



KULSEN & HENNIG Nature's Brilliant Colours

Lettre d'information N° 2

02/2010

Dans cette édition:

Nouveautés chez Kulsen & Hennig

- Rendez nous visite au Salon *inhorgenta europe 2010* !
- Notre échelle de couleurs pour les diamants de couleur champagne
- Extrait de notre gamme de produits : Emerald Cut Fancy Pink 0.81 ct

Autour des diamants de couleurs naturelles

- Comparaison entre les diamants *Hope* et *Wittelsbach-Graff* au Smithsonian
- La mine de diamants *Argyle* : origine des diamants de couleur champagne
- *Le Vivid Pink* : résultat de la vente aux enchères

À propos de gemmologie

- Les couleurs du diamant : le brun

Nouveautés chez Kulsen & Hennig

***inhorgenta europe 2010* : Nous nous réjouissons de votre visite !**

Chers clients

Bienvenue en cette deuxième édition de notre Newsletters !

Nous vous remercions chaleureusement pour vos nombreuses réactions à la suite de notre première édition, en particulier pour le courrier enthousiaste de certains lecteurs.

Enfin, nous sommes heureux de pouvoir bientôt vous rencontrer en personne : Pour la 13ème fois, nous serons présents au Salon ***inhorgenta europe***. Cette année aussi, nous aurons l'occasion de vous présenter des diamants de couleurs naturelles aux nombreux et divers coloris, différentes tailles et formes. C'est avec joie que nous vous invitons à venir nous rejoindre à notre stand où nous aurons le plaisir de vous accueillir.

Veuillez prendre note du **nouvel** emplacement de notre stand:

Hall C1 / Stand 308

[Veuillez cliquer ici](#) pour afficher un plan du hall

Sincères Salutations

Votre équipe Kulsen & Hennig



www.inhorgenta.com

Notre échelle de couleurs pour les diamants « champagne »

Afin de discerner les différentes nuances de couleurs des diamants « champagne », *Argyle Diamonds* a développé une échelle avec sept niveaux de couleur. Cette échelle est reconnue dans le monde entier en joaillerie.

Pour vous, nous avons photographié nos sept pierres de référence et avons créé une carte qui devrait être utile et pratique lors de vos travaux avec des diamants de couleurs champagne. Le devant de la carte présente les nuances de couleur de C1 (Champagne) à C7 (Cognac) en passant par C3 / C4 (champagne moyen). Vous pouvez ainsi nous faire une commande exacte par téléphone ou par Mail, mais également vous servir de cette carte afin d'aider vos clients lors d'un choix sur la couleur. Au verso de la carte, vous trouverez des renseignements sur l'origine de la couleur des diamants bruns ainsi que des informations sur leur provenance.

Dominik Kulsen (Switzerland)

Kulsen & Hennig (Germany)

Champagnerfarbene Diamanten / Champagne Diamonds / Diamants de Couleur Champagne



Naturfarbene Diamanten | Natural Fancy Coloured Diamonds | Diamants de Couleur Naturelle

Cette carte d'échelle des couleurs pour les diamants « champagne », est la première carte d'une série d'échelles efficaces. Elle sera disponible, en février lors du Salon **inhorgenta europe**. N'hésitez pas à venir chercher à notre stand votre exemplaire personnel !

Extrait de notre gamme : Emerald Cut Fancy Pink 0.81 ct

Ce diamant de notre assortiment provient de la mine australienne *Argyle*. Il s'agit d'une pièce particulièrement rare et précieuse en raison de sa couleur.

La taille émeraude donne à cette pierre son élégance tranquille. On peut discerner, à l'œil nu, une unique inclusion de cristal dans la zone de délimitation sous la facette table et une forme compacte. Il s'agit là d'une petite tâche de beauté, un « Marilyn Monroe Spot ».

Le certificat GIA de ce diamant porte l'appellation Fancy Pink pour sa couleur. Pour voir le certificat du diamant, **[cliquez, s'il vous plaît, ici.](#)**

Si vous avez d'autres questions concernant cette pierre, n'hésitez pas à nous contacter.



