

JS

cat

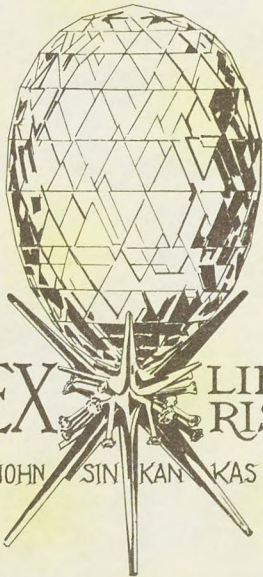
in biblio

Offered in Paris  
in 2/8a at 112<sup>00</sup>  
"fort rare"  
3/81 - 300<sup>00</sup>

★ OF GEMS & GEM CUTTING ★

MINERALOGY · EMERALD · AND · OTHER · BERYLS · CATALOG

GEMSTONES · OF · NORTH · AMERICA · PROSPECTING · FOR · GEM



EX LIBRIS

JOHN · SIN · KAN · KAS

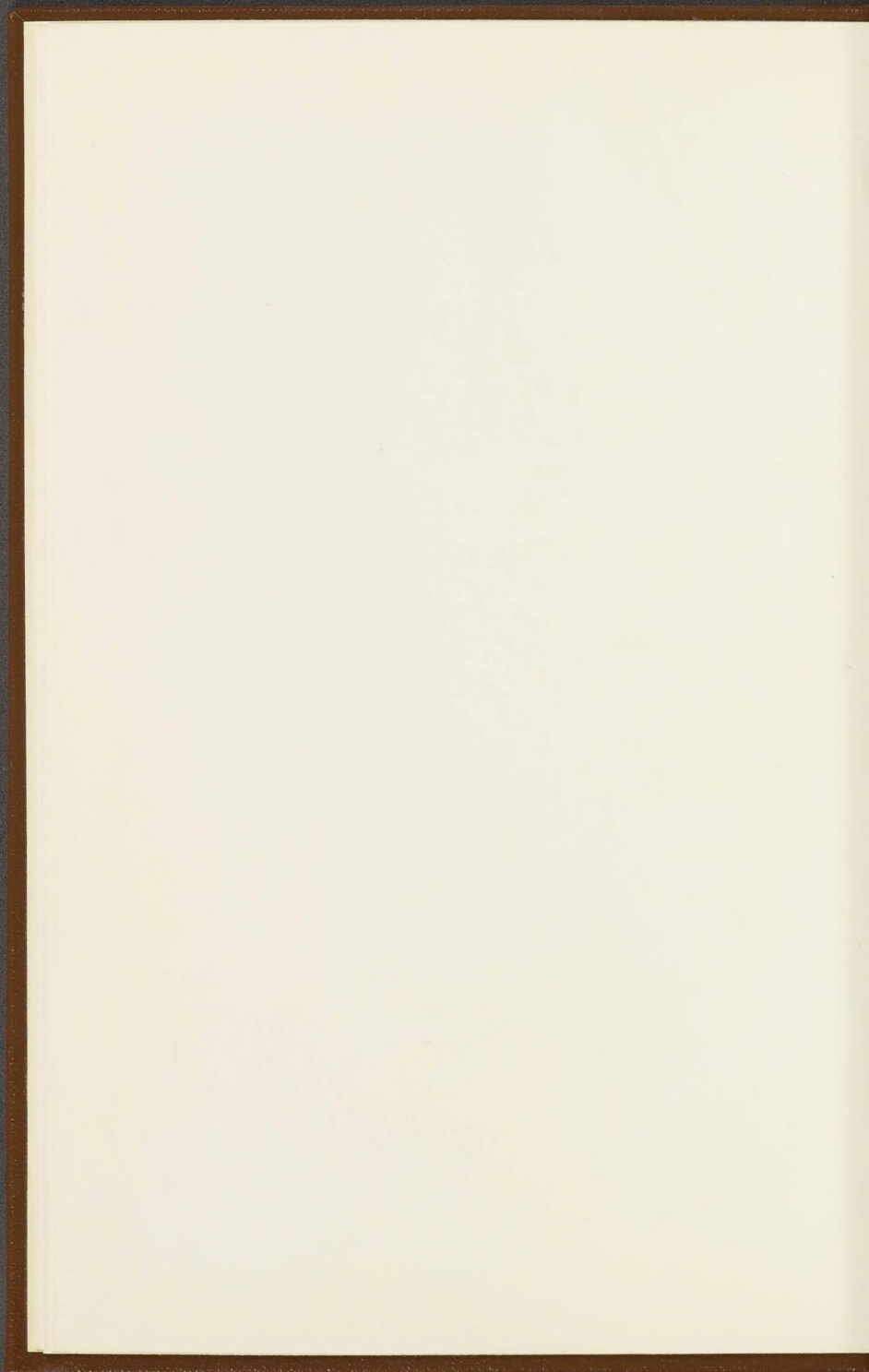
★ MINERALS AND STONES · AND ★











**PROCES-VERBAL**  
*DES EXPERIENCES*

Faites dans le Laboratoire de M.  
ROUELLE, sur plusieurs *Diamans*  
& *Pierres précieuses*, par Messieurs  
DARCET & ROUELLE.

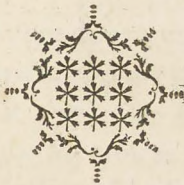
EXTRAIT

*Du Journal d'Observations sur la Phy-*  
*sique, sur l'Histoire Naturelle & sur*  
*les Arts & Métiers, de M. l'Abbé*  
*ROZIER. (1734 - 1793)*

---

Volume de Janvier 1772.

---



---

M. DCC. LXXII.

1772

1. on lit de nouvelles expériences faites sur le diamant par mm. macquer, Lavoisier, cadet, mailhard, mitouart & Daume, dans le journal de scav. 1772, p. 435.
2. mm. D'arcet & Rouelle se plaignent du peu d'exactitude de ces expériences, & en donnent de nouvelles très concluantes, ainsi qu'une planche représentant les creusets de porcelaine dont ils se sont servis en dernier lieu, journal de med. 1773. janv. p. 50.

Voies de Paris 1772



M DCC LXXII





# PROCES-VERBAL

## DES EXPÉRIENCES FAITES

*Dans le Laboratoire de M. ROUELLE ;  
sur plusieurs diamans & pierres pré-  
cieuses , par MM. DAR CET &  
ROUELLE.*

**N**OUS avons donné un petit détail de ces expériences dans le volume du mois d'Août 1771 , en faisant l'analyse des deux Mémoires de M. DAR CET , sur l'action d'un feu égal , violent & continué pendant plusieurs jours , sur un grand nombre de terres , de pierres & de chaux métalliques ;

*essayées pour la plûpart telles qu'elles sortent du sein de la terre.