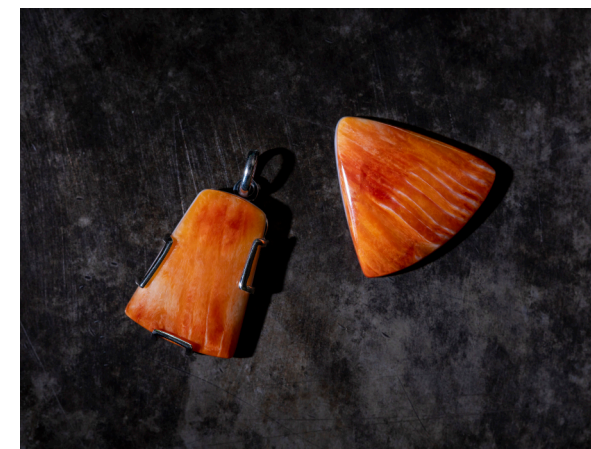


Figure 1 : Coquillages façonnés de *Spondylus* de Basse-Californie (Mexique). À gauche, montage sur argent. Photo : Rouge Rubis, Obernai, <https://rougerubis.fr/>.

Figure 1: Crafted *Spondylus* shells from Baja California (Mexico). Left: mounted on silver. Photo: Rouge Rubis, Obernai, <https://rougerubis.fr/>.

lumière ce coquillage, possédant parfois une teinte rouge orangé spectaculaire, particulièrement bien ancré dans la culture amérindienne (Paulsen, 1974 ; Marcos, 2005).

Taxonomie

Les *Spondylus* appartiennent à la famille des *Spondylidae* (Gray, 1826) au sein de la super-famille *Pectinoidea*, sous-classe *Pteriomorphia*, classe *Bivalvia* (Linnaeus, 1758). Par conséquent, les *spiny oysters* ne font pas partie des huîtres véritables, lesquelles relèvent de la famille des *Ostreidae*, appartenant à une lignée taxonomique distincte².

Nomenclature

Le nom commun *spiny oyster*, que l'on rencontre parfois sous l'appellation *thorny oyster*, désigne certaines espèces du genre *Spondylus* dont il existe une soixantaine d'espèces valides vivantes aujourd'hui (<https://www.sealifebase.org/>). Dans le cas du *spiny oyster* de Basse-Californie au Mexique, ce nom correspond principalement à deux espèces : *Spondylus crassisquama* (Lamarck, 1819) et *Spondylus limbatus* (Sowerby, 1847 ; Lodeiros *et al.*, 2016).

Malgré leur importance économique, la nomenclature des espèces de *Spondylus* a été chaotique depuis les années 1990, avec une utilisation très disparate des noms d'espèces dans la littérature. Des révisions récentes ont conduit à des changements de nom significatifs pour certaines d'entre elles (Lodeiros *et al.*, 2016). À ce titre, de nombreux articles mentionnent les noms de *Spondylus princeps* (Broderip, 1833) et *Spondylus calcifer* (Carpenter, 1857) qui ne sont aujourd'hui plus valides. En effet, *Spondylus princeps* s'est révélé être le même taxon que *Spondylus crassisquama* (Lamarck, 1819) dont le spécimen type a été redécouvert et correctement rattaché à la province panamienne. Le nom le plus ancien, *S. crassisquama*,

² Site taxonomique www.marinespecies.org. NdA.

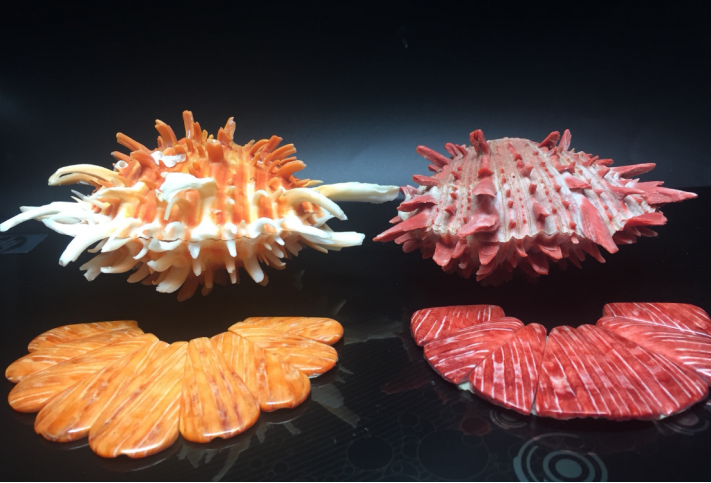


Figure 2 : En haut, coquilles de *Spondylus* de Basse-Californie (Mexique) montrant une structure robuste et épineuse caractéristique. En bas, coquilles similaires après façonnage. Photo : E. Thoreux.

Figure 2: Top: *Spondylus* shells from Baja California (Mexico) showing their characteristic robust spiny structure. Bottom: Similar shells after shaping. Photo: E. Thoreux.

est donc devenu valide, reléguant *S. princeps* au rang de synonyme non valide. De manière analogue, *Spondylus calcifer* a été reconnu comme synonyme junior de *Spondylus limbatus*, décrit antérieurement (Huber, 2009).

Localisation

On trouve principalement le *Spondylus* dans les mers tropicales et subtropicales du monde, avec une concentration notable dans l'Océan Pacifique ; il est également présent en Atlantique Ouest et en Méditerranée (Commission Internationale pour l'exploration scientifique de la Méditerranée, CIESM, 2025).

S. crassisquama et *S. limbatus*, quant à eux, se trouvent le long de la côte Pacifique de la Basse-Californie (Mexique) et dans le Golfe de Californie. On trouve *S. crassisquama* dans des profondeurs entre 5 et 90 mètres alors que *S. limbatus* se cantonne à des profondeurs n'excédant pas 55 mètres (Lodeiros *et al.*, 2016).

Plus largement, on trouve également les deux espèces le long de la côte Pacifique est : de Bahía de Los Angeles et Bahía San Carlos, Sonora (~28.9°N) à Isla la Plata, Équateur (1.3°S), avec quelques occurrences au Pérou et vers l'île de Clipperton pour *S. crassisquama*. De Bahía la Choya, Sonora (~31.4°N) à Caleta Mero, Tumbes, Pérou (3.9°S) pour *S. limbatus* (Lodeiros *et al.*, 2016).

LA COQUILLE DES "SPINY OYSTERS"

Les *Spondylus* se distinguent des autres mollusques bivalves sessiles par une coquille épaisse, robuste et fréquemment asymétrique, ornée d'épines saillantes dont la taille, la densité et la morphologie varient selon l'espèce (Figure 2). La surface externe est rugueuse, sculptée de côtes radiales marquées. Elle présente souvent des couleurs vives, rouge, orange ou violet, liées à la présence de pigments³ dans la couche calcitique (Lodeiros *et al.*, 2016).

FONCTIONS BIOLOGIQUES

La coquille assure en réalité une double fonction :

- **Protection mécanique** des tissus mous contre les prédateurs, grâce à son épaisseur pouvant atteindre plusieurs millimètres et à ses épines défensives (Sakalauskaitė *et al.*, 2020 ; Rodriguez *et al.*, 2017).

- **Fixation durable au substrat**, caractéristique des espèces non mobiles⁴. Les individus s'accrochent généralement à un support dur comme des roches, récifs coralliens ou coquilles d'un autre mollusque, par la valve⁵ inférieure (Lodeiros *et al.*, 2016) (Figure 3).

³ Il s'agit possiblement de pigments caroténoïdes mais nous n'avons pas trouvé d'occurrence sur cette question. NdA

⁴ Se dit d'un organisme ou d'un organe fixé à un support, dépourvu de mobilité ou de pédoncule.

⁵ Terme anatomique désignant toute pièce solide qui revêt le corps des mollusques bivalves.



Figure 3 : Photos de *spondylus* cimentés par valve inférieure sur d'autres coquillages : E. Thoreux, Tucson 2026.

Figure 3: Photos of *spondylus* cemented by their lower valves onto other shells: E. Thoreux, Tucson 2026.

COMPARAISON MORPHOLOGIQUE SPÉCIFIQUE

Chez *Spondylus crassisquama*, la coquille se caractérise par une morphologie relativement régulière, avec six rangées primaires d'épines spatulées bien organisées, complétées par des rangées intercalaires plus courtes et une zone d'attache réduite (Figure 4). La face interne présente une large bande marginale colorée. La taille maximale observée atteint environ 145 mm (Lodeiros *et al.*, 2016).

En comparaison, *Spondylus limbatus* peut atteindre 250 mm, avec une morphologie généralement plus massive et une ornementation moins organisée (Lodeiros *et al.*, 2016).

COMPOSITION MINÉRALOGIQUE ET ORGANISATION STRUCTURALE

La coquille des *Spondylus*, et notamment celle de *S. crassisquama*, est constituée principalement de carbonate de calcium (environ 98 % en masse), associé à une matrice organique protéique spécifique à chaque espèce.

Le carbonate de calcium se présente sous deux polymorphes cristallins :

- **la calcite**, majoritairement présente dans la couche externe pigmentée, incluant les épines,

- **l'aragonite**, formant la couche interne nacrée, blanche et irisée.

Ces deux phases présentent des microstructures distinctes selon les couches considérées, conférant à la coquille des propriétés mécaniques différenciées (Sakalauskaite *et al.*, 2020 ; Rodriguez *et al.*, 2017) (Figure 5). Du fait des couches différentes présentes sur la coquille, on note des duretés différentes selon que l'on examine l'extérieur ou l'intérieur de la coquille.

PROCESSUS DE BIOMINÉRALISATION

La formation de la coquille résulte d'un processus de biominéralisation contrôlé par le manteau, organe spécialisé du mollusque. Celui-ci est constitué d'un épithélium sécrétant produisant des ions calcium (Ca²⁺), des ions carbonate (CO₃⁻) et des macromolécules organiques, principalement protéiques, qui régulent la nucléation, la croissance cristalline et l'organisation microstructurale du carbonate de calcium (Marin *et al.*, 2012).



Figure 4 : Stock marchand de coquilles de Spondylus (espèce non précisée par le vendeur, possiblement *crassisquama*). Photographies par E. Thoreux, reproduites avec l'autorisation de l'entreprise Red Shell Jewelry (www.redshelljewelry.com), Tucson, 2026.

Figure 4: Commercial stock of Spondylus shells (species not specified by the seller, possibly *crassisquama*). Photographs by E. Thoreux, reproduced with permission from Red Shell Jewelry (www.redshelljewelry.com), Tucson, 2026.

HISTOIRE

Le genre *Spondylus*, et notamment les espèces *S. crassisquama* et *S. limbatus*, occupe une place centrale dans l'histoire culturelle (Figure 6) et économique de la côte Pacifique sud-américaine depuis la période Formative⁶ (environ 2000–1000 av. J.-C.) (Isaza-Aizpurúa & McAnany, 1999). *S. limbatus*, abondant dans les eaux peu profondes de l'Équateur et du nord du Pérou, était largement transformé en perles et *chaquiras*⁷, tandis que *S. crassisquama*, plus rare et plus difficile à collecter, était souvent utilisé entier ou façonné pour des usages cérémoniels, notamment dans les cultures Manteño (800–1532 après J.-C.) et Chimú (900–1470 après J.-C.) (Carter, 2011 ; Bauer, 2007).

⁶ Phase chronologique de la préhistoire américaine marquée par la sédentarisation, l'agriculture et l'émergence des premières sociétés complexes.

⁷ Petites perles, le plus souvent en verre, utilisées traditionnellement dans l'artisanat et la parure des cultures d'Amérique centrale et du Sud.



Figure 5 : Stocks marchands de Spondylus (espèce non précisée lors de la vente) façonnés, montrant une couche externe colorée riche en calcite et une couche interne blanche lisse en aragonite. Photo : E. Thoreux, Tucson, 2026.

Figure 5: Market stocks of Spondylus (species not specified at the time of sale) shaped, showing a colored outer layer rich in calcite and a smooth white inner layer of aragonite. Photo: E. Thoreux, Tucson, 2026.



Figure 6 : Perles anthropomorphes en coquillage Spondylus (culture attribuée aux Chavín ou Cupisnique, région de Cajamarca, Pérou, vers 1300–200 avant J.-C.). Ensemble de perles sculptées en forme de figures humaines réalisées dans la coquille de Spondylus. Ces éléments d’ornement participaient probablement à des parures ou suspensions cérémonielles, témoignant de l’utilisation rituelle du Spondylus dans l’aire andine ancienne. Coquille Spondylus, pierre, gomme/résine, pigments ; dimensions individuelles ~4,8–5,9 cm ; acquisition NMAI 24/1017. Source : Domaine public/ Smithsonian.

Figure 6: Anthropomorphic beads made from Spondylus shells (culture attributed to the Chavín or Cupisnique, Cajamarca region, Peru, circa 1300–200 BC). Set of beads carved in the shape of human figures made from Spondylus shells. These decorative items were probably used in ceremonial adornments or pendants, reflecting the ritual use of Spondylus in the ancient Andean region. Spondylus shell, stone, gum/resin, pigments; individual dimensions ~4.8–5.9 cm; acquisition NMAI 24/1017. Source: Open Access Smithsonian.



Figure 7 : Collier en coquillage Spondylus. Artiste(s) Chimú, côte nord du Pérou, env. 1000–1470 ap.J.-C.). Collier cérémoniel en milliers de perles de coquillage Spondylus montées sur un support textile en coton. La forme en croissant large reposait sur les épaules du porteur, tandis que des rangées disposées en gradins ornaient la poitrine. Une bordure contrastée de perles noires et orange met en valeur le champ principal de coquillage rouge vif, symbole d’eau, d’abondance et de pouvoir dans les Andes précolombiennes. Coquillage Spondylus, pierre et coton ; H. 45,1 × L. 41,9 × P. 0,6 cm ; acquisition 2003.169, The Met Fifth Avenue. Domaine public (CC0).

Figure 7: Spondylus shell necklace. Artist(s): Chimú, northern coast of Peru, c. 1000–1470 CE. Ceremonial necklace made of thousands of Spondylus shell beads mounted on a cotton textile backing. The broad crescent shape rested on the wearer's shoulders, while rows arranged in tiers adorned the chest. A contrasting border of black and orange beads highlights the main field of bright red shell, a symbol of water, abundance, and power in the pre-Columbian Andes. Spondylus shell, stone, and cotton; H. 45.1 × W. 41.9 × D. 0.6 cm; acquisition 2003.169, The Met Fifth Avenue. Open Access (CC0).

Ces coquillages circulaient au sein de vastes réseaux d'échange précolombiens, atteignant les centres politiques andins du nord du Pérou ainsi que l'Empire Inca (1438–1533 après J.-C.), où ils figuraient dans les tombes et les rituels d'élite (Carter & Helmer, 2015 ; Carot & Hers, 2016). L'arrivée des Espagnols au XVIème siècle réduisit leur circulation commerciale, mais leur valeur symbolique et décorative perdura dans les pratiques locales et dans le patrimoine archéologique (Figures 7 & 8).

Aux XXème et XXIème siècles, les coquillages de *Spondylus* continuent d'être étudiés pour leur importance historique et archéologique, tout en

demeurant prisés dans l'artisanat et la bijouterie contemporaine (Martin, 2001 ; Bauer & Lunniss, 2010).

UTILISATION CONTEMPORAINE DES "SPINY OYSTERS"

Aujourd'hui, l'utilisation du *spiny oyster* semble principalement cantonnée à la joaillerie d'inspiration amérindienne, souvent associée à la turquoise montée sur argent. On le retrouve également taillé et percé, monté en enfilage, en alternance ou non avec d'autres matériaux (Figure 9.)



Figure 8 : Ornement auriculaire en forme de coureur ailé (artiste(s) Moche, côte nord du Pérou, 400–700 après J.-C.). Ornement d'oreille en or, turquoise, sodalite et coquille - comprenant notamment des éléments en coquillage *Spondylus* - représentant une figure stylisée en mouvement. Ces objets de parure témoignent du haut niveau technique des mosaïstes mochicas et de l'usage de matériaux précieux dans le costume élitare. Or, turquoise, sodalite, coquille; H. ~9,5 cm × L. ~9,8 cm × P. ~8,3 cm; accession 66.196.40, The Metropolitan Museum of Art, New York. Domaine public.

Figure 8: Ear ornament in the shape of a winged runner (Moche artist(s), northern coast of Peru, 400–700 CE). Earring (earspool) made of gold, turquoise, sodalite and shell - depicting a stylized figure in motion. These decorative objects attest to the high technical skill of Moche mosaic artists and the use of precious materials in elite costume. Gold, turquoise, sodalite, shell; H. ~9.5 cm × W. ~9.8 cm × D. ~8.3 cm; accession 66.196.40, The Metropolitan Museum of Art, New York. Open access.



Figure 9 : Enfilages de *Spondylus* façonnés. Photo : E. Thoreux, reproduites avec l'autorisation de l'entreprise Red Shell Jewelry (www.redshelljewelry.com), Tucson, 2026.

Figure 9: Shaped *Spondylus* strings. Photos: E. Thoreux, reproduced with permission from Red Shell Jewelry (www.redshelljewelry.com), Tucson, 2026.



Figure 10 : Pains et enfilages de *Spondylus*, associés et résinés avec d'autres matières possiblement traitées par teinture et reconstituées. Photographies : E. Thoreux, reproduites avec l'autorisation de l'entreprise kingmanturquoise.com, Tucson, 2026.