Autour des diamants de couleurs naturelles

Comparaison entre le diamant *Hope* et le diamant *Wittelsbach-Graff* au Smithsonian

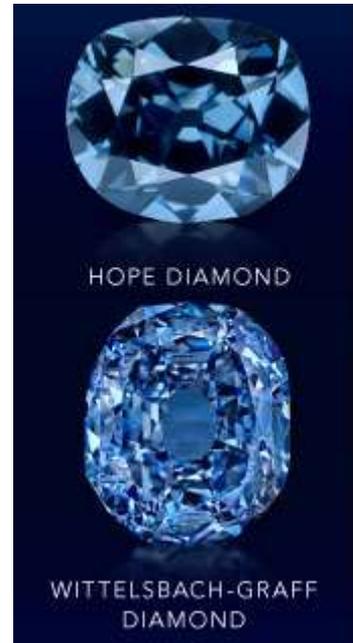
Les deux diamants bleus les plus célèbres et peut-être les plus chers bleus du monde sont, pour la première fois, visibles ensemble dans une exposition au Smithsonian Institute de Washington - cette comparaison a relancé les rumeurs sur le fait qu'ils pourraient provenir initialement de la même pierre brute.

Le Hope Diamond a fait récemment les gros titres des journaux lorsqu'il a été question de lui attribuer une nouvelle monture, à l'occasion du 50ème anniversaire de son don au Smithsonian. Le public a alors pu choisir entre trois nouveaux noms possibles, moyennant quoi, c'est l'appellation de *Embracing Hope* qui vient récemment d'être retenue. Entre temps, il était possible d'admirer le *Hope* entièrement sans monture. Cette occasion historiquement exceptionnelle a soulevé l'enthousiasme aussi bien des amoureux des pierres précieuses que des scientifiques.

Le Wittelsbach-Graff tient son nom de ses anciens propriétaires, l'ancienne famille de la noblesse Wittelsbacher de la maison royale bavaroise et d'après son propriétaire actuel, le diamantaire de Londres Laurence Graff qui a acheté ce diamant en 2008 lors d'une vente aux enchères chez Christie's pour un prix d'environ 18.000.000 euros et qu'il par la suite la fait prudemment retailler.

Des similitudes étonnantes

Récemment, le *Wittelsbach-Graff* avec ses 31,06 carats, a reçu du GIA l'appellation de Fancy Deep Blue et Internally Flawless. Le *Hope Diamond*, de 45,52 carats, a été classifié en 1997 comme Fancy Deep Grayish Blue et VS1. Le *Wittelsbach-Graff* a obtenu une meilleure classification de couleur, mais seulement en raison de l'amélioration du meulage. Il était auparavant classé Fancy Deep Grayish Blue - tout comme le *Hope Diamond* !



En outre, les traces historiques des deux diamants pourraient bien mener vers le même pays d'origine : Jean Baptiste Tavernier, lors d'un voyage aux Indes au 17ème siècle, a rapporté en Europe le diamant qui devait être connu plus tard sous le nom du *Hope Diamond*. Il est vraisemblable que Tavernier ait également acheté le *Wittelsbach* en Inde.

En outre, dans les comptes-rendus de voyage de Tavernier, il est question d'un «troisième» diamant : un diamant de 112 carats d'un « beau violet ». - Il se peut qu'il qu'il s'agit là d'un grand diamant dont la taille aurait donnée naissance à ces deux diamants bleus si semblables ?

Des examens scientifiques devraient fournir la solution

« Jusqu'à présent, les deux diamants n'ont jamais été examinés lors d'une comparaison directe » a déclaré Jeffrey Post, le curateur de la National Gem Collection. « Nous avons maintenant l'occasion exceptionnelle de vérifier toutes les suppositions au moyen du procédé gemmologique ». Ainsi la phosphorescence des deux diamants doit être mesurée par comparaison directe. Un contrôle au spectroscope montrera si les deux spectres présentent des différences.

Les scientifiques peuvent-ils prouver que la ressemblance des deux grands diamants n'est pas due au hasard ? Ces deux fascinantes pierres précieuses proviennent-elles d'une unique pierre brute ? Nous suivrons avec passion les résultats des examens - et nous vous tiendrons au courant.

Un premier résultat nous est proposé

Peu avant la clôture de la rédaction nous avons trouvé dans l'édition en ligne de *GIA's Gems & Gemology* la conjecture préliminaire à notre passionnante question à propos de la parenté des

deux célèbres diamants bleus. Malgré leurs étonnantes similitudes des différenciations claires ont été constatées.