* Ce que nous avons dit n'est pas suffisant, & nous croyons que le public verra avec plaisir le procès-verbal qui constate l'authenticité des expériences faites sur le *diamant* ; il seroit intéressant pour l'*Histoire des Découvertes* dans chaque science, que les époques en fussent clairement indiquées. On ne sera peut être pas fâché de connoître les expériences faites avant celles de M. DAR CET ; nous allons les rapporter succinctement, & le tout ensemble formera un tableau complet.

Les Lapidaires avoient jusqu'à ce jour regardé les *diamans* comme indestructibles au feu le plus violent ; peu d'observateurs avoient examiné ses principes avant BOYLE. Ce Chymiste curieux en livra plusieurs à l'action du feu & prétendit avoir



fenti les émanations de plusieurs *pierres* transparentes, & qu'on pouvoit en un espace de tems très-court réduire certains *diamans* au point d'exhaler des vapeurs très-abondantes & très-âcres. HENCKEL dit dans son traité de l'Origine des *pierres*, qu'il n'a jamais pû trouver malgré l'attention la plus scrupuleuse aucune *Pierre* colorée, crySTALLINE ou diaphane qui lui montrât rien de volatil ; il n'y a pas long-tems, ajoute-t-il, que je soumis au feu le plus violent une véritable topase de *Saxe*, mais je ne pus en rien retirer. TAVERNIER rapporte qu'un certain Hollandois avoit retiré d'un *diamant* qui s'étoit fendu, huit karats d'une matiere impure, putréfiée & d'une nature végétale. Ce même Auteur dit qu'on voit souvent suinter de la surface des *pierres précieuses*, lorsqu'on les fend, quelque chose de fluide que les Lapidaires prennent



grand soin d'effuyer. Les Auteurs font donc d'accord en général qu'il peut à l'aide du feu se faire une sorte d'émanation, mais aucun n'avoit encore parlé de la volatilité du *diamant*.