Figure 10: *Spondylus* beads and strings, combined and resin-coated with other materials that may have been dyed and reconstructed. Photographs: E. Thoreux, reproduced with permission from kingmanturquoise.com, Tucson, 2026.



Figure 11: Créations contemporaines sur or associant Spondylus, perles, quartz rutile, diamants, cornaline. Crédits photos : <https://www.christely.fr/> - Joachim Christely.

Figure 11: Contemporary creations in gold combining Spondylus, pearls, rutiled quartz, diamonds and carnelian. Photo credits: <https://www.christely.fr/> - Joachim Christely.

Il existe par ailleurs des matériaux reconstitués intégrant du *spiny oyster*, parfois combinés à de la turquoise reconstituée ou non, ou à des matières artificiellement teintées (Figure 10).

Enfin, le *spiny oyster* apparaît aussi dans des créations plus élaborées en or, notamment au sein d'ateliers contemporains comme Christely (Figure 11).

CONCLUSION

Bien qu'il reste encore méconnu des gemmologues et sur le marché des pierres en Europe, le *Spondylus* suscite l'intérêt de biologistes, historiens, économistes, paléontologues, archéologues, artistes, artisans et écologistes, comme en témoignent les nombreux articles de qualité en libre accès.

Le *Spondylus* surprend et fascine depuis l'aube de l'humanité, partout où on le trouve (Horn *et al.*, 2023). Utilisé comme simple ornement, symbole religieux ou marque de pouvoir, ou encore comme bien commercial, il traverse les âges. Les "spiny oysters" de Basse-Californie en sont un exemple parfait, avec leur coquille colorée qui continue d'inspirer artistes et artisans aujourd'hui, et probablement pour longtemps, si leur exploitation se fait de manière respectueuse et pérenne.

À ce titre, il est essentiel de s'informer sur le statut de protection et la législation en vigueur des différents pays producteurs avant tout achat.

BIBLIOGRAPHIE

- Bauer D.E. (2007)** The reinvention of tradition: An ethnographic study of *Spondylus* use in coastal Ecuador. *Journal of Anthropological Research*, **63**(1) 33–50, doi:10.3998/jar.0521004.0063.104.
- Bauer D.E., Lunniss R. (2010)** The past in the present: *Spondylus*, place and identity. *The Latin Americanist*, **54**(3) 75–94, doi:10.1111/j.1557-203X.2010.01077.x.
- Broderip W.J. (1833)** Characters of new species of Mollusca and Conchifera, collected by Mr. Cuming. *Proceedings of the Zoological Society of London*, **1**, 4–8, available online at <https://www.biodiversitylibrary.org/page/12859444>, p. 4.
- Carot P., Hers M.A. (2016)** De perros pelones, buzos y *Spondylus*: Una historia continental. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, **38**(108) 9–50, doi:10.22201/IIIE.18703062E.2016.108.2563.
- Carpenter P.P. (1857)** Catalogue of the collection of Mazatlan Mollusca in the British Museum collected by Frederick Reigen. London: British Museum. xvi + 552 p., available online at <http://www.biodiversitylibrary.org/item/61252>, pp. 152–155.
- Carter B. (2011)** *Spondylus* in prehistory: New data and approaches - Contributions to the archaeology of shell technologies (pp.63-89 Chapter: *Spondylus* in South American prehistory). Publisher: British Archaeological Reports - J & E Hedges Ltd Editors: Fotis Ifantidis, Marianna Nikolaidou.
- Carter B., Helmer M. (2015)** Elite dress and regional identity: Chimú-Inka perforated ornaments from Samanco, Nepeña Valley, coastal Peru. *BEADS: Journal of the Society of Bead Researchers*, **27**, 46–74, doi:10.7264/193t1161.
- CITES (2025)** *Spondylus* search results. <https://cites.org>.
- Currie E.J. (1995)** Archaeology, ethnohistory and exchange along the coast of Ecuador. *Antiquity*, **69**(264) 511–526, doi.org/10.1017/S0003598X00081904.
- Davidson J.R. (1980)** The *Spondylus* shell in Chimú iconography (Unpublished master's thesis, California State University, Northridge).
- Eyles E. (2004)** Prehistoric shell artifacts from the Apalachicola River Valley area, Northwest Florida (Master's thesis, University of South Florida).
- Gray J.E. (1926)** On a recent species of the genus *Hinnita* of De France, and some observations on the shells of the monomyaires of Lamarck. *The Annals of Philosophy, new series*, **12**(5) 103–106, available online at <https://www.biodiversitylibrary.org/page/2541146>, p. 104.

- Huber M. (2009)** Name changes for two well-known *Panamic spondylus*. *The Festivus*, **41**(7) 103–109.
- Lamarck J.B.M. de (1819)** Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. Tome sixième, 1ère partie, vi + 343 p. Paris, published by the author, available online at <http://www.biodiversitylibrary.org/item/47441>, **6**(1) 191; note: as *crassi-squama*.
- Linnaeus C. (1758)** *Systema naturae per regna tria naturae*. Holmiae: Laurentius Salvius.
- Lodeiros C.J., Soria G., Valentich-Scott P., Munigua-Vega A., Santana J., Cudney-Bueno R., Loo A., Marquez A. (2016)** Spondylids of the eastern Pacific Ocean. *Journal of Shellfish Research*, **35**(2) 279–293, doi:10.2983/035.035.0203.
- Marcos J.G. (2005)** Los pueblos Navegantes del Ecuador Prehispanico. Quito, Ecuador: Ediciones Abya Yala. 205 p.
- Marin F., Le Roy N., Marie B. (2012)** The formation and mineralization of mollusk shell. *Frontiers in Bioscience (Scholar Edition)*, **4**(3) 1099–1125, doi:10.2741/s321.
- Martin A.J. (2001)** The dynamics of pre-Columbian *Spondylus* trade across the South American central Pacific coast (Master's thesis, Florida Atlantic University).
- Paulsen A.C. (1974)** The thorny oyster and the voice of God: *Spondylus* and *Strombus* in Andean prehistory. *American Antiquity*, **39**(4) 597–607, doi:10.2307/279365.
- Rodríguez S., Brañez L.E., Torres F.G., Fernández-García M., López D. (2017)** Revisiting the role of calcite in *Spondylus crassisquama* shell. *Bioinspired, Biomimetic and Nanobiomaterials*, **6**(3) 175–186, doi:10.1680/jbibn.16.00032.
- Sakalauskaite J., Plasseraud L., Thomas J., Albéric M., Thoury M., Perrin J., Jamme F., Broussard C., Demarchi B., Marin F. (2020)** The shell matrix of the European thorny oyster, *Spondylus gaederopus*: Microstructural and molecular characterization. *Journal of Structural Biology*, **212**(1) 107497, doi:10.1016/j.jsb.2020.107497.
- Sowerby G.B.II. (1847)** Descriptions of several new species of *Spondylus*. *Proceedings of the Zoological Society of London*, **15**(175) 86–88, available online at <https://www.biodiversitylibrary.org/page/12862870>, p. 87.
- Schasseh E.M. et al. (2021)** Early Middle Stone Age personal ornaments from Bizmoune Cave, Essaouira, Morocco. *Science Advances*, **7**, eabi8620, doi:10.1126/sciadv.abi8620.
- WoRMS Editorial Board (2017)** *Spondylus*. World Register of Marine Species. doi:10.14284/170.



Les entretiens

GONZAGUE ZURSTRASSEN, L'OBSESSION CRÉATIVE

Guillaume Soubiraa¹

Abstract

GONZAGUE ZURSTRASSEN, OBSESSED WITH CREATIVITY - *When creativity becomes a vocation. Gonzague (Figure 1) embodies the adage: "live your passion so you never have to work." The path is never direct, much less predictable. Only sustained effort can crown such a journey. But the reward is precious: that of being aligned with oneself.*

Résumé

Quand la création s'érige en vocation. Gonzague (Figure 1) incarne l'adage : "vivre sa passion pour ne jamais travailler". Le chemin n'est jamais direct, encore moins prévisible. Seuls des efforts au long cours peuvent couronner un tel cheminement. Mais la récompense est précieuse, celle d'être aligné avec soi-même.

¹ Gemmolgue FGA - guillaumesoubiraa@gmail.com

Image d'illustration de l'article : Resort Soneva Fushi, Maldives.

Header image: Resort Soneva Fushi, Maldives.

Raconte-nous d'où tu viens : Tes origines, ton enfance

Je suis né en Belgique d'une mère belge et d'un père portugais. J'y suis resté jusqu'à mes 6 ans. Et puis la famille s'est installée au Portugal. Lorsque mes parents divorcent, j'ai 11 ans et mon frère 5, et l'on retourne en Belgique.

Tu es né entre deux cultures, cela t'a influencé ?

Mon père est antiquaire. Passionné d'Histoire. Collectionneur de tout ce qui peut lui plaire, spécialisé en art asiatique. Il n'y a pas de hasard. C'est lui qui m'a montré le premier des bijoux anciens, des gemmes, des trésors pour mes yeux d'enfants.

J'ai hérité de cette facette latine, de ces passions, d'un goût pour l'esthétique, j'ai travaillé mon regard et nourri ma curiosité.



Du côté de ma mère, belge, plus structurée, forcément (rires) elle a fait carrière dans le textile, les frifes, les vêtements. Tout y est très coloré. On a toujours chiné, ça me plaît cette quête de trésors. C'est vraiment un rituel familial et logiquement, elle ouvre avec une cousine l'une des premières boutiques de vêtements de seconde main haut de gamme et de fins de série de marques. Le magasin devient une institution : Les Enfants d'Édouard.

Avec leurs qualités respectives, j'ai eu des parents très marqués et très marquants.

C'est une chance incroyable de pouvoir laisser libre cours à sa créativité, au point d'en faire sa vie

J'en ai bien conscience. Je tiens à finir sur le véritable artiste de la famille, mon oncle : Yves Zurstrassen. Il est peintre. Il peint depuis l'âge de 14 ans. Il y a consacré sa vie. Il a une approche incroyable. Il est retiré dans son monde, à peindre. Il m'a toujours impressionné. J'adore mon oncle, c'est quelqu'un de foncièrement bon. Lorsqu'il parle, qu'il s'exprime, c'est comme si chaque parole devait atteindre un but. Je l'ai toujours admiré pour ça. Pour donner autant de sens à ce qu'il dit ou crée. Il m'inspire énormément.

Et puis j'ai commencé une collection de minéraux autour de mes 15 ans grâce à une revue de l'époque "minéralogie quelque chose" ou un truc dans le genre, qui offrait une petite boîte en plastique contenant une petite pierre. Je les accumulais précieusement.

Figure 1: Gonzague Zurstrassen, Bali 2024.



Figure 2 : Cette photo a été prise 3 jours après mon arrivée en Thaïlande en 1996. Conférence avec le Dr Gübelin au JTC. J'avais 21 ans et j'étais sans emploi. Mais toujours en costume.

Figure 2: This photo was taken 3 days after my arrival in Thailand in 1996. Conference with Dr. Gübelin at the JTC. I was 21 years old and jobless. But always with a tuxedo.

Ton père fut le premier à te montrer des pierres et des bijoux, cette collection marque ta première démarche personnelle, et puis un déclic va se produire

Ce déclic, c'est le reportage Chasseur de pierres, de Pascal Entremont, qui malheureusement nous a quitté récemment. En 1994, il apparaît dans un documentaire relatant sa vie d'aventurier des pierres précieuses. C'est vers mes 17 ou 18 ans. Première vision d'un tuk-tuk à Bangkok, il se déplace dans un petit avion à Madagascar, une île sublime. Il se passionne pour les gemmes du Sri Lanka. Il revient à Paris, place Vendôme, avec ses arcades et l'entrée dans un décor de haute joaillerie. Le contraste est total : des mines en brousse, aux ors de la Haute-Joaillerie.

Le film décrit la chasse aux pierres : "Ça m'a fait rêver, ça m'a ébloui". Il incarnait un personnage extraordinaire, issu d'un livre. Tout a résonné en moi. C'était une révélation.

Aujourd'hui, je sais bien que l'intrigue était organisée, mais à l'âge où je l'ai vu, tout m'avait paru réel, la fascination n'en fut que plus grande. Une véritable chasse au trésor. J'ajouterai qu'à l'époque, le saphir étoilé était moins connu que maintenant. Donc l'objet même du film a dû me surprendre, m'intriguer davantage.

Et après cette révélation, comment as-tu fait pour suivre cette piste ?

Lors de mes premières recherches, deux personnes ressortent. La première est un monsieur qui représentait Jewelry News Asia en Belgique. Je ne le connaissais pas. Il vendait des minéraux, dans un magasin, pas un truc énorme, mais tu le sentais passionné. Il m'avait expliqué beaucoup de choses. Je regrette, je ne me souviens plus de son nom. Et puis il y a eu Thierry Holemans, un proche de la famille, qui m'a beaucoup aidé. Je lui dois mon passage aux pierres de couleur. Il achetait déjà à Bangkok, il connaissait l'Asie. L'étape suivante fut le HRD. Le mantra est connu, tu veux t'intéresser aux

pierres, fais de la gemmologie. On m'a tout de suite dit : la gemmologie, tu ne l'utiliseras peut-être pas "tant que ça" dans la pratique, mais tu vas construire ton réseau.

Qu'est-ce qui t'a marqué durant tes études, dans la capitale du diamant ?

Il y avait un côté rêve éveillé et puis la réalité fait retomber les choses. Je me suis senti limité, j'ai commencé à comprendre l'importance de ce qu'est un réseau. N'étant pas issu des pierres, cela m'a désenchanté. Il y a cette anecdote, drôle à raconter aujourd'hui, mais je l'ai mal vécue.

Dans ma classe, j'étais le seul en costume, à 21 ans. Va savoir pourquoi.

Un gros négociant m'aborde dans la rue, pensant que j'étais le rejeton d'une quelconque importance. Dans l'instant qui suit, il m'amène dans son bureau, et me fait la totale : ses plus grosses pièces, ses diamants de couleur ; et même sa femme me montre une marquise de 15 carats au doigt : 15 ! Pas le temps d'en placer une. Donc quand le gars a fini son show, je lui annonce que je suis juste un étudiant en costard. Que je ne suis pas issu du business. Et là, le couperet tombe : "Oublie, trop compliqué, Anvers, c'est mort (On est en 1996). Le business est trop dur, c'est une catastrophe". Il me dit que ça ne vaut pas la peine, que c'est une perte de temps, que je devrais faire autre chose. C'est très "gembusiness", et très anversoise aussi. Ça pleure par réflexe. Tu sais, tous ces mecs qui ont connu le Golden Age des années 80, ils se sont gavés. Aujourd'hui, ils ne peuvent que se plaindre. Ce sont des nostalgiques.

Et ta première expérience après ton diplôme ?

J'ai fait du sorting de diamant. Il faut bien commencer. C'était l'horreur absolue ! Tu es loin de la pampa et de l'aventure de Pascal Entremont. Mais hyper formateur : les horaires sont difficiles, tu

fatigues, tu as mal aux yeux, aux bras, tout est blanc, ou blanc, parfois, un peu plus blanc encore, si tu as un peu de chance, ça peut être un peu moins blanc. Bon, globalement, c'est blanc. C'est répétitif donc fastidieux, en un mois, tu en as assez. Et surtout tu comprends que tu ne pourras pas évoluer.

Tu rebondis comment après tout ça ?

Heureusement, il y a plein de choses positives. Il faut s'entourer des bonnes personnes. Thierry, cité plus haut, est l'une d'entre elles. Je lui dis que le diamant n'est "pas mon truc". Thierry réagit : un ami, Xavier, est sur Bruxelles à ce moment, il cherche quelqu'un pour le remplacer. Chez les Mouawad. Je ne connaissais pas. Le rendez-vous à Genève est pris quelques semaines plus tard, avec le patron, Fred. Ce premier rendez-vous est... comique. Je ne parle pas un mot d'anglais, aucune expérience dans le métier. Ce qui me sauve : ma famille a bonne réputation. Vital dans les gemmes. Mais je n'obtiens pas de réponse, le temps s'écoule.

Et puis au Plat Pays, une très belle personne me prend sous son aile, Véronique Bams. Elle prononce une phrase qui fait mouche : "Le diamant, tu oublies. Les pierres de couleur, c'est fascinant. Mouawad à Bangkok, vas-y". C'est l'impulsion qu'il me fallait. Ma mère me pousse aussi. L'arrivée à Bangkok (Figure 2) reste gravée dans ma mémoire : hôtel pourri vers Surawong,

je débarque dans le bureau de Fred, surpris, qui me demande ce que je fais là. "Je veux travailler pour vous", "Je te donne 3 mois". J'y suis resté 15 ans !

Donc tu débutes avec Fred Mouawad, mais tu vas aussi collaborer avec les 2 autres frères, Pascal et Alain ?

J'ai commencé en 96 avec Fred, jusqu'en 98. Nous ne faisons que des pièces de centre, pas moins de 5 carats en saphir, et 3 carats en rubis. Et j'insiste : à

l'époque, Fred est "un des premiers" à retailler (Figure 3). Un autre exemple qui dit tout : une demande Tiffany, une pierre de 7 carats qu'on doit transformer en une taille "princesse" de 4 carats. À ce moment, personne sur la place ne veut prendre ce risque-là. Eux, ils retaillent presque tout.