Des analyses avec le microscope et polariseurs croisés dévoilaient des bandes biréfringente dans le diamante *Hope* tandis que le *Wittlesbach-Graff* montraient un dessin « Tatami ». Il est vrai que les deux diamants présentaient des défauts linéaires au niveau de la structure cristalline et des phosphorescences similaires, mais l'échelle des défauts respective était différente. Les gemmologistes de *Smithsonian Institution* arrivaient à une première conclusion selon laquelle il serait improbable que les deux pierres proviennent de la même pierre brute.

La mine de diamants *Argyle*

Recherche

Certains forages d'essais et une série de plus petites découvertes des années 70 avaient déjà eu lieu, lorsqu'en 1985 l'arrêt de l'exploitation commerciale de la mine *Argyle* fut décidé. Cependant, bientôt des minéraux furent trouvés, laissant penser à la présence de diamants. Les premiers diamants furent trouvés le long de certains cours d'eau puis ce fut le tour de plusieurs colonnes dans le secteur d'Ellendale à l'ouest de la région de Kimberley, à proximité de Derby bien que 12.000 diamants aient été trouvés dans les 230.000 tonnes de lamproïte, il fut décidé que la qualité des diamants ne suffisait pas pour ouvrir une mine.

Exploitation à ciel ouvert

Les recherches furent poursuivies. En 1979, à 700 km d'Ellendale à l'est de la région de Kimberley, un géologue trouva un petit diamant dans une fourmilière, moyennant quoi on commença l'exploitation de la mine *Argyle*. Aujourd'hui la colonne la plus importante de tout le terrain se trouve à l'emplacement de la fourmilière.

La construction de la mine *Argyle* commença en 1983, à l'issue d'une phase d'études de 3 ans. Elle est aujourd'hui reconnu comme étant la plus grande colonne de minéraux qui ait été découverte sur le terrain. L'évacuation des sols alluviaux a été poursuivie pendant la construction de la mine.

La mine d'exploitation à ciel ouvert la plus importante avait reçu d'ailleurs son nom par erreur : *Argyle Kimberlite 1* (AK1) : À l'origine, les géologues ont cru par erreur que les roches contenant des diamants étaient de la kimberlite à l'intérieur desquelles on trouve du diamant typiques. Quand on a constaté qu'il s'agissait, en fait, de la plus rare lamproïte, les colonnes de diamants avaient déjà été dénommées et numérotées dans la région.

L'AK1 a une longueur de 2 kilomètres et une largeur d' 1 kilomètre qui s'étend sur plus de 300 hectares. Durant sa phase d'exploitation la plus intense à la fin des années 90, environ 30 millions de carats en diamants étaient récoltés chaque année. En 2009, par contre, la mine n'a produit qu'environ 3,5 millions de carats en diamant brut, ce qui représente une baisse de 33 % par rapport à 2008.

Le groupe *Rio Tinto* a alors pris conscience que l'AK1 serait bientôt épuisée. On a donc investi dans des études de faisabilité afin de continuer l'exploitation des diamants via des travaux souterrains.

Exploitation minière souterraine

Créer les conditions d'exploitation d'une mine souterraine située sous une mine à ciel ouvert existante, nécessite une analyse poussée et une inventivité particulière. Une rampe a été construite afin de collecter des renseignements pour les études de faisabilité. Cette rampe se développe sur 2,5 kilomètres en profondeur et passe 85 mètres en dessous du gisement de lamproïte de la mine AK1. Les résultats de la première exploration étaient positifs.



Photo George Bosshart

Afin de pouvoir exploiter une mine souterraine de manière rentable, *Argyle* devait appliquer une méthode de mise en oeuvre plus sûre et en même temps plus favorable pour une exploitation en profondeur. Cette méthode est connue sous le nom d'exploitation par blocs foudroyés. Il

s'agit de différencier le corps de minerai et de le laisser se casser sous son propre poids. Ainsi on évite ainsi les dangereux dynamitages.