L'Empereur FRANÇOIS Premier, afin de mieux éclaircir cette question, fit mettre pour environ six mille florins de *diamans* & de *rubis* dans des creufets de forme conique que l'on tint pendant vingt-quatre heures dans le feu le plus violent. On ouvrit les vaisseaux après ce tems & on trouva que les *rubis* n'avoient éprouvé aucune altération, mais que les *diamans* avoient entièrement disparu au point qu'il n'en resta plus les moindres vestiges. L'opération fut continuée pendant trois fois vingt-quatre heures, & les *rubis* étant exposés à la plus grande activité du feu n'éprouverent aucun changement, soit par le poids, soit par la couleur, soit par

Le poli & les angles que le Lapidaire y avoit formés.

- L'Empereur fit répéter la même expérience sur plus de vingt *pierres précieuses* de différentes especes. On avoit soin de deux en deux heures d'en retirer une du feu pour voir les changemens qu'elles éprouveroient, & sur-tout ceux que subissoit le *diamant*; on s'apperçut qu'il perdoit d'abord de son poli, qu'ensuite il se feuilletoit, & qu'enfin il se dissipoit entierement: en vingt-quatre heures de tems l'émeraude s'étoit fondue & attachée au creuset. Ces *pierres* furent pesées exactement avant de les mettre au creuset, & même on en prit les empreintes afin de s'assurer des changemens qu'elles éprouveroient; le *rubis* demeura toujours inaltérable, & le *diamant* se dissipa en entier.

Le Grand Duc de *Toscane* JEAN-GASTON DE MÉDICIS, dernier Prin-



ce de cette Maison, avoit fait précédemment les mêmes expériences à l'aide du verre ardent de TSCHIRNHAUSEN qui avoit deux tiers d'aune de *Florence* de diametre, & dont le foyer étoit à deux de ces aunes & demie de distance. On y joignit pour augmenter la force encore une seconde lentille; par ces expériences le *diamant* résista beaucoup moins à l'action des rayons du soleil que toutes les autres *pierres précieuses*. Au bout de trente secondes un *diamant* de vingt karats environ perdit sa couleur, son éclat, sa transparence, & devint blanchâtre comme une calcédoine; au bout de cinq minutes on remarqua qu'il se formoit des bulles à sa surface, & bien-tôt il se brisa en petits morceaux qui se répandirent çà & là, au point qu'on ne retrouva qu'un petit fragment triangulaire équilatéral, qui s'écrasa sous la lame d'un couteau, &



se réduisit en une poudre si fine qu'on ne put l'appercevoir sans se servir du microscope. En un mot les *diamans* sur lesquels on fit ces expériences ont toujours commencé par se gercer & s'éclater, & ont fini par disparoître entierement : mais ces effets ont toujours été en proportion de la grosseur des *diamans* qu'on mettoit en expérience, parce qu'ils commençoient par diminuer de volume par les petits éclats qui se détachotent de leur surface. On ne put remarquer dans ces *diamans* aucun commencement de fusion ; on essaya d'y joindre du verre pour leur servir de fondant, mais il n'y eut aucun mélange entre le verre & le *diamant*. On essaya aussi inutilement d'y joindre de la cendre & du caillou pulvérisé, il ne se fit aucune combinaison ; il en fut de même du soufre. Le sel de tartre n'eut pas plus de succès ; enfin on

y joignit tous les métaux séparément; & rien ne put les déterminer à entrer en fusion.

Les *rubis* furent traités de la même manière, mais ils résistèrent beaucoup plus au feu que les *diamans*; lorsque ces *pierres* furent exposées au foyer du verre ardent, elles devinrent en peu de tems luisantes comme s'il y avoit eu un enduit graisseux à leur surface; ensuite il s'y forma des bulles, & un rubis qui avoit été tenu pendant quarante-cinq minutes à ce foyer, perdit une grande partie de sa couleur; sa surface & ses angles s'arrondirent & la  *Pierre* s'amollit au point de prendre l'empreinte d'un cachet de jaspe qu'on pressa dessus, & on y fit aussi des entailles avec la pointe d'un couteau; mais ces *pierres* ne perdirent rien de leur poids & de leur forme.

