

ASSOCIATION FRANÇAISE DE GEMMOLOGIE

Inclusions de cristaux synthétiques

1 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : vue générale du faciès en volute des givres de reliquat de fondant.

Ph. Claire DA CUNHA.

2 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : givre de polymolybdates alcalins solidifiés. *Ph. Marie-Louise DELE - L.A.S.I.R.*

3 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : élément lacunaire d'un givre avec remplissage de polymolybdate solidifié et bulle de dégazage. Aspect classique.

Ph. Marie-Louise DELE - L.A.S.I.R.

4 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : lacunes cristallines à reliquat de polymolybdates alcalines solidifiées comportant une bulle de dégazage. (2 à 3 microns).

Ph. Marie-Louise DELE - L.A.S.I.R.

5 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre par Gilson (France) : groupe de cristaux parasites de phénacite piégés pendant la croissance.

Ph. Marie-Louise DELE - L.A.S.I.R.

6 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution hydrothermale, dite "Linde" (U.S.A.) : lacune cristalline à eau et vapeur d'eau engendrée par le piégeage de phénacite parasite. *Ph. Marie-Louise DELE - L.A.S.I.R.*

7 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre, dite "Lennix" (France) : reliquat de fondant avec oxyde de molybdène (MoO_3 orthorhombique) apparu lors du processus de fabrication.

Ph. Marie-Louise DELE - L.A.S.I.R.

8 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre, dite "Lennix" (France) : quartz piégé ayant provoqué un cerne d'éclatement parallèle à la base du prisme. *Ph. Marie-Louise DELE - L.A.S.I.R.*

9 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre, dite "Lennix" (France) : vue d'ensemble du faciès très caractéristique des givres en forme de voiles ondulés. *Ph. Dr. GUBELIN.*

10 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution hydrothermale, dite "Biron" (Australie) : perturbations de croissance colorées affectant la forme de chevrons peu ouverts - x 100. *Ph. Dr. GUBELIN.*

11 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution hydrothermale, dite "Biron" (Australie) : lacune cristalline tubulaire à deux phases formée par le piégeage d'une cristallite lors de la croissance. Noter les perturbations de croissance colorées perpendiculaires à l'inclusion. *Ph. Dr. GUBELIN.*

12 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution hydrothermale, dite "Biron" (Australie) : givre à éléments liquides indépendants donnant un faciès granuleux typique. *Ph. Dr. GUBELIN.*

13 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution hydrothermale (U.R.S.S.) : perturbations colorées de croissance en disposition parallèle typique.

Ph. Dr. GUBELIN.

14 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution hydrothermale (U.R.S.S.) : lacune cristalline à deux phases engendrée par un cristal de phénacite piégé lors de la croissance. Aspect typique de "clou".

Ph. Dr. GUBELIN.

15 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre (U.R.S.S.) : reliquat de fondant en forme de voiles jaunâtres. *Ph. Dr. GUBELIN.*

16 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre par "Seiko" (Japon) : ségrégation dense de fondant en fines inclusions soulignant les zones de croissance. *Ph. Dr. GUBELIN.*

17 — Émeraude synthétique fabriquée par dissolution anhydre par "Seiko" (Japon) : reliquats de fondant granuleux brunâtre sur lequel se détachent des groupements de cristaux de phénacite parasite.

Ph. Dr. GUBELIN.

18 — Rubis synthétique fabriqué par fusion selon le procédé Verneuil (France) : zones d'accroissement courbes. *Ph. Claire DA CUNHA.*

19 — Saphir synthétique fabriqué par fusion selon le procédé Verneuil (France) : bulles de dégazage de l'alumine lors de la cristallisation.

Ph. Claire DA CUNHA.

20 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : reliquats de fondant groupé en givre à l'aspect de voile ondulante.

Ph. Dr. GUBELIN.

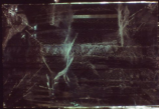
21 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : reliquats de fondant groupé en givre dont l'aspect évoque une empreinte digitale. *Ph. Dr. GUBELIN.*

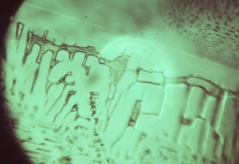
22 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : reliquats de fondant dans les lacunes cristallines anastomosées d'un givre formé lors de la cristallisation. *Ph. Dr. GUBELIN.*

23 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : plaquettes triangulaires et hexagonales à éclats métalliques, parfois interprétées comme platine. *Ph. Dr. GUBELIN.*

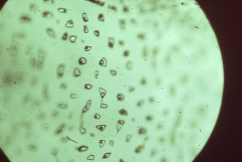
24 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : inclusions d'aspect métallique de forme aciculaire et lamellaire, assez typique surtout dans l'alexandrite synthétique.