Le gouvernement australien et d'autres instances ont officiellement autorisé la construction et le groupe *Rio Tinto* a décidé en 2005 de poursuivre l'extraction des diamants par exploitation minière souterraine. La construction du nouvel *Argyle Underground Project* se poursuit actuellement et doit garantir la durée de vie de la mine jusqu'en 2018. Malheureusement, le projet a connu un ralentissement en 2009, par rapport à la planification prévue, en raison de la récession mondiale.

Diamants de couleur beige et rose

Les couleurs des diamants de la mine *Argyle* sont les suivantes : incolore, jaune, brun et - plus rare et donc plus précieuse : rose !

Aujourd'hui, la plus grande partie des diamants bruns sur le marché mondial provient de la mine *Argyle*. Chaque année, des diamants beige clair d'une valeur de 104 millions d'euros sont extraits. Ces diamants sont triés et sont vendus comme des pierres brutes, via le service de vente situé à Anvers, en Belgique. Ils sont commercialisés dans le monde entier en tant que diamants beige clair.

En outre, la mine de diamants *Argyle* est, dans le monde entier, la source la plus lucrative pour les diamants de couleur rose. Un diamant de couleur rose se vend en moyenne 20 fois le prix d'un diamant incolore comparable.

Le Vivid Pink : Résultat de la vente aux enchères

Dans notre dernière édition, nous vous avons parlé du *Vivid Pink* (rose vif), un diamant Fancy Vivid Pink dans sa taille carrée à coins arrondis qui a été la vedette lors d'une vente aux enchères chez Christie's. A l'heure limite de la rédaction de notre dernière Newsletter, la valeur estimée de ce diamant extrêmement rare se situait entre 5,0 à 7,0 millions d'USD (3,4 à 4,7 millions d'euros).

Lors de la vente à Hong Kong, le 01 décembre 2009, ce diamant de couleur naturelle a atteint le prix de presque 10.900.000 USD, ce qui correspond à environ 7.500.000 EUR.

À propos de gemmologie

Les couleurs des diamants: le brun

Diamants bruns

Les belles nuances de couleurs chaudes des diamants bruns ou beige clair sont très recherchées par les amoureux de bijoux, les designers et les bijoutiers. Le préjugé selon lequel les diamants bruns seraient de moindre qualité ou ne seraient utilisés que comme diamants pour l'industrie, est dépassé depuis longtemps. Pour de nombreux connaisseurs, ils représentent, au contraire, les nouveaux classiques, en tant que diamants de couleurs naturelles.

Les divers tons bruns du diamant sont souvent décrits sous les noms de couleurs champagne, miel, caramel ou cognac - toutes ces comparaisons permettent aux clients de se faire rapidement une idée. Les explications gemmologiques des raisons des couleurs des diamants bruns sont plus difficiles à appréhender. Pour ce faire, il faut considérer les diamants plus exactement - en ce qui concerne leur composition élémentaire.

Quelle est l'origine des couleurs du diamant ?

Les deux facteurs les plus importants dans l'apparition des couleurs du diamant sont les oligo-éléments et le réseau cristallin du diamant.

Oligo-éléments (impuretés)

La matière du diamant se compose presque exclusivement d'atomes de carbone qui sont assemblés sous forme de réseau de telle sorte que sont ainsi créées les qualités typiques du diamant - comme par exemple sa résistance particulière. Outre le carbone, on trouve d'autres éléments, comme de l'azote ou du bore qui peuvent être la cause de la coloration.

Structure du diamant (défauts du réseau cristallin)

Les atomes de carbone dont se compose le diamant, sont disposés d'une manière particulièrement stable dans ce réseau régulier. La/les couleur(s) apparaît(apparaissent) en déformant ce réseau.

Origine de la couleur des diamants bruns

Les plus grands diamants bruns doivent leur couleur à une déformation de leur structure cristalline. Une telle déformation peut se produire pendant la formation des diamants sous la pression très forte et la température extrême régnant dans les entrailles de la terre. La lumière blanche est partiellement absorbée par une telle structure de réseau déformée dans le diamant. Nous percevons les parties lumineuses restantes comme de la couleur brune.

Une autre raison, mais plus rare pour le brun de cette couleur de diamant est liée aux oligo-éléments contenus dans le diamant. Ainsi les nuances de la couleur brune sont différentes des autres diamants, notamment lorsqu'ils contiennent de l'oxygène. D'autres diamants bruns appartiennent au type Ia, contiennent des oligo-éléments d'azote et d'hydrogène, ce qui donne le plus souvent une couleur d'un brun jaune profond.