Alors qu'avant, "c'était accepté" qu'une pierre soit mal taillée : les marques sertièrent quand même, ou retaillaient elles-mêmes. Elles achetaient autrement, elles étaient beaucoup moins strictes.

Balance des dossiers !

Un gros alors. En 1997, Hong Kong va être rendu à la Chine. L'inquiétude règne. Stanley Ho, le "roi des casinos de Macao" se dit :



Figure 3 : La plus grande poire brillant jaune vif jamais certifiée par le GIA.

Figure 3: The largest pear shape brilliant vivid yellow ever certified by the GIA.

Un diamant se transporte mieux qu'un building. Il en achète des énormes : 100 carats, 200 carats, purs, "top top top".

À ce niveau-là, tout le monde a les mêmes clients. Tout le monde sait. Il avait demandé à Graff, à Harry Winston, etc. Et eux aussi ont vendu. Le père Mouawad a cédé un 110 carats D flawless, aujourd'hui exposé au Grand Lisboa à Macao, dans le lobby de l'hôtel.

Les Mouawad, sont une famille de bijoutiers du Liban, dont l'activité remonte à la fin du XIXème

Oui. Effectivement. Entre les années 70 à 90, M. Robert est "le seul grand joaillier" en Arabie Saoudite. Son plus gros client est le roi Fahd. C'est l'époque des grosses parures. Tu veux un exemple "complètement fou" de commande : pour un mariage, il y avait 3 range rover remplis de marmottes (grosses boîtes contenant les présentoirs de bijoux) pour les invités, 300 ou 400 ensembles au total, entre 60 000 et 300 000 dollars de coût par lot, offerts comme cadeaux de bienvenue. Une parure, ça claqué plus qu'un parfum et une boîte de chocolat !

Historiquement, c'est hyper intéressant. À cette époque, la place Vendôme vivote, les ateliers survivent. Il n'y a que de petites commandes. Ce n'est pas le réseau mondialisé d'aujourd'hui, on est encore dans l'entre-soi d'un Paris qui s'étouffe. Mouawad est à ce moment, avec ses commandes, celui qui apporte un souffle à cette haute joaillerie. Pour preuve : vers les années 80, Cartier frôle la faillite. De Beers a tenté un partenariat avec M. Robert Mouawad. Un dossier d'achat de Van Cleef & Arpels est même arrivé quelques années plus tard sur le bureau de Fred. Van Cleef & Arpels n'étaient pas ce qu'ils sont aujourd'hui.



Figure 4 : Fantasy Bra (2002), estimé à 10 millions de dollars.

Figure 4: Fantasy bra (2002), valued at \$10M.

Qu'est-ce qui t'a le plus marqué en termes d'expérience chez les Mouawad ?

Mes expériences les plus emblématiques, ce sont certains projets particulièrement innovants. Qui se souvient par exemple de Gemkey. Ce sont les débuts d'internet et c'est un annuaire en ligne du métier, type les pages jaunes, avec un package (membre + site internet + promotion) supporté par un magazine papier (Gemkey Magazine), vente de publicités, coûts énormes, 300 à 400 personnes à Bangkok, et de nombreux bureaux dans le monde tels que Mumbai, Anvers, Barcelone. Mais tu fais face à des diamantaires encore au crayon pour leurs listes, le réseau est ce qu'il est à ce moment-là. C'était trop précurseur.

Avec eux, j'accède à la production (depuis Bangkok) avec Pascal, basé à Los Angeles. Des partenariats incroyables sont lancés :

- Victoria's Secret où pendant six ans, chaque année, un nouveau Fantasy Bra, pièce unique, réalisée pour le fameux défilé. Jusqu'à 12 millions de dollars (Figure 4),

- Heidi Klum : un des premiers partenariats, collection "Heidi Klum pour Mouawad" (Figure 5),

- Costume jewelry Nicole Richie (House of Harlow),

- Andrea Lieberman (styliste de Gwen Stefani).

C'était ma première expérience de Recherche & Développement, elle était vraiment capitale. J'ai commencé à démarcher les usines, les ateliers.

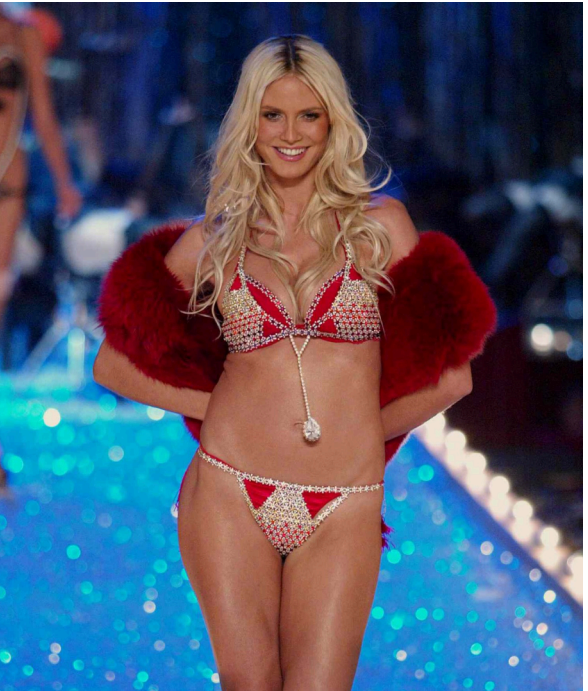


Figure 5 : Heidi Klum (2003) portant le "Very Sexy Fantasy Bra", estimé à 11 millions de dollars.

Figure 5: Heidi klum (2003) wearing the Very sexy fantasy bra valued at \$11M.



Figure 6: Resort Soneva Fushi, Maldives.

J'ai constaté rapidement que les relations étaient difficiles. On a dû monter notre propre petit atelier. Le travail avec les usines était impossible. Trop d'urgences de notre côté, pas de marge de manœuvre du leur. Quand tout va bien, ça passe. Dès qu'un truc va mal, tu prends des baffes de partout : trop cher, trop long, pas ça, etc. Tu es au milieu, tout le monde est sur ton dos.

Figure 7 : G. Zurstrassen Galleria à Soneva Fushi... (notre "magic mushroom").

Figure 7: G. Zurstrassen galleria in Soneva Fushi... (our magic mushroom).

Un exemple absurde, concernant un gros canal de distribution aux USA, ces gens nous donnent 45 jours pour sortir 25 000 pièces "impeccables". No comment.

Comment se déroulent tes premiers pas de créateur ?

J'étais toujours à Bangkok, qui n'est pas que la capitale mondiale du négoce des gemmes et de la bijouterie. Elle est de fait une source. Car tout peut se trouver, tout peut se résoudre. J'avais le besoin de créer pour moi, de concrétiser quelque chose. J'ai produit une dizaine de pièces avec un atelier. Je suis parti à Londres où je vais au culot dans le grand magasin Harvey Nichols, équivalent britannique du Bon Marché, à Paris. Je présente mes pièces à une dame qui tient un stand. Elle adore. Sur une quinzaine de bagues, elle en achète la moitié, prend l'autre moitié en dépôt.

Cela m'a rassuré, mais c'est arrivé trop tôt. Je n'ai pas nourri la relation, mon premier enfant arrivait à ce



Figure 8 : À l'intérieur de notre Galleria, entièrement fait main et dessiné par Gonzague.

Figure 8: Inside our Galleria, handmade and designed by Gonzague.

moment. Disons que ce qui aurait pu être un boost, fut surtout un test. Peu de temps après, un ami me fait découvrir le concept de Six Senses dans l'hôtellerie, issu de Soneva (Figure 6). Et cela a été un coup de foudre ! Je rencontre donc Eva Malmström Shivdasani. Ancien mannequin, elle est la Directrice Artistique de Soneva, fondatrice de l'identité de la marque. La connexion est immédiate. Tous les astres sont alignés : la sensibilité artistique, une démarche spirituelle sincère, l'esthétisme naturel, tout est cohérent et juste.

En 2010, tu ouvres ton premier magasin, première expérience entrepreneuriale personnelle

Exactement. Une fois engagé, tu comprends qu'il n'y a pas de retour en arrière. J'aime l'image du rabbit hole, dont on ne revient pas. Je suis resté 8 ans à Koh Kut. Mais c'est surtout la philosophie prônée qui m'a capté. Ils sont très militants : le respect de

l'écologie environnante est très strict. La promotion en interne est réelle, une femme de ménage peut évoluer et accéder à des postes de cadres. Mais beaucoup d'exigences créent des contraintes. Avec le temps, le marché a évolué et la marque sera vendue. Il a fallu changer de lieu ensuite. Mais m'imprégner de ce lieu m'a structuré.

Comment ta créativité s'est-elle concrétisée ou développée dans un tel contexte ?

Pour commencer, je précise que je n'ai pas rejoint Soneva avec une collection définie. Je n'avais que quelques pièces. Mais tout correspondait. À chaque fois que je me suis forcé à entrer dans un univers qui n'était pas le mien, cela s'est mal terminé. J'ai ma place ici (Figures 7 et 8). En Thaïlande, au cœur de la production, du développement de tous les possibles. Je suis au centre de tout ce qui me permet d'être cohérent avec mes aspirations. Aucun autre

endroit ne m'apportera plus. Je dis ça, car de nombreuses fois, les gens me demandent pourquoi je n'ouvre pas une boutique dans une grande capitale, ailleurs.

Mais si je me coupe de ma source, je vais vers quoi ? Ici, je suis ancré.

Enfin libre de créer. Donc... dévoile-toi

Je vais te donner un exemple qui illustre comment se passent les rapports à la boutique et comment les clients perçoivent mes bijoux.

Tout d'abord, quand je fais une pièce, plus on s'approche de la fin, moins elle m'intéresse. C'est le processus de création qui m'exalte. C'est la création suivante qui me plaît (Figures 9 à 11).



Figure 9 : Inner Sun, en or rose, sur nacre et diamants.

Figure 9: Inner sun, on rose gold on mother of pearl and diamonds.

Les gens qui viennent dans la boutique veulent explorer les émotions de la création. Ce n'est pas qu'un achat. Pas qu'un énième objet à accumuler. Ils me demandent si ceci est possible. Ils dessinent, ils me demandent de dessiner, on échange, on se stimule. Ils effleurent la sensation et les bienfaits du plaisir de créer. À ce moment-là, pour la cliente, c'est quelque chose de si important, de si précieux, qu'elle n'oubliera jamais une telle parenthèse dans sa vie.

Et comme elle acquiert un objet qu'elle peut porter tous les jours, elle détient ce moment d'émotion continuellement, comme un talisman. Cela peut rendre des gens si heureux, je m'en rends compte aujourd'hui.

Et cela me rend joyeux aussi. Le meilleur exemple est une dame qui porte 8 ou 10 de mes bijoux constamment. Quand je la revois, elle me les remontre tous. J'ai apporté du bonheur, tu imagines ça ? C'est génial.

Est-ce que beaucoup de clients sont ainsi ?

En général, presque tous les clients sont comme ça. Je vais te dire pourquoi. C'est d'abord un endroit extraordinaire. Et puis, je fais des pièces qui ne sont pas classiques. Donc ceux qui achètent, forcément, sont très enthousiastes, et ils l'expriment beaucoup. En quelque sorte, il faut susciter un coup de cœur à chaque fois.

C'est beaucoup d'énergie de créer des pièces uniques à chaque fois ?

Là, je commence un peu à fatiguer à ne faire que des pièces uniques. Mais on n'est jamais vraiment satisfait. Tu peux toujours t'améliorer. C'est une quête infinie. Je ne suis que mon ressenti, mon intuition. Tout m'inspire. Ici, tu peux donner forme très rapidement à tes idées, le jour même, c'est possible. C'est une liberté extraordinaire.

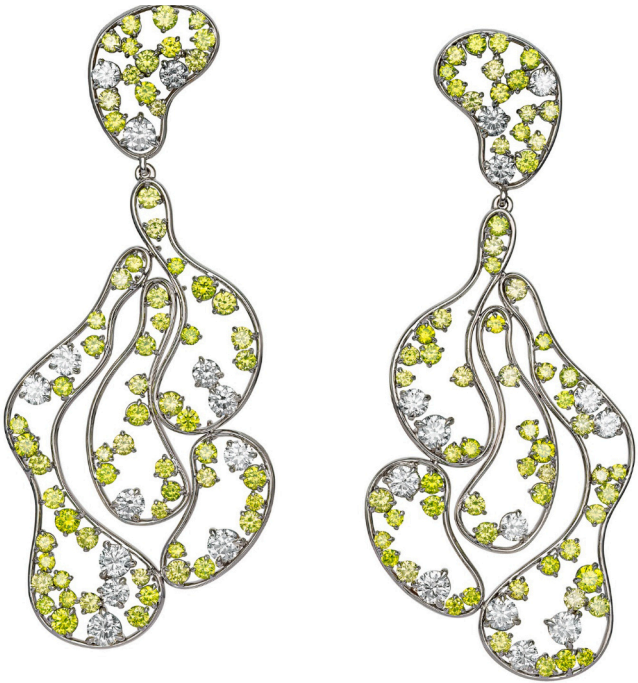


Figure 10 : Diamants fancy de couleur (jaune verdâtre et incolores), boucles d'oreilles XXL en or blanc... reliant les îles.

Figure 10: Fancy colored diamonds (greenish yellow and colorless) XXL white gold earrings connecting the islands.

Quinze ans de "One of the kind" (Pièce unique) ?

Ce n'est pas un choix, c'est une vocation. J'ai tellement d'idées et je veux tellement faire de choses. Refaire m'ennuie. Où est l'aspect créatif ?

Du point de vue business, c'est une catastrophe. Mais du point de vue de l'expression, c'est incroyable.

L'atelier, la naissance du bijou, la concrétisation de tes idées. Et tes relations ?

Les échanges avec mes partenaires nourrissent une relation de création. Lors de la production, puisque je pars souvent de zéro, à partir d'une pierre, ou d'une idée très floue, chacun des intervenants met son petit grain de sel dans la pièce. C'est une espèce

d'effort collectif, avec l'équipe de mon joaillier, Gérard.

Ça fait combien de temps que tu le côtoies et que tu crées avec lui ?

Ça fait vingt ans qu'on se connaît, mais on a vraiment commencé à collaborer à partir du covid. Il est tellement créatif, nos échanges sont si enrichissants, il sait se nourrir de tout, on se stimule l'un l'autre. C'est vraiment la collaboration la plus constructive que j'ai établie depuis toutes ces années. Lorsque je bloque, en lui parlant, ça m'aide immédiatement. On crée ensemble, c'est génial. Il a véritablement un talent incroyable. Il a un vrai sens de l'harmonie. Plus la maîtrise de la technique. Quand il m'en parle, il dit souvent, tes pièces ci, ta pièce là, mais je réponds : Nos pièces ! C'est vraiment le fruit de nos efforts mêlés.

En quinze ans, tu es allé au bout de beaucoup d'idées. Mais ce n'est jamais fini. La création, c'est un peu boulimique ?

Le seul frein à mes idées... Ce sont mes moyens. Il y a une part de frustration à ne pas pouvoir tout accomplir.

15 ans de carrière dévolus à ma passion pour la création, c'est un luxe fantastique. Mais je me disperse beaucoup. J'aimerais faire moins de pièces, plus chères, avec le même esprit en termes de design, mais avec des matières toujours plus incroyables. Imagine une pièce avec un Cachemire (saphir) de 10 carats (Rires) ! Quand tu crées beaucoup, tu fais face à un genre de boulimie, c'est tout à fait ça. Ce foisonnement, il est vertueux. Tu en veux souvent plus, mais la réalité te rappelle parfois à l'ordre.

Tu as commencé par le négoce, pour te recentrer par la suite sur la création

Oui, j'étais dégoûté un peu du négoce. L'aspect financier me dérangeait, ça manquait de sens. Mais j'ai gardé l'amour de la matière. Ça a été un fil conducteur. Qu'importaient les difficultés, les moments down. C'est un vrai cheminement, laborieux. Et c'est la curiosité qui tient l'ensemble.

Aujourd'hui, tu ressens une certaine maturité s'installer ?

Oui, je ressens plus et mieux aussi. En fait, ce n'est pas tellement le produit qui a changé, c'est moi qui change. Ça va avoir un impact sur la pièce. J'ai cette liberté de conscience, de vivre ma passion, c'est un aboutissement. On dit toujours, trouve-toi une passion et tu ne travailleras jamais de ta vie.

Est-ce que devant tes pièces, tu te remets facilement en cause ?

Tu te remets souvent en question. La frustration fait partie de la magie de la création. Tu peux toujours

faire mieux, tu as constamment une autre idée. Et puis, moi, ce qui m'intéresse, c'est le process. Et puis les sources d'inspiration sont innombrables. Il y a tellement de gens incroyables. Il faut que les lecteurs se passionnent pour Hemmerle, Taffin ou Bibi Van Velden (ils sont tous sur Insta). J'aime m'inspirer de ce que les autres font, surtout lorsqu'ils sont si talentueux et inspirants.

Tu arrives à te nourrir de tout ?

Oui, parce que tu as toujours des choses à apprendre. On en revient à la curiosité. Tu manipules tant de choses, que tu souhaites "mettre en scène", l'aspect technique est essentiel, il te pousse aussi. Tu fais ce que tu veux, surtout quand tu as une boutique à toi, c'est ça l'important d'avoir ton propre lieu. D'ailleurs, vraiment, il y a quelques pièces, si je pouvais ne pas les vendre, je ne les vendrais pas. C'est compliqué d'être un bon négociant, un bon créateur, si en plus de ça, on veut être un bon collectionneur (Rires).