Les rubis pulvérisés se réunirent



promptement en une masse, mais il fut aisé de les séparer : ils s'étoient joints sans s'être unis.

Pour concentrer encore davantage les rayons du soleil, on ajouta une troisieme lentille & l'on exposa les rubis en poudre à ce foyer ; au bout de quelques secondes ils se fondirent en une masse opaque de couleur de chair ; leur surface vue au microscope parut rude & inégale, parce que toutes les parties de la poudre n'étoient point entrées également en fusion.

Le rubis mêlé avec du verre parut fondre avec lui, mais on s'aperçut au bout de quelque tems qu'il s'étoit déposé au fond du verre sans faire d'union avec lui.

Un rubis après avoir été exposé au verre ardent pendant trente secondes fut jetté dans l'eau froide ; il ne se brisa point en morceaux, mais on apper-



cut dans son intérieur plusieurs fentes ou gerçures. Un autre qui avoit été tenu pendant six minutes à ce même foyer , éteint également dans l'eau , pressé avec un instrument de fer , se cassa en plusieurs morceaux de figure régulière & indéterminée qui étoient de différentes grandeurs. Les rubis ainsi traités, sur-tout ceux qui avoient été jettés dans l'eau, perdirent de leur dureté , & n'avoient plus que celle d'un cristal. Un gros rubis de soixante-neuf deniers trois quarts n'avoit perdu sa dureté naturelle qu'à sa surface , & non à son intérieur qui n'avoit point éprouvé l'action du feu.

L'émeraude exposée au verre ardent se fondit très-promptement & forma des bulles , mais auparavant elle étoit devenue blanche ; elle perdit de son poids par la fusion , & devint tendre & cassante. Les différens degrés de feu la firent passer par des nuances de

couleurs différentes; deux de ces pierres retirées du foyer où elles avoient été pendant quarante secondes, parurent d'abord d'une couleur de cendre; lorsqu'on les y laissoit plus longtems cette couleur se changeoit en un verd d'abord opaque & foncé, mais qui par la suite devenoit clair & luisant comme celui des turquoises: cette couleur se changea ensuite en un beau bleu céleste clair & transparent, en les tenant pendant une demi-heure dans le foyer. Le côté exposé au soleil devint d'une couleur de turquoise noirâtre & obscure, l'autre côté étoit plus clair. L'émeraude étoit toujours plus luisante lorsqu'on la retiroit subitement que lorsqu'on l'en retiroit peu à peu.

Une émeraude qui avoit été exposée peu de tems aux rayons du soleil, eut à son milieu une tache noire entourée d'un cercle blanc; les parties



extérieures de la  *Pierre*  avoient perdu par-là leur transparence , mais elles avoient conservé la couleur verte qui leur étoit naturelle.

Telles sont les expériences faites sur le  *diamant*  avant celles de M. DARCET ; nous avons trouvé ce détail intéressant dans les savantes remarques du Traducteur d'HENCKEL. Il devient nécessaire & satisfaisant pour les personnes qui ne les connoissoient pas. Il est tems de passer au Procès-Verbal que M. DARCET a eu la complaisance de nous communiquer.



---

**PROCÈS VERBAL.**

**L**E vendredi 16 Août 1771 après midi, en présence de S. A. Monseigneur le Margrave de BADE DOURLACH, de Madame la Margrave son épouse, & des Princes leurs fils, de Messieurs les Ducs DE BRANCAS, DE NIVERNOIS, DE CHAULNES, DE CAYLUS, DE VILLA-HERMOSA fils, de Milord SAINT-GEORGES, de M. le Marquis D'USSÉ, de M. le Comte D'HAUTEFORT, de M. le Comte DE PIGNATELLI, de M. le Chevalier DE LORENZY, de Madame la Marquise de NÉELLE, de Madame la Comtesse DE BRANCAS, de Madame la Marquise DE PONS, de Madame la Comtesse DE POLIGNAC, de Madame DUPIN, & de quantité d'autres personnes, tant Françaises qu'étrangères : de Messieurs de Jus-



SIEU, DE FOUCHY, D'AUBENTON;  
 MACQUER, LE ROY, TILLET, PER-  
 RONNET, LAVOISIER, Membres de  
 l'Académie Royale des Sciences ; en  
 présence aussi de plusieurs Membres de  
 la Faculté de Médecine, & du Corps  
 de la Pharmacie, de plusieurs Gens de  
 Lettres très-connus, de plusieurs Ar-  
 tistes célèbres, & particulièrement  
 de plusieurs Jouailliers & Diaman-  
 taires des plus distingués dans leur  
 profession.