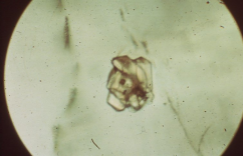
Ph. Dr. GUBELIN.

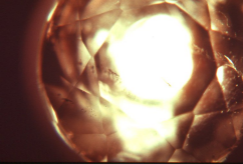


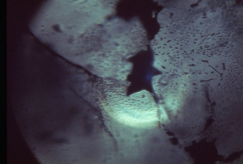


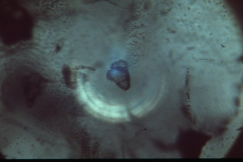


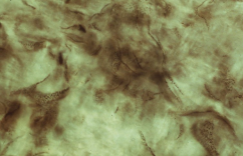


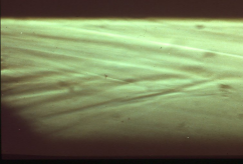


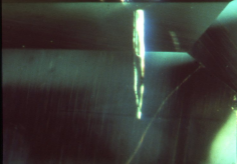


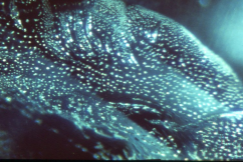


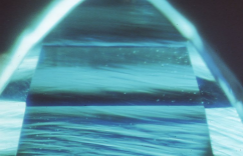


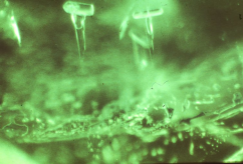


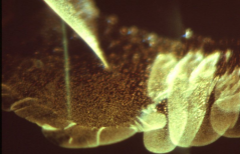








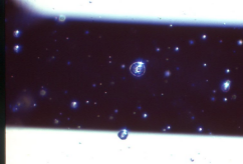


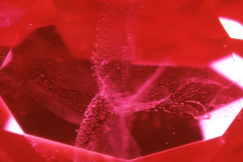


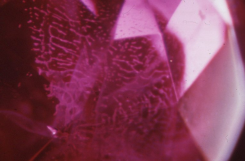


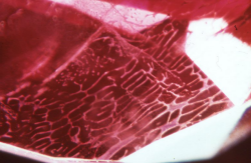




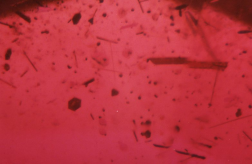


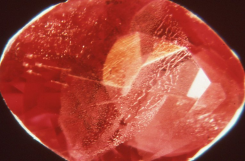


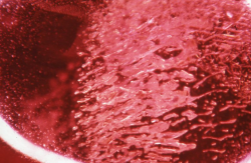


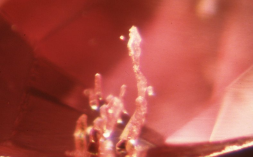


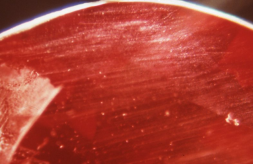


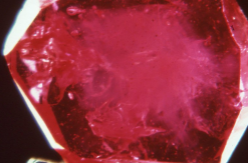


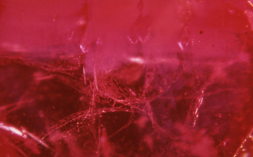


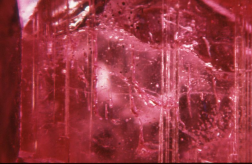




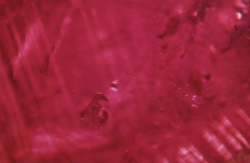




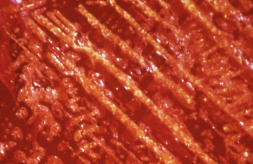


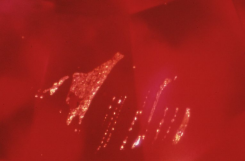




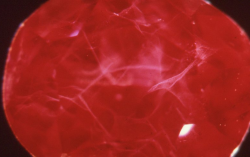




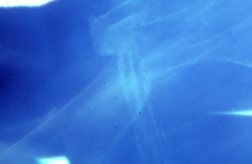


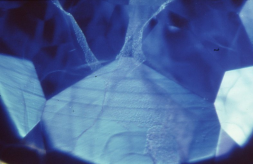


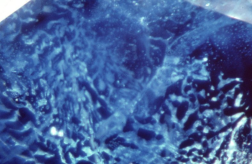


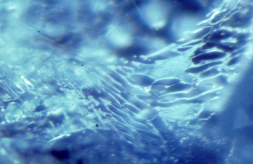


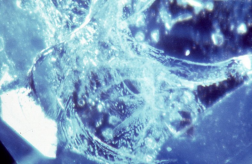




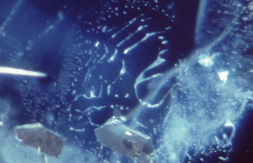


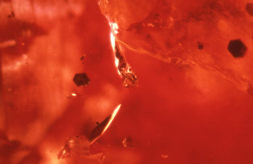












(suite)