Un dernier mot : celui que tu dirais au jeune Gonzague en costard, ou à quiconque souhaiterait se lancer dans le métier ?

Il faut surtout ne pas écouter qui que ce soit. Il faut suivre son truc et foncer. Surtout ne pas subir les anciens. Encore moins ceux qui dénigrent. Les je-sais-tout, les c'était-mieux avant. Tu es foutu si tu fais ça. Il faut se faire sa propre opinion. Il faut presque s'isoler et suivre son instinct. Il faut oser et il faut créer !



Figure 11 : Saphirs, diamants et perles, "La Reine de la mer", en or rose.

Figure 11: "The Queen of the sea". Sapphires, diamonds, pearls on rose gold.



Histoire des gemmes

LE RUBIS DU PRINCE NOIR : UNE ÉTUDE EN ROUGE

Lauriane Brémond¹

n° DOI: doi.org/10.63000/G7lbV126rPN34

Abstract

THE "BLACK PRINCE'S RUBY": A STUDY IN RED - The "Black Prince's Ruby" is one of those historic gemstones which appeal to us, thanks to their own shine, but also to the many stories surrounding them. It is now well established that this so-called "ruby" is in fact a spinel, as many other red stones that can be found in European royal treasures. Yet the stories associated with the gemstone (the mere fact that it once belonged to the Black Prince or that it saved Henry V's head and life during the Battle of Agincourt) are still very much alive, despite the recent studies of Claude Blair (1998) and Jack Ogden (2020). Much sooner, in 1960, a British diplomat, the Honorable Lord Edward Twining, had already decided to look at the Crown Jewels of the United Kingdom through the lenses of History. He wrote *A History of the Crown Jewels of Europe*, an imposing piece of work. In this book, he attempted to answer the following questions: did the "ruby" really belong to the Black Prince? If it did so, how did the Prince acquire it? Where did the gemstone come from? Did it really "participate" to the Battle of Agincourt? Finally, why have the British monarchs adorned their brow with a red gemstone? This article presents Lord Twining's quasi-genealogical enquiry through State and Treasury Papers, as the author aimed at (re)telling the story of the famous spinel.

Résumé

Le "rubis du Prince Noir" fait partie de ces gemmes qui brillent autant par les histoires qui les entourent que par leur lustre véritable. S'il est désormais communément admis que ce "rubis" est en fait un spinelle (comme nombre de pierres rouges disséminées dans les trésors royaux), les légendes qui lui sont associées, de son appartenance au "Prince Noir" à sa présence salvatrice au front d'Henri V d'Angleterre lors de la bataille d'Azincourt, sont encore vivaces, malgré les récents travaux de Claude Blair (1998) ou de Jack Ogden (2020). Pourtant, dès 1960, un diplomate anglais, l'Honorable Lord Edward Twining, décide de passer au crible de l'Histoire les différentes pièces composant le trésor de la Couronne britannique, dans son imposant volume *A History of the Crown Jewels of Europe*. Lord Twining s'emploie alors à répondre aux questions subséquentes : ce "rubis" appartenait-il bien audit Prince Noir ? Si oui, comment était-il entré en sa possession ? D'où venait cette gemme ? Avait-elle bien "participé" à la bataille d'Azincourt ? Enfin, pourquoi est-il de tradition, pour les souverains britanniques, de s'orner le front d'une pierre rouge ? Cet article se propose de suivre Lord Twining dans une enquête presque généalogique à travers les archives britanniques, dans l'espoir de retracer le parcours de ce spinelle d'exception.

¹ bremond.lauriane@gmail.com

Image d'illustration de l'article : Garrad & Co, Couronne impériale d'État montrant le "Rubis du Prince Noir" ainsi que le Cullinan II. Photo : © Royal Collection Enterprises Limited, 2026 | Royal Collection Trust.

Header image: Garrad & Co, Imperial State Crown with the "Black Prince's Ruby" and the Cullinan II. Photo : © Royal Collection Enterprises Limited, 2026 | Royal Collection Trust.

UNE GEMME ROYALE

À l'image de bien des bijoux historiques, le "rubis du Prince Noir" est entouré de nombreuses histoires et légendes. Membre éminent des bijoux de la Couronne britannique, il siège fièrement au front de la Couronne impériale d'État² (Figure 1). Celle-ci est portée par Sa Très Gracieuse Majesté lors de son couronnement ou durant la cérémonie annuelle d'ouverture du Parlement. Il doit néanmoins partager la vedette avec deux autres gemmes d'exception : le saphir dit "de Saint Édouard" et le Cullinan II, diamant de quelques 317 carats, issu du plus gros diamant brut gemme jamais découvert.

Or, lorsque Histoire et histoires s'entremêlent, il est difficile pour le chercheur du XXI^{ème} siècle de faire la part des choses. Nous savons aujourd'hui que ce "rubis" est en réalité un spinelle. Mais a-t-il seulement appartenu audit Prince Noir ? A-t-il, également, sauvé le roi Henri V d'Angleterre, lors d'un face-à-face avec la hache du duc d'Alençon ? Nous allons tenter de distinguer le vrai du faux en nous basant sur l'étude effectuée par l'Honorable Lord Edward Twining, diplomate anglais et auteur de *A History of the Crown Jewels of Europe*.

LUMIÈRE SUR LE PRINCE NOIR

Le "rubis du Prince Noir" n'a pas toujours appartenu au Prince Noir, du moins dans les registres. Lord Twining fait remonter cette attribution à la seconde moitié du XVIII^{ème} siècle et à Lord Horace Walpole (1717-1797), qui a cru

reconnaître, sur un portrait, le prince arborant une imposante gemme rouge. Avant cela, la pierre était désignée comme "le Grand Rubis du Roi" ou, tout simplement, "le gros rubis". Néanmoins, dans les archives de la maison Rundell, Bridge & Rundell, qui fut en charge de la restauration de la couronne pour le roi Georges IV, Lord Twining a retrouvé la mention suivante [nous traduisons] : "la gemme principale était un mauvais rubis balais qui (selon l'autorité de qui, nous ne l'avons jamais su) était censé avoir appartenu à Édouard le Prince Noir qui, apparemment, l'avait pris au roi de France lors de la bataille de Crécy et l'avait ensuite porté comme ornement pectoral" (Twining, 1960).

L'association entre le Prince et le "rubis" devient officielle lorsque l'inventaire de 1858 mentionne : "un rubis qui aurait été donné à Édouard, Prince de Galles, fils d'Édouard III, appelé le Prince Noir, par Don Pedro, roi de Castille, après la bataille de Najera, près de Vittoria, en l'an 1367 après Jésus-Christ" (Twining, 1960). Arrêtons-nous quelques instants sur ces personnages.

Édouard, Prince de Galles (1330-1376), est donc le fils aîné de Philippa de Hainaut (vers 1314-1369) et d'Édouard III Plantagenêt³ (1312-1377). Il est d'abord connu sous le nom d'Édouard de Woodstock, en référence à son lieu de naissance (une tradition à l'époque). S'il connaît une certaine renommée au Royaume-Uni en tant que stratège militaire et vaillant chevalier, il est peu connu de ce côté-ci de la Manche. Il faut dire que ses exploits sur le terrain se font souvent au détriment des Français, lors de la Guerre de Cent Ans initiée par son père (Green, 2015).

² La couronne que l'on connaît désormais date de 1937. Elle fut refaite par le joaillier Garrad & Co pour le couronnement du roi George VI. *NdA*

³ Lui-même fils d'Édouard II (1284-1327) et d'Isabelle de France (vers 1295-1358), qui était la fille du roi Philippe IV le Bel. Si vous êtes amatrices et amateurs d'Histoire (ou des *Rois Maudits* de Maurice Druon) ces noms doivent vous parler.



Figure 1 : Garrad & Co, Couronne impériale d'État commandée pour le couronnement du roi George VI le 12 mai 1937, montrant le "Rubis du Prince Noir" ainsi que le Cullinan II. Or, platine, argent, diamant, rubis, émeraudes, saphirs, spinelle, perle, velours, fourrure, 1937, Londres, Royal Collection Trust. Photo : © Royal Collection Enterprises Limited, 2026 | Royal Collection Trust.

Figure 1: Garrad & Co, Imperial State Crown, commissioned for the Coronation of King George VI on 12 May 1937, with the "Black Prince's Ruby" and the Cullinan II. Gold, platinum, silver, diamonds, rubies, emeralds, sapphires, spinel, pearls, velvet, ermine, 1937, London, Royal Collection Trust. Photo: © Royal Collection Enterprises Limited 2026 | Royal Collection Trust.

Figure 2 : Le roi Édouard VI, gravure publiée en 1630 par Adam Slip et William Stansby, d'après un artiste inconnu, Londres, National Portrait Gallery n° NPG D32888. Photo: © National Portrait Gallery, London.

Figure 2: King Edward VI, engraving published in 1630 by Adam Slip and William Stansby, after Unknown artist, London, National Portrait Gallery n° NPG D32888. Photo: © National Portrait Gallery, London.



Le surnom de "Prince Noir" ne lui a été accolé que plus tardivement, en référence, selon la légende, à son armure sombre (Green, 2015). Il ne régna jamais car il décéda avant son père. C'est donc son fils Richard qui lui succéda, devenant Richard II, bien connu des lectrices et lecteurs de Shakespeare.

Concernant Don Pedro, il s'agit de Pierre Ier de Castille, dit "le Cruel" ou "le Justicier", au choix. Ce roi qui a, lui aussi, inspiré des auteurs comme Voltaire ou Alexandre Dumas, a des relations plus que houleuses avec ses demi-frères. L'un d'eux, Henri de Trastamare (1334-1379), parvient à conquérir la Castille avec l'aide des Français. Bien décidé à récupérer son trône, Pierre s'allie aux Anglais. C'est le Prince Noir en personne qui mène les troupes lors de la bataille de Najera, qui se déroule en 1367. La coalition franco-castillane de Henri de Trastamare est défaite et Pierre retrouve son trône. Pour peu de temps, car son demi-frère finit par l'emporter en 1369 et le fait assassiner.

C'est donc pour récompenser son allié que le roi castillan aurait donné le "rubis" au Prince de Galles. Mais d'où venait-il ? Un auteur contemporain, Lopez de Ayala, rapporte comment Pierre Ier serait entré en possession de la gemme : le roi de Grenade, Mohammed VI, se serait rendu auprès du roi de Castille, emmenant avec lui, entre autres merveilles, "trois rubis balais de la taille d'un œuf de pigeon" (Twining, 1960). De quoi attiser la convoitise du roi Pierre, qui aurait fait assassiner le roi de Grenade et sa suite pour s'accaparer son trésor. Mais l'anecdote

est à relativiser car Lopez de Ayala a trahi Pierre Ier pour se rallier à son frère Henri de Trastamare. Il avait donc tout intérêt à entretenir la légende noire de Pierre "le Cruel", pour justifier sa propre félonie (Dumanoir, 2022). Cependant, un testament du roi de Castille, rédigé en 1362, mentionne bien deux rubis balais sertis dans des pectoraux d'origine mauresque, qu'il destinait à ses filles.

Néanmoins, selon Lord Twining, le roi de Castille n'aurait pas donné le "rubis" après la bataille de Najera, mais avant, non comme remerciement mais comme paiement des frais d'entretien de l'armée anglaise. Faute de liquidités, Pierre Ier se voit contraint de se défaire du trésor qu'il a emporté avec lui lors de sa fuite face aux troupes de son demi-frère. Parmi les bijoux cédés au Prince Noir, se trouvent des *regalia*, parmi lesquels une couronne dont la pierre de centre est un grand rubis balais pesant 181 carats et estimé à environ 600 livres.

Or, selon Lord Twining : "Il était tout à fait inhabituel, à l'époque, que le poids individuel d'une pierre, aussi remarquable soit-elle, soit noté, et la seule occasion qui pourrait justifier une telle pratique serait une transaction financière, afin de s'assurer que sa valeur serait obtenue dans son intégralité" (Twining, 1960). De plus, dans l'inventaire "le rubis est décrit comme "rond", ce qui pourrait signifier en cabochon et non en taille table" (Twining, 1960).

Amateur de bijoux, le Prince de Galles s'est, tout au long de sa vie, porté acquéreur de gemmes (dont des rubis balais) qui figurent dans les documents du Trésor britannique. Pour autant, "le rubis balais de la couronne est le seul d'un poids conséquent qui apparaisse dans les archives étendues et qui ait un lien à la fois avec l'Espagne et le Prince Noir" (Twining, 1960). Toutefois, s'agit-il d'une des gemmes volées par Pierre Ier au roi de Grenade ? Rien ne l'affirme mais, selon Lord Twining : "le peu de preuves dont nous disposons tend à confirmer la tradition populaire" (Twining, 1960).

LE MYSTÈRE DE LA PIERRE PERCÉE

Le "rubis" serait ensuite apparu pour la première fois sur une couronne anglaise près de deux cents ans plus tard, plus exactement sur la couronne personnelle d'Édouard VI (1537-1553), fils d'Henri VIII. L'inventaire de 1550 note, en effet, un grand rubis balais d'un poids de 157,5 carats. Il existe également un dessin de ladite couronne, réalisé en 1553 et reproduit par la suite, où elle est surmontée d'une importante pierre (Figure 2). Selon l'auteur, l'écart de caratage entre cette gemme et celle qui ornait la couronne espagnole pourrait s'expliquer par un changement du système de poids au XIV^{ème} siècle. On pourrait donc réévaluer la pierre espagnole à 168 carats, la différence tenant, cette fois-ci, au perçage de la pierre.

Cette caractéristique intrigue et a donné lieu à l'une des légendes qui entoure le "rubis", celle du roi

Henri V (1386-1422), sauvé d'une mort certaine par la gemme sertie dans une couronne ornant son heaume, lors de la bataille d'Azincourt (1415). La hache du duc d'Alençon se serait, en effet, abattue sur la pierre, provoquant un trou, comblé depuis par un *vrai* rubis. Or, si la couronne arborée par Henri V semble bien avoir contenue des rubis balais, "les preuves attestant de la tradition d'Azincourt sont extrêmement minces" (Twining, 1960). Pour autant, la pierre est bel et bien percée. Si nous excluons le duc d'Alençon et sa hache, à quelle occasion cela aurait-il pu avoir lieu ?

Le perçage est attribué à une "*Eastern custom*", que nous pourrions traduire par "une coutume orientale". Or, le terme "orientale" est large et peut désigner aussi bien l'Orient lointain (Chine, sous-continent indien), que le Moyen-Orient, le Proche-Orient (bassin méditerranéen) et même, à l'époque du Prince Noir, l'Empire romain d'Orient. Or, Lord Twining rappelle que la gemme provient très probablement d'Inde ou de Birmanie mais que, dans ces pays, il n'était pas de tradition de percer les pierres. Les lapidaires indiens se contenteraient "de polir les facettes naturelles de la pierre" (Viens, 2018). Leurs héritiers moghols garderont cette habitude de conserver le plus de poids possible à la gemme taillée (Viens, 2018).

"À l'inverse, les lapidaires de l'empire Byzantin avaient pour habitude de percer les pierres, surtout de petite taille ou de taille moyenne, et nombre d'entre elles furent ramenées par les Croisés de la Terre Sainte, de Constantinople et de Sicile" (Twining, 1960). Cependant, Lord Twining signale que, sur le dessin représentant la couronne d'Édouard VI, la pierre est surmontée d'une croix. Cela "suggère fortement que le trou aurait été pratiqué précisément à cette fin [faire tenir la croix]" (Twining, 1960), théorie renforcée par le fait qu'il n'existe "aucune référence au perçage de la pierre jusqu'à un inventaire effectué sous le règne de Jacques Ier" (Twining, 1960), c'est-à-dire au tout début du XVII^{ème} siècle. De plus, les pratiques

byzantines s'étant diffusées au reste de l'Europe suite à l'effondrement de l'Empire d'Orient, "il est fort probable que le rubis balais a été percé en Angleterre" (Twining, 1960).

DU ROUGE AU FRONT

Dernier point soulevé par Lord Twining : l'importance accordée aux pierres rouges sur les couronnes anglaises. Selon lui, il faut remonter à Guillaume le Conquérant, couronné le jour de Noël 1066. Selon une description faite par l'évêque Guy d'Amiens de la couronne portée par le nouveau roi : "*Principio frontis medium carbunculus ornat*" (Twining, 1960). Le front était donc serti d'une escarboucle, c'est-à-dire d'une pierre rouge. Le choix des pierres d'ornement serait d'inspiration biblique, plus précisément du pectoral du Grand Prêtre décrit dans le Livre de l'Exode. Pourtant, dans les descriptions bibliques, le rubis n'arrive qu'à la quatrième place. La place d'honneur accordée au "rubis du Prince Noir" sur la couronne des souverains britanniques serait donc due à la tradition historique (Guillaume le Conquérant, Édouard le Prince Noir, Henri V), à l'héritage judéo-chrétien et à la symbolique entourant les gemmes. Ainsi, Marie-Laure Cassius-Duranton rappelle qu'au Moyen Âge "le rubis est de loin la pierre la plus prestigieuse, à cause de sa couleur et de sa relation avec le Christ. [...] Sur les couronnes, [...], la grande gemme rouge si précieuse, frontalement positionnée, protège très souvent une relique du Christ" (Cassius-Duranton, 2022).