On pesa à la balance d'essai, quatre  
*diamants*, savoir.

1°. Un *diamant* N°. 1. apparte-  
 nant à M. le Duc DE BRANCAS, &  
 apporté sous son cachet. Il pesoit cinq  
 grains & un quart de grain, poids de  
 karat (a).

---

(a) Ce *diamant* ainsi que celui marqué n°. 2  
 ont été fournis par M. CORDIER, Jouailler, & suc-  
 cesseur de M. PIERRE. Le *diamant* de nature marqué  
 n°. 3 a été vendu par M. GIBERT, aussi Jouailler de  
 cette Ville.

2°. Un *diamant* N°. 2. pesant un quart de grain , poids de karat.

3°. Un *diamant* de nature N°. 3. pesant cinq grains fort, poids de karat, appartenant ainsi que le *diamant* , N°. 2. à MM. D'ARCET & ROUELLE (a).

4°. Un *diamant* N°. 4. d'une eau très-jaune , pesant quatre grains & demi, poids de karat , appartenant à M. LE BLANC Jouaillier. Celui-ci fut enveloppé d'une pâte composée de craie & de poudre de charbon , laquelle pâte avec le *diamant* fut mise dans un petit creuset d'Allemagne , recouvert d'une couche de craie délayée avec de l'eau.

On fit sécher le tout à petit feu ; on plaça le creuset sous la moufle , dans le fourneau de réverbère, à quatre

---

(a) On entend par *diamant de nature* , un *diamant* trouble , glaceux , ou si l'on veut , noueux , dont on ne peut jamais trouver le fil , & d'une si excessive dureté qu'on a la plus grande peine à les tailler , & qu'on ne le peut jamais avec avantage , mais leur extrême dureté fait qu'on les met en poudre pour tailler les autres.



heures quarante minutes après midi.

D'un autre côté on mit les trois *diamans* N<sup>o</sup>. 1. N<sup>o</sup>. 2. & N<sup>o</sup>. 3. dans trois petites capsules, faites de pâte de porcelaine, sans couverture, & marquées chacune du N<sup>o</sup>. de son *diamant*.

On les échauffa d'abord foiblement & petit à petit sous une moufle particulière, après quoi on les porta sous la grande moufle qui étoit déjà fort échauffée, & on les plaça à côté du petit creuset ci-dessus, à quatre heures quarante-trois minutes.

On observa ces trois *diamans* à découvert, & à des intervalles de tems assez courts, pour voir ce qui leur arriveroit pendant l'opération, afin de n'omettre aucune des circonstances importantes dont on va transcrire ici le détail.

A cinq heures quatre minutes les *diamans* sont déjà rouges. Leur cou-

leur est matte : elle se distingue cependant de celle des coupelles ; en ce qu'elle est un peu plus blanche

A cinq heures onze minutes tout est encore au même état , à l'exception que les *diamans* sont un peu plus rouges.

A cinq heures dix-huit minutes le *diamant* N<sup>o</sup>. 2. commence à prendre un ton de couleur plus resplendissant.

A cinq heures vingt-huit minutes ; le *diamant* N<sup>o</sup>. 2. devient de plus en plus resplendissant ; les autres sont toujours d'un rouge assez terne ; un peu plus brillant néanmoins que celui des capsules.

A cinq heures trente-sept minutes le *diamant* N<sup>o</sup>. 2. est toujours très-resplendissant , & l'on juge unanimement qu'il est diminué de volume ; les deux autres *diamans* n<sup>o</sup>. 1. & n<sup>o</sup>. 3. commencent eux-mêmes à être res-



plendiffans, sur-tout le *diamant* n<sup>o</sup>. 1.

A cinq heures quarante-cinq minutes les trois *diamans* sont très-resplendiffans ; le *diamant* N<sup>o</sup>. 2. l'est plus que les deux autres, & le *diamant* n<sup>o</sup>. 3. plus que le *diamant* n<sup>o</sup>. 3.