Quels sont les types de diamants ?

Selon que les diamants contiennent ou non de l'azote et selon la disposition des oligo-éléments dans le réseau cristallin, ils sont classés comme diamants de type I ou II. Les deux catégories sont à leur tour à nouveau partagées d'après la nature de l'oligo-élément contenu. Les diamants naturels du type I contiennent au moins suffisamment d'azote de telle sorte que sa présence puisse être prouvée par spectroscopie. Les diamants de type II contiennent moins ou pas du tout d'azote.

Type I

On répartit à nouveau le type I en sous-catégories : type Ia, type IaA, type IaB, type IaAB, et type Ib. Cela dépend si les atomes d'azote sont isolés ou assemblés par groupes. Nous voudrions nous intéresser ici particulièrement aux types Ia et Ib.

La plupart des diamants sur le marché mondial, environ 97%, appartiennent au type Ia. Ils contiennent des atomes d'azote en groupes. Seuls 1% des diamants arrivant sur le marché mondial contiennent des atomes d'azote isolés. Ils appartiennent au type Ib.

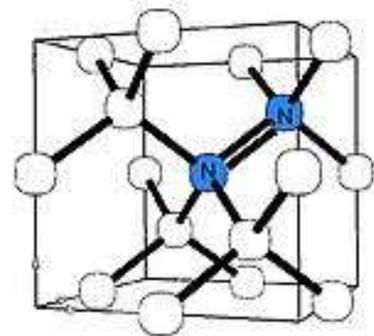


Figure Type Ia

Type II

Le type II est à son tour partagé en sous-groupes IIa et IIb. Les diamants du type IIa contiennent tellement peu d'azote que celui-ci peut à peine être mesuré. Le type IIb contient l'élément bore.

La plupart des grands diamants bruns appartiennent au type Ia. Les rares diamants bruns du type IIa peuvent être transformés en diamants incolores avec le traitement HPHT (High Pressure, High Temperature : haute pression et haute température). Les diamants bruns de types Ib et IIb sont extrêmement rares.

Origine

Aujourd'hui, les plus grands diamants beige clair proviennent de la mine Argyle, située dans l'Ouest de l'Australie (2008 : 15.076 carats *). Pour plus d'informations sur la Mine de diamants Argyle, lisez notre article ci-dessus.

Les deux autres pays importants pour la production des diamants bruns sont l'Afrique du Sud (2008 : 11.960.000 carats *) et la République Démocratique du Congo. Les diamants bruns restants proviennent de l'Angola, de Bornéo, du Brésil, de la République Centrafricaine, de la Côte-d'Ivoire et de la Russie.

* Production totale, pas exclusivement les diamants bruns.

Le plus grand diamant taillé: un diamant brun!

Le plus grand des diamants facettés au monde pèse 546.67 carats et est à l'origine connu en tant que *The Unnamed Brown* - le diamant sans nom. Trouvé en 1985 dans la mine *Premier Mine*, en Afrique du Sud, il avait un poids net de 755.50 carats. Cet *Unnamed Brown* a été dans un premier temps perçu comme laid à cause de ses fissures et de sa surface abîmée jusqu'au jour où il fut recueilli par les talentueuses mains de Gabi Tolkowsky. Le célèbre tailleur de diamants testa de nouveaux outils de tailleur qui devaient dans un prochain temps être utilisés pour un autre diamant d'exception, le *Centenary*, trouvé dans la même mine en 1986 et gradué comme blanc exceptionnel (D) et pure à la loupe (Flawless).



En trois ans de planification, taillage et polissage le diamant *Unnamed brown* devint un impressionnant diamant jaune brun, taille *Fire-Rose*. Lorsque que le diamant fût offert au roi de Thaïlande *Bhumibol Adulyadej*, en l'occasion de son cinquantième jubilé de couronnement, celui-ci lui donna le nom sous lequel il devint célèbre: *The Golden Jubilee*.

KULSEN & HENNIG GbR | C.P. 2 10 63 | 10122 Berlin | T +49 (0) 30 400 55 93 0
www.kulsen-hennig.com | info@kulsen-hennig.com