Les recherches de Lord Twining montrent bien la difficulté de reconstituer avec certitude l'origine de cette gemme historique. Plus proche de nous, Jack Ogden se heurte aux mêmes difficultés. D'une part, il est impossible de retracer avec précision l'origine du "rubis" et, de ce fait, de l'attribuer définitivement au Prince noir. D'autre part, il note "une quantité étonnément élevée de gros spinelles rouges en circulation dans les cercles royaux européens à la fin du Moyen Âge". Les candidats au titre de "rubis du

Prince noir" sont donc nombreux. Néanmoins, Jack Ogden constate que les Français avaient pour tradition de donner des surnoms à leurs rubis balais, à l'image du célèbre Côte de Bretagne. Et de conclure, non sans humour : "Si les Anglais avaient baptisé leurs spinelles royaux, retracer l'histoire du rubis du Prince noir aurait été une tâche bien plus aisée" (Ogden, 2020).

BIBLIOGRAPHIE

Blair C. et al. (1998) The Crown Jewels. The History of the Coronation Regalia in the Jewel House of the Tower of London. The Stationery Office, London.

Cassius-Duranton M.L. (2022) La nomenclature des gemmes entre science et histoire, de Marbode de Rennes (vers 1080) à Pouget fils (1762) : le cas exemplaire du rubis. *Technè*, **54**, 70–81.

Dumanoir V. (2022) Représentation du premier roi Trastamare de Castille. In : dans *La représentation dans la recherche en langues et cultures étrangères*, Chrystelle Fortineau-Brémond (éd.). Presses universitaires de Rennes, Rennes. pp. 173–213, doi:10.4000/13mep.

Green D. (2015) Where did the Black Prince get his name. from, <https://thehistorypress.co.uk/article/where-did-the-black-prince-get-his-name-from/>.

Ogden J. (2020) The Black Prince's Ruby: Investigating the Legend. *Journal of Gemmology*, **37**(4) 360–373, doi:10.15506/JOG.2020.37.4.360.

Twining, Lord E. (1960) *A History of the Crown Jewels of Europe*, B.T. Batsford Ltd, Londres, 708 pages.

Viens T. (2018) Mughal Lapidaries and the Inherited Modes of Production. In: *Gems in the Early Modern World: Materials, Knowledge and Global Trade, 1450-1800*, Michael Bcroft, Sven Dupré (ed.), Springer International publishing, pp. 259–279, doi:10.1007/978-3-319-96379-2_10.

Les entretiens

RENCONTRE AVEC MELISSA WOLFGANG AMENC

Marie Chabrol

Abstract

MELISSA WOLFGANG AMENC IS A WELL-KNOWN FIGURE IN THE SWISS JEWELLERY INDUSTRY - Based in Geneva, she represents the sixth generation in the trade and heads the company Golay fils & Stahl, which was founded in 1837 by Auguste Golay Leresche and acquired by her grandfather in 1961. Dynamic and determined, Melissa is nonetheless sensitive and deeply attuned to her craft. She honours us with this second interview for GEMMES magazine. A conversation not to be missed!

Résumé

Melissa Wolfgang Amenc est un visage reconnu de l'industrie joaillière suisse. Basée à Genève, elle représente la sixième génération dans le métier et dirige l'entreprise Golay fils & Stahl qui fut fondée en 1837 par Auguste Golay Leresche, rachetée par son grand-père en 1961. Dynamique, déterminée, Mélissa n'en reste pas moins sensible et très à l'écoute de son métier. Elle nous fait le plaisir de ce deuxième entretien de la revue GEMMES. Rencontre !

¹ Gemmologue et historienne du bijou, chabrol.marie@outlook.fr

Image d'illustration de l'article : Publicité de l'époque Art déco pour la maison Golay fils & Stahl. Crédit : Golay fils & Stahl.

Header image: Art Deco era advertisement for the house of Golay fils & Stahl. Credit: Golay fils & Stahl.

Pouvez-vous vous présenter en quelques mots à nos lecteurs ?

Femme, maman et travailleuse - sensible, authentique et humaine.

Avant de parler de ce que vous faites actuellement, une question que je pose à tous mes invités : quel métier vouliez-vous faire petite ? Et quel métier faites-vous maintenant ?

Je pense que je voulais être maîtresse d'école petite, puis adolescente, écrivaine. J'ai passé une grande partie de mon enfance le nez dans un livre, je vivais à travers les histoires et ça me paraissait évident d'en écrire. Aujourd'hui je vis à travers des pierres précieuses et j' imagine leurs histoires mais je ne les écris pas...

Votre parcours est assez impressionnant, quel est votre background et comment vous êtes-vous retrouvée dans le domaine de la joaillerie ?

Tout d'abord, merci, c'est vraiment touchant d'entendre ça.

Je suis la 6ème génération dans ma famille dans les pierres ou les bijoux, on peut dire que ça coulait de source, mais je n'avais pas pris conscience de ma passion avant l'âge de 19 ans quand j'ai accompagné mon père à la foire de Bâle pour lui donner un coup de main, et là, tout est devenu clair.

Vous êtes vice-présidente de l'Association Suisse des Négociants en Pierres Précieuses. Quelle est exactement votre mission ?

En 2018 Charles Abouchar, Président de l'association, cherchait des « jeunes » pour s'impliquer plus au sein de l'association. Un jour, nous nous sommes croisés à l'aéroport de Hong Kong après le salon et il m'a demandé de m'impliquer. Il voulait créer un comité Éthique



Figure 1 : Portrait de Mélissa Wolfgang Amenc. Crédit : Golay fils & Stahl ©G.Maillot

Figure 1: Portrait of Mélissa Wolfgang Amenc. Credit: Golay fils & Stahl ©G.Maillot

pour établir une charte et un code de conduite pour les membres de l'association. Nous étions un petit groupe de 4 ayant travaillé sur ce projet durant environ 2 ans. À la suite de cela, il m'a demandé d'être au comité exécutif et quelques années plus tard j'ai remplacé Ronny Totah qui fut vice-président pendant longtemps. L'association a pour but de veiller sur les intérêts du métier Suisse. Pour donner un exemple récent ; à l'annonce de l'accord commercial entre les US et la Suisse avec les tarifs à 15%, nous avons fait du lobbying auprès de notre gouvernement afin de demander l'exemption Annexe III pour la Suisse – que nous avons obtenue.



Figure 2 : Ensemble de bagues serties de diamants, rubis, saphirs et émeraude. Crédit : Golay fils & Stahl.

Figure 2: Set of rings set with diamonds, rubies, sapphires and emeralds. Credit: Golay fils & Stahl.

Comment doit et devrait se pratiquer le commerce des gemmes ?

Je ne me permettrais pas de dire comment l'on doit ou devrait pratiquer le commerce, je peux seulement dire comment je le fais : avec transparence et honnêteté.

Il est vrai que j'intègre plusieurs entités qui mettent en avant des bonnes pratiques et de la gouvernance ; CIBJO, et l'ASNP, et nous mettons en avant les "règles" qui sont simplement des bonnes pratiques du métier dans le but de protéger le client final et de maintenir la confiance du consommateur. Aujourd'hui le client final a l'embarras du choix et il est indispensable à mes yeux qu'il puisse prendre des décisions fiables en ayant les éléments clairs.

Vous intervenez aussi au conseil d'administration de la SSEF, l'un des plus prestigieux laboratoires gemmologiques au monde. Quel est votre rôle et comment un laboratoire peut-il se maintenir à un tel niveau d'excellence ?

J'ai la chance de faire partie du conseil d'administration de la SSEF et je peux témoigner en effet d'un niveau d'excellence, comme vous le mentionnez si justement, qui caractérise le laboratoire.

La SSEF est une fondation, et nous sommes plusieurs marchands au conseil d'administration. Notre rôle est d'accompagner la fondation dans la vision et la stratégie, d'assurer des pratiques de gouvernance solides, efficaces et de veiller à la pérennité comme à la solidité financière. Nous avons également un rôle "d'ambassadeur" de l'organisation et constituons un point de contact entre le laboratoire et les confrères du métier. La SSEF est reconnue comme un leader mondial dans le domaine de la recherche de pointe et contribuera, grâce à l'innovation continue, aux collaborations stratégiques et à l'excellence scientifique au sein des gemmologues.

Vous portez la voix de l'ASNP auprès de la CIBJO. Comment qualifieriez-vous cette "voix" et qu'a-t-elle de spécifique dans le contexte de mondialisation du commerce des gemmes ? Est-ce que de votre point de vue, le commerce des pierres gemmes est différent en Suisse par rapport aux autres pays ?

Je fais partie de la délégation Suisse en tant que représentante de l'ASNP avec Charles Abouchar qui est également le président de la commission de pierres de couleurs. La Suisse est une voix parmi toutes les délégations de la CIBJO et notre but est toujours le même : garantir la confiance du consommateur. Cette confiance existe uniquement à travers la transparence et la CIBJO a pour but de la transmettre à travers diverses communications notamment les "Blue Books". La délégation suisse auprès de la CIBJO est composée de représentants issus de différentes branches professionnelles en Suisse – plusieurs organisations structurent le secteur. L'organisation faîtière est l'UBOS (Union de la Bijouterie et Orfèvrerie Suisse). Sous son égide se trouvent notamment : l'ASNP qui représente les

marchands de pierres précieuses, l'ASHB (Association professionnelle des maisons spécialisées en horlogerie-bijouterie), davantage orientée vers le commerce de détail, ainsi que des personnes de la SSEF.

Je n'ai travaillé qu'à Genève, mais le temps que j'ai passé ailleurs m'a permis de constater une différence dans le rythme de travail. Genève est une petite place, c'est plus calme au niveau des affaires, ce qui oblige à être plus proactif.

Comment avez-vous vécu l'arrivée du diamant synthétique et comment voyez-vous son avenir ? Avez-vous mis en place des procédures particulières dans votre entreprise afin d'assurer votre approvisionnement ?

Il est évident que le développement du diamant synthétique exerce une pression sur le marché global, notamment sur les prix et la perception du consommateur – surtout parce que le diamant synthétique est souvent mis en avant comme étant « sustainable » (durable, NdR) ou « eco friendly » (respectueux de l'environnement, NdR), ce qui est catégoriquement faux. L'impact nous touche mais indirectement - nos clients privilégient l'authenticité et la qualité unique du diamant naturel et recherchent avant tout la rareté, l'histoire, la naturalité et la valeur patrimoniale. Le diamant naturel conserve une place centrale et une forte légitimité et nous constatons que nos clients restent majoritairement attachés à ces caractéristiques.

Le diamant fait partie de notre histoire familiale depuis six générations, nous ne vendrons jamais du diamant synthétique !

Toutes nos pierres sont accompagnées d'un rapport gemmologique du GIA, nous n'achetons pas de pierres sans garantie d'authenticité.

La traçabilité et la due diligence sont désormais au cœur des enjeux, y compris pour les bijoux anciens et les pierres anciennes. Avez-vous le sentiment que les clients sont plus demandeurs sur ces questions ?

Les clients du métier (B2B) sont plus demandeurs sur ces questions, mais je n'ai pas encore eu le cas avec un client privé (B2C).



Figure 3 : Publicité de l'époque Art déco pour la maison Golay fils & Stahl. Crédit : Golay fils & Stahl.

Figure 3: Art Deco era advertisement for the house of Golay fils & Stahl. Credit: Golay fils & Stahl.

Récemment le processus de Kimberley a échoué à moderniser la définition des diamants de conflits. De votre point de vue, quelle en est la raison ? Voyez-vous cela comme un échec ou faut-il reprendre les discussions pour faire progresser cette définition ?

Le Processus de Kimberley a été créé au début des années 2000 pour empêcher que les diamants ne financent des conflits armés menés par des mouvements rebelles contre des gouvernements légitimes. Depuis, le contexte mondial a évolué : les conflits sont désormais plus complexes et les dynamiques géopolitiques pèsent davantage sur ce forum technique, ce qui rend toute évolution de la définition particulièrement sensible et bloque parfois les avancées, comme on le voit aujourd'hui.

Faut-il y voir un échec ? Je ne le pense pas. Le KP continue d'évoluer à travers ses travaux sur la gouvernance, la traçabilité et la transparence. L'évolution du langage et des cadres terminologiques dans notre industrie reste essentielle pour garantir un commerce transparent et sécurisé, en phase avec les attentes actuelles et avec l'objectif fondamental du KP : faire en sorte que le commerce des diamants contribue à la paix, au développement et à la stabilité.

Vous êtes une femme dans une industrie qui demeure majoritairement masculine malgré une féminisation bien visible. Avez-vous le sentiment que c'est plus difficile d'être une femme dans ce métier ?

On me pose régulièrement cette question, mais il m'est difficile d'y répondre objectivement, car je n'ai pas connu d'expérience différente. Mes liens familiaux m'ont sans doute offert une certaine protection. Bien que certaines générations aient pu être moins ouvertes, je n'ai personnellement pas été souvent confrontée à cela.

On parle beaucoup d'éducation, surtout des jeunes générations. Comment définiriez-vous le rôle de l'éducation dans le secteur joaillier ?

Y-a-t-il des initiatives qui vous plaisent plus particulièrement ?

Notre métier évolue très vite, donc il est essentiel de continuer à apprendre en permanence. Il existe de nombreuses façons de se former : des cours, des livres, des conférences... tout est utile. Mais pour moi, rien ne remplace le fait de prendre une pierre ou un bijou en main et de vraiment l'observer. C'est comme cela qu'on forme son œil. Voir, comparer, manipuler des pièces réelles — c'est ce qui fait la différence. Je conseille aussi d'aller voir des ventes aux enchères, de visiter des salons, d'examiner des pièces de près et de poser des questions. On apprend énormément simplement en regardant.

Aucun livre ni aucun cours ne remplacera l'expérience du réel.

Pour la gemmologie, le GIA reste une référence pour les diamants, pour les pierres de couleur et les traitements, les cours de la SSEF sont très intéressants. Ils proposent même des introductions gratuites en ligne, une excellente façon de commencer.

Quel regard portez-vous sur l'industrie de la joaillerie et son devenir alors que le métier devient aussi de plus en plus administratif ? Doit-on en passer par là pour garantir encore plus les échanges commerciaux et les matières ? Est-ce la fin de l'oralité qui fait encore foi dans beaucoup de transactions ?

Je continue à conclure des affaires en se serrant la main, et je ne vois pas cela s'arrêter. Oui, selon le client, il y a aujourd'hui plus d'administratif à gérer, mais au fond cela ne change rien : cela reste un échange et des relations humaines.

Enfin, quels conseils donneriez-vous à un jeune qui veut travailler dans ces secteurs ?

Forme-toi en permanence, sois proactif et exposes-toi au maximum de marchandise possible.





Adresse : Avenue de la Chasse,
185/9, Etterbeek, 1040 Bruxelles,
Belgique

E-mail : sbginfo@gemmology.be
Téléphone : 0032 2 732 40 22
Site web : www.gemmology.be

Excellence Gemmologique en Belgique et en Europe

La Société Royale Belge de Gemmologie (S.R.B.G.), membre de la Fédération pour l'Enseignement Gemmologique en Europe (F.E.E.G.), propose des formations de haut niveau, mêlant rigueur scientifique et savoir-faire pratique. Nos programmes préparent étudiants et professionnels à exceller dans l'art et la science de la détermination et de l'évaluation des gemmes.

Reconnue pour son rôle dans l'évolution de l'enseignement gemmologique en Europe, la S.R.B.G. se distingue également par un taux de réussite exceptionnel aux examens européens de la F.E.E.G.

Nouvelle offre dès 2026

Afin de répondre aux besoins variés des étudiants, des actifs et des passionnés, la S.R.B.G. enrichit son programme:

- Cours en semaine ouvrable, adaptés aux étudiants et aux professionnels disponibles en journée
- Nouveau concept le samedi, pensé pour les actifs et les passionnés en reconversion, combinant théorie en ligne et ateliers pratiques en laboratoire.
- Deux formats complémentaires, une même exigence d'excellence : permettre à chacun de progresser en gemmologie selon ses disponibilités et ses objectifs.



Carnet de Voyage

PLONGÉE DANS LA GEMMOLOGIE COLOMBIENNE

Claire Chapuis¹

n° DOI: doi.org/10.63000/G7ccV126Pgc95

Abstract

Colombia, a country renowned for the exceptional quality of its emeralds, was the setting for a month-long expedition, centered mainly in the region of Muzo. This exploration has provided insight into the complexity of the entire emerald chain, from extraction to laboratory analysis, as well as its economic challenges and impact on the local population.

Résumé

La Colombie, pays mondialement reconnu pour la qualité exceptionnelle de ses émeraudes, s'est révélée être le terrain d'un mois d'expédition, centrée principalement dans la région de Muzo. Cette exploration a permis d'appréhender, entre autres, la complexité de l'ensemble de la chaîne de l'émeraude, de l'extraction à l'analyse en laboratoire, ainsi que ses enjeux économiques et son impact sur la population locale.

UN VOYAGE EN SOLITAIRE

Explorer l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement des gemmes est, à mon sens, une étape incontournable pour tout gemmologue dans sa carrière. Être sur le terrain, c'est prendre conscience que derrière chaque pierre, il y a un long processus et de nombreux acteurs en jeu, mais c'est aussi comprendre les problématiques actuelles liées à l'extraction.