- 25 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Kashan (U.S.A.) : vue générale de différents aspects des reliquats de fondant.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 26 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Kashan (U.S.A.) : reliquats de fondant à faciès typique. *Ph. Dr. GUBELIN.*
- 27 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Kashan (U.S.A.) : lacunes cristallines xénomorphes à reliquat de fondant, ici cryolite.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 28 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Kashan (U.S.A.) : reliquats de fondant groupés en fins dépôts allongés, soulignant les traces de croissance à faciès de brumes étirées par le vent.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 29 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Kashan (U.S.A.) : fines inclusions de fondant donnant un faciès laiteux au cristal.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 30 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre, dit "Knischka" (U.S.A.) : germe hexagonal de rubis birman sur lequel a cristallisé une couche de rubis synthétique. *Ph. Dr. GUBELIN.*
- 31 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre, dit "Knischka" (U.S.A.) : reliquats de fondant dans la couche de rubis synthétique au contact avec le germe naturel, soulignant le début de la croissance artificielle. *Ph. Dr. GUBELIN.*
- 32 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre, dit "Knischka" (U.S.A.) : reliquats de fondant de divers faciès et plaquettes minces d'aspect métallique. *Ph. Dr. GUBELIN.*
- 33 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre, dit "Knischka" (U.S.A.) : reliquat de fondant et bulle de dégazage évoquant une classique "deux phases" et cristallite lamellaire à faciès hexagonal.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 34 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre, dit "Knischka" (U.S.A.) : zones de croissance anguleuses et reliquat de fondant.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 35 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre, dit "Ramaura" (U.S.A.) : lacunes cristallines allongées d'orthovanate de sodium.
Ph. Marie-Louise DELE - L.A.S.I.R.
- 36 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre, dit "Ramaura" (U.S.A.) : lacunes cristallines à reliquats de fondant, ici oxyde de plomb (?) jaune, orientées selon des directions rhomboédriques.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 37 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre, dit "Ramaura" (U.S.A.) : reliquat de fondant jaune d'oxyde de plomb (?) typique.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 38 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre, dit "Ramaura" (U.S.A.) : reliquat de fondant d'orthovanate de sodium. *Ph. Marie-Louise DELE - L.A.S.I.R.*
- 39 — Rubis synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Lechleitner (Autriche) : vue générale des givres de reliquat de fondant en forme de voiles ondulées. *Ph. Dr. GUBELIN.*
- 40 — Rubis synthétique fabriqué par fusion simple selon le procédé de zone flottante par Seiko (Japon) : perturbations de croissance en traînées irrégulières donnant un aspect flou. *Ph. Dr. GUBELIN.*
- 41 — Saphir synthétique fabriqué par fusion simple selon le procédé de zone flottante par Seiko (Japon) : perturbations de croissance en forme de traînées de couleur irrégulières. *Ph. Dr. GUBELIN.*
- 42 — Saphir synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Lechleitner (Autriche) : germe de saphir synthétique par procédé Verneuil identifié par des zones d'accroissement courbes, recouvert d'une couche de saphir synthétique cristallisé par voie anhydre, identifié par ses reliquats de fondant en voiles. D'où la superposition de deux types d'inclusions.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 43 — Saphir synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : reliquats de fondant dans les éléments anastomosés d'un givre.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 44 — Saphir synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : reliquats de fondant dans les éléments anastomosés d'un givre.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 45 — Saphir synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : reliquats de fondant formant un givre à éléments anastomosés évoquant un hamac. Aspect très typique. *Ph. Dr. GUBELIN.*
- 46 — Saphir synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : inclusions à faciès cunéiforme et hexagonal à éclat métallique (parfois interprété comme platine, plus probablement un oxyde métallique apparu lors du processus de cristallisation). *Ph. Dr. GUBELIN.*
- 47 — Saphir synthétique fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : reliquat de fondant des givres à éléments anastomosés évoquant une empreinte digitale et cristaux tabulaires à éclat argenté.
Ph. Dr. GUBELIN.
- 48 — Saphir synthétique orange (padparadschah) fabriqué par dissolution anhydre par Chatham (U.S.A.) : plaquettes hexagonales à éclat métallique et lacunes cristallines allongées sous forme définie, remplies de reliquats de fondant. *Ph. Dr. GUBELIN.*