Après deux premières expéditions au Sri Lanka et en Thaïlande, ma volonté de découvrir un nouveau processus d'exploitation m'a menée en Colombie, pays incontournable de l'émeraude. Un nouveau défi, cette fois en solitaire, avec l'objectif de prouver qu'une jeune femme peut également s'aventurer dans les mines. Mais avant de partir, il est essentiel de bien se préparer : chercher plusieurs contacts de confiance pour accéder aux sites miniers – car une promesse de collaboration ne se concrétise pas toujours – et, dans un pays aux enjeux sécuritaires, s'assurer une protection.

MUZO, UN TERRAIN D'EXPLOITATION GÉOLOGIQUEMENT RICHE

Le périple a débuté à Bogotá, capitale perchée à 2640 mètres d'altitude. L'accès aux mines colombiennes exige une préparation rigoureuse, d'autant plus en tant que voyageuse solitaire : obtention d'autorisations, contacts, vérifications et protocole de sécurité. Puis direction Muzo, célèbre village reculé de la région de Boyacá, situé à environ 200 km de la capitale. À 45 minutes en jeep depuis le village, sillonnant la jungle et les *pueblos*, se trouvent quelques-unes des célèbres mines encore actives, dont la mine de la Pava, propriété d'une célèbre famille colombienne. La mine est productive depuis des dizaines d'années et réputée pour la qualité de ses émeraudes.



Figure 1 : Entrée du tunnel de service de la mine, en présence du superviseur. Municipalité de Quípama. Photographie personnelle.

Figure 1: Entrance to the mine's service tunnel, with the mine supervisor. Municipality of Quípama. Personal photography.

L'exploitation, constituée d'une équipe d'une vingtaine de personnes, s'organise autour d'un tunnel central appelé tunnel de service (Figure 1) de 660 m de long où sont installés les systèmes essentiels à l'exploitation (ventilation, pompes, rails, etc.). Ce tunnel donne ainsi accès à des galeries et

¹ Gemmologue DUG Nantes, Paris. clairechap21@gmail.com

Image d'illustration de l'article : Mineurs à la recherche d'émeraudes dans le lit de la rivière du Río Itoco, municipalité de Quípama. L'extraction s'effectue à l'aide de pelles et de pioches. Photo : Claire Chapuis.

Header image: Miners searching for emeralds in the Río Itoco river, in the municipality of Quípama. The extraction is carried out using shovels and pickaxes. Photo: Claire Chapuis.



Figure 2 : Berlines de mine (wagonnets) servant à l'extraction du minerai. Municipalité de Quípama. Photo : Claire Chapuis.

Figure 2: Mine carts used for ore extraction. Municipality of Quípama. Photo: Claire Chapuis.

des puits où se fait l'extraction de la gemme. L'usage d'explosifs pour libérer certaines roches dures est ensuite finalisé par l'intervention manuelle des mineurs. Un échafaudage, complété par un système de poulies, permet à la fois aux équipes de descendre et l'évacuation des minerais. Ces derniers sont ensuite transportés à l'aide de berlines (Figure 2) jusqu'à la sortie de la mine.

Suivant les indications de l'équipe de recherche, de nouvelles galeries sont continuellement creusées dans l'espoir de découvrir de nouvelles poches riches en émeraudes.

D'un point de vue géologique, La Pava bénéficie d'un environnement exceptionnel grâce notamment à l'abondance de minéraux indispensables à la formation de l'émeraude. En effet, on les trouve dans des veines et des brèches riches en calcite, dolomite, pyrite, chalcopryrite, parisite et albite, entourées de lutites carbonées (roche sédimentaire composée de cristaux très fins d'argile, de calcite et de quartz).

Malgré des études géologiques poussées, la découverte d'émeraudes n'est jamais garantie, ce qui explique l'abandon de certaines galeries dépourvues notamment de calcaire.

IMPACT LOCAL DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

Cette zone particulièrement productive est également exploitée par plusieurs multinationales disposant d'importantes infrastructures. Si les grandes entreprises ont un impact économique positif, en offrant des emplois, des services et en facilitant l'exportation à l'international, elles génèrent aussi des inégalités locales, notamment pour les populations vivant autour des mines. Celles n'ayant pas l'opportunité de bénéficier d'un emploi sont contraintes de se tourner vers la rivière du Río Itoco en contrebas des montagnes, où autrefois des centaines de colombiens venaient chercher la précieuse pierre. Chaque jour, une dizaine de

personnes, hommes et femmes, prospectent à l'aide de pelles et de pioches (Figure 3 ; Figure 5) ; une activité qui, bien que moins lucrative, reste essentielle à leur survie.

LES CENTRES DE TAILLE

Les bruts provenant de la zone d'extraction près de Muzo sont répartis entre les centres de taille du village et ceux présents à Bogotá. La visite d'un de ces derniers à Muzo fait apparaître qu'en plus de la taille de l'émeraude colombienne, il s'attache aussi à



Figure 3 : Récolte d'émeraudes brutes extraites par des mineurs locaux dans la rivière du Río Itoco, municipalité de Quípama. Photo : Claire Chapuis.

Figure 3: Rough emeralds extracted by local miners from the Río Itoco river, in the municipality of Quípama. Photo: Claire Chapuis





Figure 4 : Étape de facettage des émeraude à Muzo. Photo : Claire Chapuis.

Figure 4: Emerald faceting process in Muzo. Photo: Claire Chapuis.

celles provenant d'autres pays, comme la Zambie, l'Afghanistan ou le Brésil. La taillerie se compose d'environ quatre artisans qui se consacrent à la création de diverses formes (billes, cabochons et émeraude facettées). Le processus est alors divisé en deux étapes : l'un des lapidaires réalise la préforme, tandis qu'un autre se charge du facettage et du polissage final (Figure 4).

MUZO, SOUVENIR D'UN PASSÉ HISTORIQUE

Un passage par le musée de l'émeraude du village offre une immersion dans l'histoire locale et de son exploitation minière : archives, céramiques, spécimens minéralogiques et références à Victor Carranza (1935-2013), figure clé dans l'histoire de la gemme colombienne. Surnommé « le Tsar de l'émeraude », il a notamment joué un rôle déterminant dans son essor sur la scène internationale, grâce à son empire minier. Il est également connu pour ses découvertes d'émeraude exceptionnelles dont « Fura », un brut de 11 000 carats. La visite s'achève enfin sur un traité de paix signé par les différents dirigeants des exploitations au début des années 90, mettant ainsi fin à des décennies de conflits liés à la lutte pour le contrôle des territoires miniers. L'inscription visible sur la montagne : *Paz, Dios ve todo* (La paix, Dieu voit tout), rappelle aujourd'hui la volonté de toute une population d'un équilibre durable entre exploitation et harmonie sociale.

DU TERRAIN À L'ANALYSE EN LABORATOIRE

L'exploration s'est poursuivie au sein du CDTEC GemLab (*Centro de Desarrollo Tecnológico de la Esmeralda Colombiana*). Le laboratoire, soutenu par plusieurs acteurs majeurs du secteur (Acodes, Fedesmeraldas, Sena, AsocoEsmeral, Ingeominas, Aprecol et Pro Export Colombia), présente aujourd'hui une expertise reconnue dans l'émeraude colombienne, s'appuyant sur une base de données de près de 3 000 échantillons collectés sur une vingtaine d'années et aux diverses origines géographiques.

L'analyse repose sur deux étapes complémentaires : la gemmologie classique, complétée par des analyses de laboratoire. Le CDTEC GemLab a notamment développé un standard interne de gradation de la clarté, fondé sur la nature, la quantité et la localisation des inclusions. Un schéma détaillé, appelé *plotting*, est alors réalisé afin d'identifier les zones de fragilité et d'évaluer la présence, ainsi que l'importance des traitements. L'observation de la couleur, rendue complexe par l'anisotropie de l'émeraude, se fait sous un éclairage normalisé, garantissant ainsi une évaluation fiable.

Les analyses avancées permettent d'assurer une identification plus précise des gemmes. Par exemple, le micro-Raman facilite la distinction entre les émeraude des régions de Muzo et celles de Chivor à partir de signatures spectrales spécifiques, complétées notamment par l'étude des inclusions sous microscope. La spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier, quant à elle, identifie entre autres, la présence de traitements utilisés pour l'amélioration visuelle d'une gemme. L'analyse suit préalablement une observation sous microscope et sous luminescence ultraviolette, permettant de quantifier et de localiser les fissures ouvertes remplies par une substance étrangère. L'acquisition des données se visualise sous forme d'un spectre où des pics caractéristiques – relatifs aux liaisons chimiques présentes dans les produits d'amélioration – sont visibles dans la fenêtre de transmission qui s'étend entre 3100 et 2800 cm^{-1} , et interprétables en comparaison avec la banque de données du laboratoire. Cela concerne notamment des types de traitements avec une signature spectrale connue, par exemple, l'huile de cèdre, l'huile de paraffine ou la résine époxy. Cependant, l'instrument présente des limites, les traitements dits « hybrides », résultant de la combinaison de plusieurs substances chimiques, peuvent être détectés mais la complexité de l'analyse spectrale rend leur interprétation délicate. De plus, la présence de substances de remplissage en faible concentration peut parfois générer des signaux d'intensité insuffisante pour permettre une identification. Ainsi, une expertise juste dans



Figure 5 : Mineurs à la recherche d'émeraudes dans le lit de la rivière du Río Itoco, municipalité de Quípama. L'extraction s'effectue à l'aide de pelles et de pioches. Photo : Claire Chapuis.

Figure 5: Miners searching for emeralds in the Río Itoco river, in the municipality of Quípama. The extraction is carried out using shovels and pickaxes. Photo: Claire Chapuis.

l'analyse et l'interprétation des données se révèle indispensable afin de garantir la fiabilité des résultats.

Aujourd'hui, la détermination de l'origine colombienne des émeraudes s'effectue plus aisément parmi celles provenant des zones de Muzo et Chivor, éloignées d'environ 250 kilomètres. Au contraire, la zone de Coscuez, par sa proximité géographique avec Muzo – d'une dizaine de kilomètres – présente des paramètres Raman similaires, rendant de ce fait, sa différenciation plus complexe.

Il convient toutefois de souligner qu'une même mine peut présenter trois à quatre processus géologiques distincts, complexifiant encore la détermination précise de l'origine, une problématique au centre des recherches actuelles.

LE RÔLE DE L'ÉDUCATION

Le laboratoire joue également un rôle essentiel dans la transmission des savoirs, en proposant des formations en gemmologie axées sur l'analyse et la gradation des émeraudes. Ces stages, dispensés en petits groupes, s'adressent aussi bien aux professionnels qu'aux jeunes souhaitant s'orienter vers le secteur. La formation reste un pilier fondamental pour garantir la fiabilité et la transparence de la filière.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier particulièrement V. Pardieu, G. Galvis (Président de ACODES), E. Molina (Président de APRECOL) et l'ensemble de son équipe, ainsi que J. Garcia-Toloza (Directeur du CDTEC GemLab) pour leur aide et leur partage tout au long de ce voyage.



Salon

LES NODULES DE SCHISTES NOIRS PYRITEUX DE LA VALLÉE DE L'ARVAN, EN MAURIENNE (SAVOIE)

Jean-Pierre Gauthier¹

n° DOI: doi.org/10.63000/G7jpgV126nsn74

Abstract

THE PYRITIC SCHIST NODULES FROM THE ARVAN VALLEY (MAURIENNE) - *The rare nodules from the Arvan valley (Savoie) displayed at the 2025 MinéraLyon exhibition are composed of a pyrite core in a mass of black schist, yielding, after fracturing, attractive decorative or collector's items, even jewels.*

Résumé

Les rares nodules de la vallée de l'Arvan (Savoie) exposés au Salon MinéraLyon de 2025 sont composés d'un cœur de pyrite dans une masse de schistes noirs, donnant, après fracturation, d'attrayants objets de décoration ou de collection, éventuellement des bijoux.



Figure 1 : Nodules mis en évidence par l'érosion dans la roche-mère. La longueur du nodule central est d'environ 5 cm. Photo : Élodie Miguet.

Figure 1: Nodules exposed by erosion in the bedrock. The length of the central one is about 5 cm. Photo: Élodie Miguet.

Depuis plusieurs années, Le Salon MinéraLyon ouvre ses portes au début du mois de novembre à Lyon. En 2025, notre coup de cœur s'est porté sur des nodules de schistes pyriteux nouvellement présentés lors de cette manifestation sur le stand de "Dark Crystal" (photo d'en-tête), où les informations suivantes ont pu être recueillies, à propos du site de récolte et sur le processus de mise en valeur :

Ces nodules proviennent de la période de l'Aalénien, premier étage stratigraphique du Jurassique moyen (autour de 172 millions d'années). Le site, qui s'étend globalement sur une distance de l'ordre du kilomètre, s'exprime en différents affleurements sous le col de la Croix de Fer, dans la vallée de l'Arvan, en moyenne Maurienne (Savoie). Le gisement lui-même est quasi inaccessible. La récolte des nodules détachés de la paroi par l'érosion (Figure 1)

ne peut se faire qu'en période estivale, hors neige. Quelques dizaines de kilogrammes seulement sont ainsi rassemblés chaque année, et les échantillons ne sont pas tous exploitables pour différentes raisons : absence de pyrite, noyaux de pyrite trop petits par rapport aux dimensions des nodules, aléas de la fracturation, figures inesthétiques ...

Les échantillons se présentent sous forme de nodules ovoïdes, ou lenticulaires, voire boudinés. Ce sont des schistes noirs silico-alumineux, durs. Leur aspect extérieur est grisâtre, leur taille varie de quelques centimètres à plus d'un mètre. L'intérieur peut comporter ou non un noyau de pyrite, dans une proportion estimée très approximativement à 50%. Outre la pyrite, on peut trouver du quartz, de la cookéite (minéral de la famille des chlorites, comportant du lithium) ou très rarement des ammonites (Figure 2), dont certaines pyritisées.

¹ Centre de Recherches Gemmologiques, 2 rue de la Houssinière, 44332 Nantes cedex, jpk.gauthier@gmail.com.



Figure 2 : Empreinte d'une ammonite au centre d'un nodule (largeur : 17 cm, flèche rouge). Photo : Élodie Miguet.

Figure 2 : *Imprint of an ammonite in the centre of a nodule. (width: 17 cm, red arrow). Photo: Élodie Miguet.*



Figure 3 : Sciage des nodules : a) de part en part ; b) sur le pourtour seulement, puis fracturation. Photos : Élodie Miguet.

Figure 3: *The nodules are: sawn a) through and through; b) only around the edge, then fractured. Photos: Élodie Miguet.*

Leur mise en valeur s'effectue : a) soit par sciage complet du nodule selon la plus grande section (Figure 3a), puis dégrossissage de la face interne en une surface de faible courbure et polissage sur feutre diamanté, selon quatre valeurs de grain et finition à l'oxyde d'aluminium ; b) soit par sciage partiel sur le pourtour, suivi d'une fracturation pouvant "démouler" la masse pyriteuse de la partie supérieure du schiste (Figure 3b) et mettre en valeur, évidemment de façon aléatoire, le faciès cristallin des cristaux millimétriques de pyrite. Après polissage, le schiste gris apparaît noir.

Les nodules de petite taille peuvent se prêter à un montage en pendentifs (Figure 4), alors que ceux de plus grand volume sont des objets de décoration, voire de collection.

La pyrite peut se présenter sous forme d'un nodule compact homogène, donnant lieu après polissage, à une plage uniforme de contour généralement circulaire ou ovale (Figure 5a). Dans le cas d'une fracturation, le nodule de pyrite scintille de mille feux dus aux facettes des cristaux de pyrite (Figure 5b).



Figure 4 : Montage en pendentifs des nodules de schiste pyriteux. Photo : J.-P. Gauthier.

Figure 4: *Mounting of pyritic schist nodules in pendants. Photo: J.-P. Gauthier.*

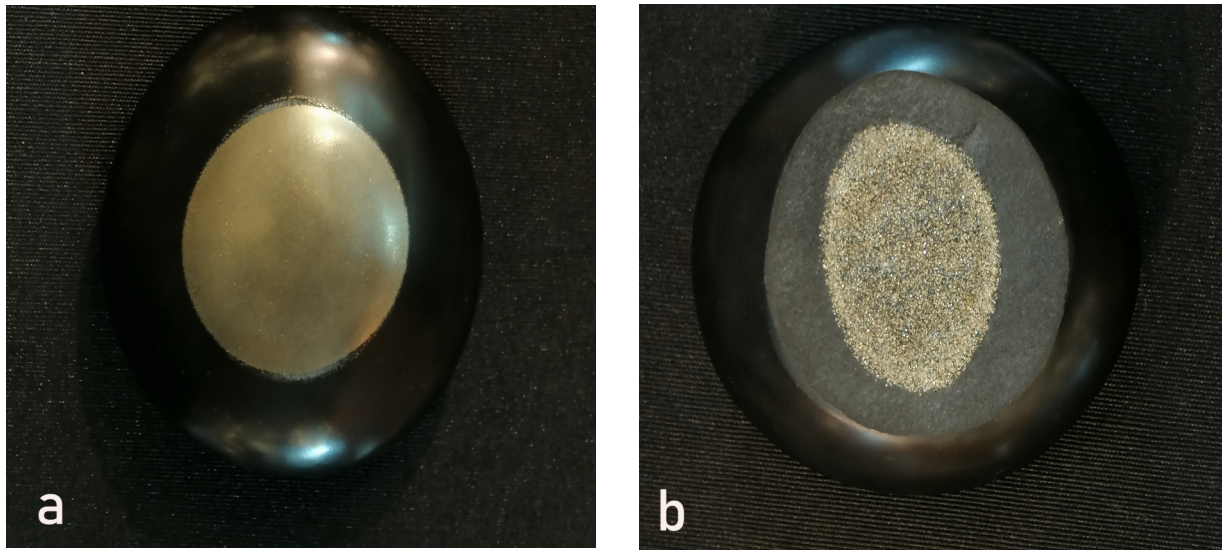


Figure 5 : Nodule à noyau de pyrite compacte : a) poli sur toute la face (hauteur : 7,5 cm, largeur : 6 cm, épaisseur : 2,5 cm, masse : 174 g) ou b) fracturé et poli sur le pourtour (hauteur : 8 cm, largeur : 7 cm, épaisseur : 2 cm, masse : 225 g). Photos : J.-P. Gauthier.

Figure 5: *Nodule with compact pyrite core: a) polished on the entire face (height: 7.5 cm, width: 6 cm, thickness: 2.5 cm, mass: 174 g) or b) fractured and polished around the perimeter (height: 8 cm, width: 7 cm, thickness: 2 cm, mass: 225 g). Photos: J.-P. Gauthier.*

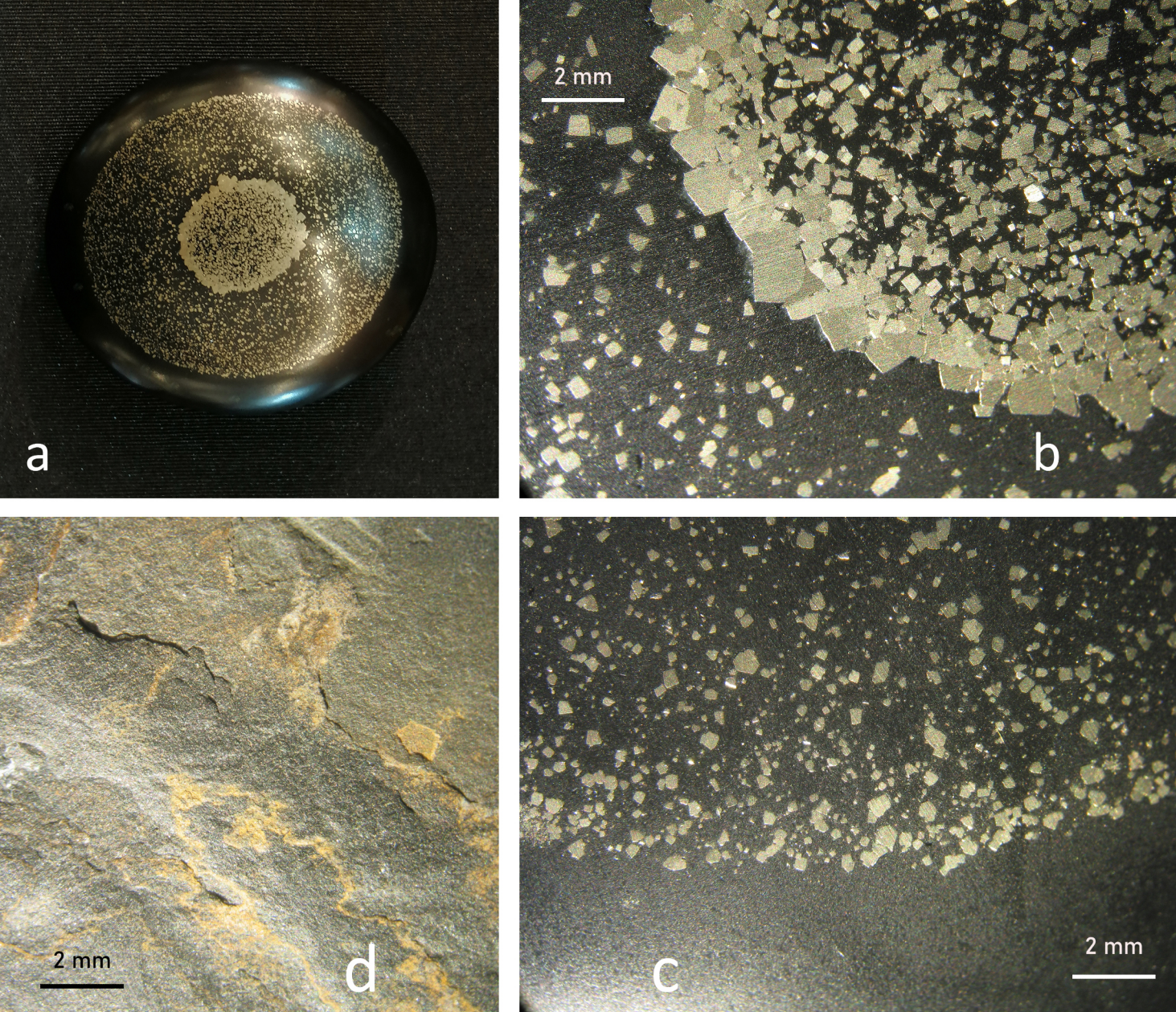


Figure 6 : a) Nodule de schiste pyriteux (dimensions : 73 x 67 x 23 mm ; masse : 160 g) comportant : b) un volume central de cristaux de pyrite à forte densité dans une matrice de schiste et c) une couronne à plus faible densité de cristaux de pyrite. d) Surface arrière du nodule montrant la structure à grains fins de la matrice schisteuse. Photos : J.-P. Gauthier.

Figure 6: a) Pyritic shale nodule (dimensions: 73 x 67 x 23 mm; mass: 160 g) comprising: b) a core of high-density pyrite crystals in a shale matrix and c) a crown with a lower density of pyrite crystals. d) Outer surface of the nodule showing the fine-grained structure of the shale matrix. Photos: J.-P. Gauthier.

Dans d'autres cas, la pyrite centrale ne constitue pas une masse unique, mais s'affiche sous forme de cristaux millimétriques ou submillimétriques de plus ou moins forte densité inclus dans une matrice de schiste. Sur la Figure 6a, on constate la présence à la fois d'un noyau central à forte densité de cristaux de pyrite (Figure 6b), accompagné d'une couronne à plus faible densité de ces cristaux (Figure 6c). On remarque aussi que la périphérie du noyau central est constituée d'une croûte de cristaux de pyrite de plus grandes dimensions suivie, immédiatement à l'extérieur, d'une zone étroite

montrant une déplétion en cristaux de pyrite. Enfin, au-delà de la couronne, plus aucun cristal de pyrite n'est observable dans le schiste noir poli. La surface arrière, non polie, montre une structure à grains fins (Figure 6d).

Dans les nodules de grand volume, la pyrite peut adopter des formes beaucoup plus complexes dans la masse schisteuse qui la contient (Figure 7). Des fissures postérieures à la formation de la pyrite peuvent fracturer le cœur de pyrite (Figure 8).



Figure 7 : Dans ce nodule de grande taille, la pyrite n'est plus en position centrale (hauteur : 24 cm, largeur : 17,5 cm, épaisseur : 5 cm, masse : 3,8 kg). Photo : É. Miguet.

Figure 7: In this large nodule, the pyrite is no longer in a central position (height: 24 cm, width: 17.5 cm, thickness: 5 cm, mass: 3.8 kg). Photo: É. Miguet.



Figure 8 : Les fissures perturbent la masse pyriteuse (longueur : 18 cm, largeur : 9,5 cm, épaisseur : 4 cm, masse : 1,3 kg). Photo : J.-P. Gauthier.

Figure 8: The cracks disturb the pyritic mass (length: 18 cm, width: 9.5 cm, thickness: 4 cm, mass: 1.3 kg). Photo: J.-P. Gauthier.



Figure 9 : Réseau de fissures remplies de calcite dans les deux moitiés d'un nodule (hauteur : 12 cm, largeur : 10 cm, épaisseur : 3 cm, masse : 745 g). Photo : É. Miguet.

Figure 9: Nodule with a network of calcite filled cracks (height: 12 cm, width: 10 cm, thickness: 3 cm, mass: 745 g). Photo: É. Miguet.

Tout particulièrement, les deux moitiés d'un même nodule (Figure 9) montrent des fissures, "cellulaires" (compartimentées) dans la partie centrale, et centrifuges (dirigées vers l'extérieur) tout autour. Sans s'étendre sur des hypothèses de mécanismes de leur formation, il est intéressant de voir que la pyrite tapisse les parois de ces fissures remplies de calcite.

Quelques données additionnelles

Cinq fragments de nodules bruts ou polis nous ont permis de réaliser quelques tests, sans toutefois prétendre à une analyse de la matrice schisteuse, de composition probablement complexe.

Les artisans ayant confectionné ces bijoux ou ces pièces d'exposition nous ont fait part de la difficulté rencontrée pour obtenir un poli miroir sur ces objets, en partie due à la structure microgranulaire du schiste. Avec une pointe d'épingle en acier, le grattage produit une poudre fine qui s'agglomère (Figure 10a) et qui est ensuite fortement attirée par un aimant au néodyme que l'on approche de l'échantillon (Figure 10b). L'échantillon lui-même, de dimensions centimétriques, de masse 1,80 g, n'a

été que faiblement déplacé par cet aimant cylindrique de diamètre et de hauteur 12,5 mm.

La densité de la matrice seule a été mesurée à l'aide d'un pycnomètre, pour un résultat de 2,80. Malgré un poli miroir sur surface plane, l'indice de réfraction n'a pu être estimé, sans doute en raison de la diversité des minéraux inclus dans la matrice.

Parmi les formes les plus courantes de la pyrite (cube, cubo-octaèdre, octaèdre ou dodécaèdre), les cristaux adoptent ici un faciès cubique à faces striées dans une seule direction (pyrite triglyphe), ce qui indique l'absence d'axe d'ordre 4 dans la pyrite appartenant à la classe de symétrie hémicêtre 2/m 3 (Figure 10c). Ce faciès cubique est récurrent dans les nodules de ce gisement.

Enfin, le remplissage des fissures correspond vraisemblablement à de la calcite. Une goutte d'acide chlorhydrique commercial (à 23 %), appliquée localement, a induit une effervescence immédiate et a conduit rapidement à la disparition du minéral (Figure 11).

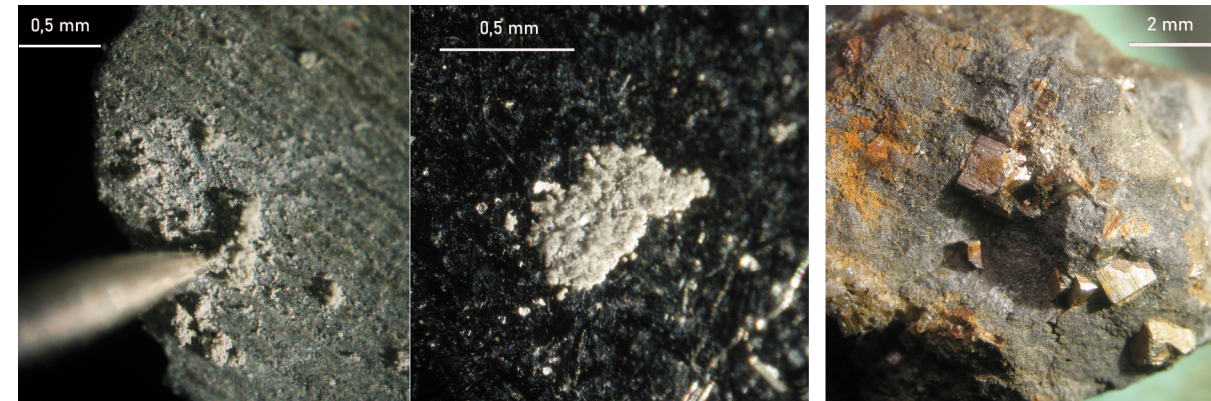


Figure 10 : a) Poudre formée par grattage de la matrice de schiste ; b) la poudre est attirée par un aimant au néodyme. c) Cristaux de pyrite triglyphe, de forme cubique. Photos : J.-P. Gauthier.

Figure 10: a) Powder formed by scraping the shale matrix; b) the powder is attracted by a neodymium magnet. c) Triglyph pyrite crystals, cubic in shape. Photos : J.-P. Gauthier.

CONCLUSION

Ce type de nodules formés de schiste noir et de pyrite, surnommée "l'or des fous", n'est pas en soi une nouveauté dans les Alpes. Mais la pyrite, fréquemment localisée dans la partie centrale des échantillons, est souvent clairsemée et peu esthétique d'aspect. L'intérêt de cette présentation (et de ce gisement) réside dans le travail artisanal effectué sur les nodules schisteux de la vallée d'Arvan dont certains nodules centraux sont riches en pyrite massive ou à forte densité, pouvant présenter des auréoles tachetées de cristaux de pyrite de bel effet artistique.

Remerciements

L'auteur tient à saluer le travail artisanal de Rodolphe Pegourie, découvreur du gisement et créateur de ces nodules polis, ainsi que Romain Bich et Élodie Miguet (elodiemiguet@gmail.com) à St Sorlin d'Arves, et exprime sa gratitude pour les renseignements et photographies qu'ils ont autorisé à publier.

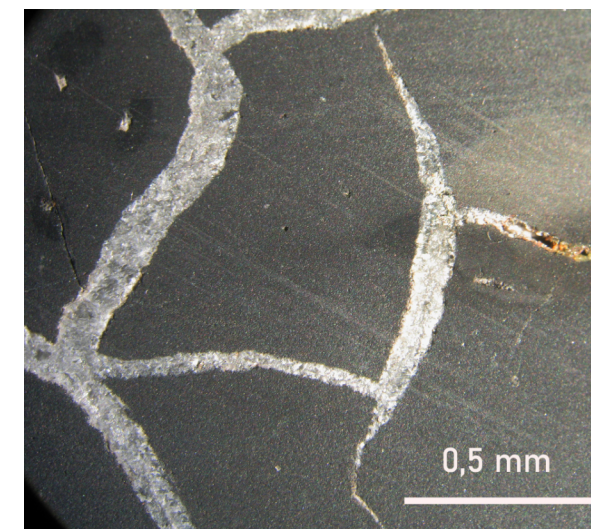


Figure 11 : Fissures remplies de calcite. Une goutte d'acide chlorhydrique déposée sur la partie droite a fait disparaître les cristaux correspondants. Photos : J.-P. Gauthier.

Figure 11: Calcite-filled cracks. A drop of hydrochloric acid deposited on the right side caused the corresponding crystals to disappear. Photos: J.-P. Gauthier.

7^{ÈME} JARDIN D'HIVER DE GEMMOLOGIE & FRANCOPHONIE 2026, un week-end d'exception placé sous le signe du partage, des découvertes et de la passion pour les gemmes.

7TH JARDIN D'HIVER OF GEMMOLOGIE & FRANCOPHONIE 2026, an exceptional weekend dedicated to sharing, discoveries and passion for gems!.

Gemmologie & Francophonie

C'est sous un soleil radieux qu'un groupe de fidèles et quelques nouvelles têtes se sont réunis à Genève pour cette nouvelle édition de notre conférence annuelle. Un grand merci au GGTL de nous avoir permis cette rencontre durant laquelle nous avons eu grand plaisir à écouter plusieurs présentations :

Marie Chabrol – La petite Arménie, histoire d'un quartier arménien en plein cœur du IX^e arrondissement de Paris. Voyage dans le temps à travers les trois vagues d'immigration qui ont rythmé l'arrivée des communautés arméniennes en France entre le milieu du XIX^e siècle et les années 1970.

Antoine Géraud – Les métiers d'art en horlogerie. Gravure, cadran en gemmes, sculpture, guillochage, émail, marqueterie, plumasserie font partie des savoir-faire exceptionnels rencontrés en Haute Horlogerie, le tout en miniature bien sûr.

Frédéric Paoletti – Invention et paramètres techniques du groove en art lapidaire et sertissage. Cette rainure appliquée juste sous le feuilletis de la gemme permet de la maintenir sans griffe apparente. Le voile est levé sur le serti mystérieux.

Léonard Cornu – Exploration géologique et état des lieux de l'exploitation de spinelle de la région de Mahenge. Une mine d'informations compilée de sa récente expédition dans les profondeurs de cette terre montagneuse du sud-est de la Tanzanie.

Chloé Picard – Le Kimberley Process, origine, limites et blocages actuels. Cette certification peine à se redéfinir et reflète la division politique généralisée qui touche l'industrie du diamant.

Inès Biscarel – Parcours professionnel et scolaire du métier de conservatrice-restauratrice. La diversité des objets rencontrés lors d'une carrière en conservation-restauration nécessite la collaboration de très nombreuses spécialités, un monde où l'ancien côtoie les technologies modernes.

Clémence Rutin – Description de l'obsidienne « hérissée ». Découverte dans les Carpates en 2024, cette obsidienne a subi des altérations chimiques en surface comme la moldavite et présente de remarquables motifs polygonaux. Sainte-Marie-aux-Mines dévoile chaque année des nouveautés que nous avons plaisir à partager (Figures 1).



Figure 1 : Nouveauté à SMAM, l'obsidienne des Carpates (photos : Clémence Rutin).

Figure 1: New type of obsidienne found in SMAM (photos: Clémence Rutin).

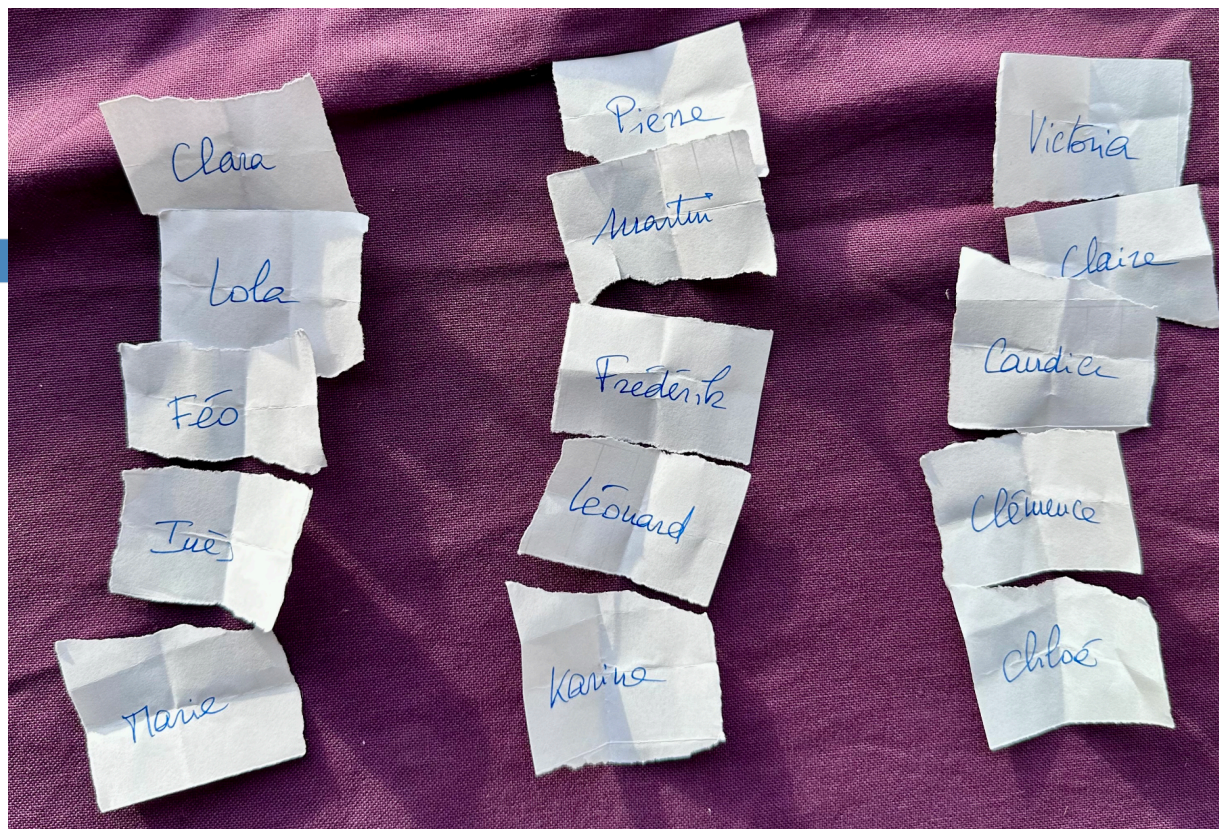


Figure 2 : Les participants sont répartis aléatoirement en trois équipes pour le quiz.

Figure 2: Participants are randomly divided into three teams for the quiz.

Merci à Guillaume du GGTL d'avoir préparé notre traditionnel quiz et à Antoine qui a rendu aux bons sachets leur contenu idoine (Figure 2). Cet événement serait incomplet sans un chalet et une fondue au fromage, par chance, cela se trouve facilement en ville de Genève et tout proche du laboratoire. La Cantina Chez Marco est un lieu unique et une institution du quartier (Figure 3).

Nous n'avons pas perdu notre matinée du dimanche et avons déambulé à travers le CERN, autre institution genevoise et plus grand centre de recherche en physique des particules du monde.

L'entrée des visiteurs est gratuite et le lieu propose de nombreux supports interactifs à travers les expositions (Figure 4). Un déjeuner léger plus tard, les participantes restantes ont profité du soleil, en ville ou sur les routes montagneuses du Jura, pour clore en beauté le week-end.

On vous donne rendez-vous l'année prochaine pour notre prochaine édition du Jardin d'Hiver !

À l'année prochaine!



Figure 4 : Le Docteur Maboul version CERN, monter et descendre la grue sans toucher les parois.

Figure 4: The CERN version of Operation, go up and down the crane without touching the walls.



Figure 3: Jardin d'Hiver is never complete without cheese fondue.

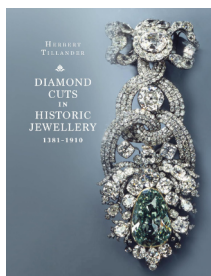
Pas de Jardin d'Hiver sans fondue !

On partage !

La rédaction partage ses coups de cœur / intérêts du moment !

Vous avez lu / vu / visité / écouté / écrit quelque chose qui pourrait intéresser nos lecteurs ?
Faites-nous en part pour une prochaine édition de la revue !

Diamond cuts in historic jewellery 1381-1910 d'Herbert Tillander Réédition en couleur chez Unicorn Publishing



Ouvrage de référence explorant l'évolution des styles de taille du diamant du Moyen Âge au début du XXème siècle, *Diamond cuts in historic jewellery 1381-1910* du grand spécialiste Herbert Tillander fait son grand retour en librairie. Paru pour la première fois en 1995, ce livre pionnier décrypte les tailles anciennes tout

en éclairant le lecteur sur leur contexte historique et stylistique. Préfacée par Jack Ogden, cette nouvelle édition s'enrichit de photographies en couleurs de célèbres diamants conservés dans de prestigieuses collections muséales ainsi que de nombreux dessins explicatifs facilitant la compréhension des analyses techniques. Un indispensable pour tout expert, historien, gemmologue, collectionneur, passionné par l'histoire du diamant.

Herbert Tillander, Diamond cuts in historic Jewellery 1381-1910.

Unicorn Publishing, 13 novembre 2025, 279 p.

Exposition "Clock Fiction"

Lausanne, du 9 mars au 29 mai 2026,

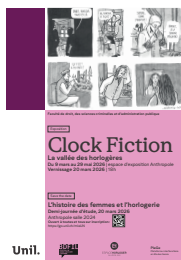
Parce qu'un règlement promulgué entre 1749 et 1751 interdisait aux femmes d'exercer l'horlogerie, le BDFIL — Festival de la Bande Dessinée de Lausanne — a invité 20 artistes en mai 2025 à s'emparer de ce texte pour l'illustrer, le détourner, le dénoncer ou tout simplement s'en moquer.

Un an plus tard, de mars à mai 2026, ces planches font l'objet d'une exposition à l'UNIL, l'Université de Lausanne. À cette occasion, vous pourrez vous plonger dans l'histoire horlogère de la Vallée de Joux, comprendre cette industrie et ses répercussions sur l'économie de ce territoire toujours aujourd'hui renommé pour son savoir-faire.

Artistes : Manal Achaoui, Léandre Ackermann, Hervé Bourhis, Marion Brand, Cy, Dora Formica, Michael Furler, Alix Garin, Stefan Haller, Jehan Khodl, Clara Lodewick, Juliette Mancini, PanpanCucul, Tania Perez, Alessandra Respini, Manon Roland, Loïc Sécheresse, Vincent Sorel, Fanny Vaucher, Pierre Wazem.

**Bâtiment Anthropole de
l'Université de Lausanne – Espace
d'exposition.**

Librement accessible.



Exposition "Silla : l'or et le sacré" au Musée Guimet

Du 20 mai au 31 août 2026



Couronne en or, pendentif,
diadème en or © gyeongju
national museum.

Au royaume de Silla (57 av. J.C. – 935 apr. J.C.), l'or s'associe au sacré. Métal prestigieux, symbole de pouvoir et de spiritualité, il est la brillante signature d'une civilisation millénaire. Dans le cadre d'une année 2026 consacrée à la Corée, le Musée Guimet en partenariat avec le Musée national de Gyeongju dévoile pour la

toute première fois en Europe un ensemble de pièces exceptionnelles issues des tombes royales : couronnes, ceintures, parures, objets rituels bouddhiques ou pièces d'orfèvrerie. Ces trésors d'or, de fer et d'argent, enrichis de jade et d'autres gemmes, témoignent d'un véritable savoir-faire, mais aussi de l'ouverture culturelle de Silla, au carrefour des échanges avec l'Asie de l'Est. Une immersion dans une Corée ancienne, résolument connectée au monde.

Musée Guimet – Musée national des Arts asiatiques. 6 place d'Iéna, 75116 PARIS.

Ouvert tous les jours sauf le mardi : 10h - 18h.

Exposition "Codex on the Rocks"

Musée de Minéralogie de l'École des Mines de Paris, jusqu'au 27 mars 2026



Réunir l'esprit sauvage et éphémère de l'art urbain, les chimères vandes d'un artiste interlope, la beauté éternelle du monde minéral et la renommée internationale d'une institution prestigieuse ? C'est le pari étonnant de cette nouvelle exposition du Street Artist Codex Urbanus au sein de la très vénérable École des Mines

de Paris (Mines Paris – PSL), offrant un cocktail étincelant dont les deux principaux ingrédients sont une collection exceptionnelle de milliers de minéraux et quelques bombes aérosol, mixées au shaker artistique et présentées dans un splendide cadre XIXème. L'équipe de GEMMES vous invite à aller vous perdre dans les vitrines, découvrir un parcours de visite parallèle et vous laisser surprendre par cette rencontre inattendue entre l'art, le fantastique et le monde minéral ! Ne pas manquer de découvrir le "cocktail surprise", une collection de pierres fantastiques – pour la trouver, des indices ont été déposés ça et là au sein de la galerie.

Musée de Minéralogie des Mines, Mines Paris – PSL - 60 bd St-Michel, 75006 Paris.

Mardi : 10h - 12h et 13h30 - 18h.

Mercredi, jeudi et vendredi : 13h30 - 18h.

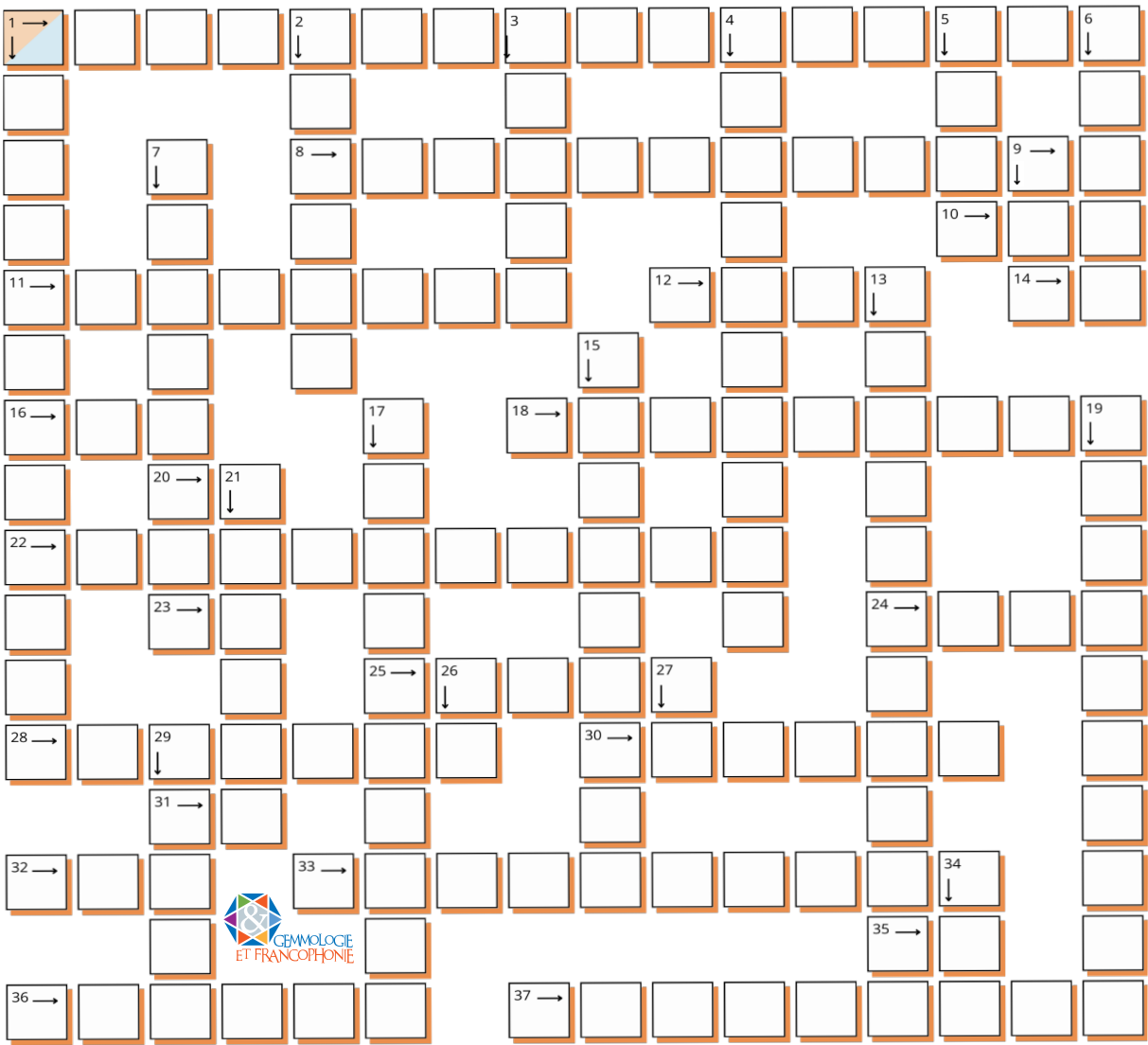
Samedi : 10h - 12h30 et 14h - 17h.

GEMQUIZ

GEMMOCROISÉ

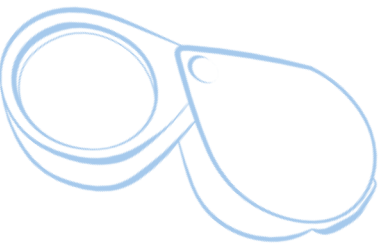
Mots croisés proposés par *Gemmologie & Francophonie*

Thème : Optique et lumière



Vertical

1. Une des propriétés optiques de l'iolite, de l'andalousite et dans une moindre mesure de la tourmaline.
2. Ont un éclat nacré.
3. Dans le spectre du chrome, elles sont responsables de la couleur rouge du rubis et verte de l'émeraude.
4. Gemme aux reflets dorés, comme son nom l'indique, à ne pas confondre avec son anagramme, l'amiante blanc.
5. Son bleu est dû à la diffusion de la lumière blanche du soleil par l'atmosphère.
6. A un reflet lustré, entre mat et brillant.
7. Source de lumière en langage populaire, féminin d'un enfant familier.
13. Effets consécutifs au fait de mettre un soluté dans un solvant (ou un député hors Parlement).
15. Appareil de mesure des fréquences, mais pas dans le visible.
17. Son indice se mesure régulièrement en gemmologie.
19. Emettras de la lumière.
21. Lumière renvoyée par une surface.
26. Symbole démonstratif (!) d'un métal gris argent dont l'oxyde est utilisé par le lapidaire pour polir.
27. Note de musique en bout de lumière.
29. Noires et riches en carbone, dues à la combustion.
34. Assortit les couleurs.



Horizontal

1. Phénomènes pouvant être observés lorsqu'une gemme n'est soudainement plus éclairée.
8. Brilleraient à la façon d'un oxyde de titane.
9. "Lucie" en est un, signifiant "lumière".
10. La deuxième de Snell-Descartes concerne la réflexion.
11. Peuvent avoir un code, et de très nombreuses nuances.
12. À l'envers : Trop forte en UV ou RX, elle est plus nocive pour l'homme que pour le cristal.
14. Symbole d'un métal présent dans la rhodochrosite et découvert au Siècle des Lumières, par Ignazio Cerulli.
16. Trait de lumière.
18. Polarise aussi la lumière.
20. convoité pour son éclat.
22. Se dit pour des ondes qui se combinent.
23. Initiales d'un membre du comité de lecture de la revue Gemmes, spécialiste, entre autres, de la spectroscopie.
24. Diminutif de "local de recherche", où l'on peut trouver éventuellement des instruments d'optique.
25. Alliage constitué principalement de fer et carbone, produisant une réflexion métallique.
28. D'orient, elle confère un aspect nacré à la perle d'imitation de Saint-Gingolphe (voir Gemmes n°. 4).
30. Nuance de couleur.
31. Son musical (ancien) sans lumière, que l'on retrouve pourtant dans le rutile.
32. La troisième de Snell-Descartes concerne la réfraction.
33. Phénomène dû à la variation de l'indice d'un milieu en fonction de la longueur d'onde.
35. Lettre grecque, généralement utilisée pour le nombre d'onde (et sans effet aucun !).
36. Perception des images, réelles ou imaginaires.
37. Faisais le travail du 18 horizontal.

Pour découvrir les réponses, retournez la page !

LA SCIENCE AU SERVICE DES GEMMES



**LABORATOIRE FRANÇAIS D'EXPERTISE
INTERNATIONALE**

**CENTRE DE FORMATION
PROFESSIONNELLE**



LFG
P A R I S

Laboratoire Français
de Gemmologie

LABORATOIRE DE GEMMOLOGIE DEPUIS 1929, À PARIS
DIAMANTS • PIERRES PRÉCIEUSES • PERLES