A cinq heures cinquante-cinq minutes on ouvre le fourneau. Les *diamans* N<sup>o</sup>. 1. & N<sup>o</sup>. 3. sont très-resplendiffans. On annonce que le *diamant* N<sup>o</sup>. 2. est entierement évaporé. On retire la capsule dans laquelle il avoit été placé sans la pencher, ni la renverser, & l'on s'apperçoit qu'il reste encore un petit vestige de ce *diamant* de forme oblongue irréguliere, & sans facettes, gros comme environ la sixieme partie de la tête d'un camion. On l'apperçoit à la vue, mais pour le bien distinguer, il faut le secours d'une loupe un peu forte. Autour de ce petit morceau qui est d'une transparence un peu laiteuse, on remarque de petits grains de n.a-

tiere , fort fins & arrondis. Mais comme ils sont colorés, on juge qu'il est plus que probable qu'ils ont été détachés du haut de la moufle, & qu'ils ne proviennent pas du *diamant*.

A six heures précises, on retire le *diamant* de nature N<sup>o</sup>. 3. & l'on voit qu'il est très-sensiblement diminué. On n'y observe plus de facettes taillées; il a néanmoins conservé à peu près sa figure. Sa surface est inégale, raboteuse & comme grummelée, le *diamant* n'a plus une transparence parfaite, mais elle est un peu laiteuse: en total il a l'apparence d'un petit morceau de *crystal* de *Madagascar*.

Ce *diamant*, avant l'opération, pesoit cinq grains fort poids de karat. Après l'opération il pesoit un peu moins de deux grains & il avoit donc diminué de plus de trois grains.

A six heures vingt minutes on retire le *diamant* n<sup>o</sup>. 1. appartenant à



M. le Duc DE BRANCAS. Il se trouve beaucoup diminué, on y apperçoit néanmoins encore des facettes, & sur-tout une élévation pointue presque à son milieu. Du reste, sa transparence est moins laiteuse que celle du *diamant* de nature n<sup>o</sup>. 3. & sa surface est assez lisse.

Autour du *diamant* on remarque un assez grand nombre de petits grains de sable fin & blanc, & à peu près transparent; mais sûrement ils ne pesent pas en totalité un vingtième de grain.

Ce *diamant* de M. le Duc de BRANCAS pesoit, comme on a vu avant l'opération, cinq grains & un quart de grain, poids de karat. Il a été repesé après, & l'on n'a plus retrouvé qu'un demi-grain également poids de karat: il s'en étoit donc évaporé quatre grains trois quarts de grain.

Il s'est élevé une grande question entre les Spectateurs, sçavoir si les

fragmens sableux qui se trouvoient dans les capsules, étoient des portions de *diamant* ou des particules de sable détachées de la moufle. Pour décider cette question, on a fait les expériences suivantes.

On a remis la portioncule qui restoit du *diamant* n<sup>o</sup>. 2. avec les grains de matiere qui l'environnoient sous la moufle, chacun séparément dans une capsule particuliere. On a remis également les capsules dans lesquelles avoient été placés les *diamans* n<sup>o</sup>. 1. & n<sup>o</sup>. 3. avec les grains de matiere qui s'y trouvoient, & l'on a continué de pousser le feu jusqu'à sept heures trente-cinq minutes.

On a retiré alors les capsules, & l'on n'a plus trouvé de vestige de *diamant* dans la premiere. Mais les fragmens sableux se sont retrouvés dans toutes les trois. Il paroissoit même y avoir quelques-uns de plus en raison



d'une nouvelle portion qui étoit encore tombée du haut de la moufle.

A sept heures quinze minutes, le feu ayant toujours été continué avec la même force, on juge qu'il est tems de retirer le *diamant* n<sup>o</sup>. 4. appartenant à M. le BLANC. On met le creuset hors de la moufle, & on le laisse refroidir de lui-même. En le vuidant, tout le charbon se trouve avoir été consumé, & il ne reste plus qu'une espece de chaux blanche. On la brise, on la réduit même en poudre sans trouver la moindre apparence de *diamant*; on reconnoît seulement le creux dans lequel il a été logé, l'empreinte du *diamant* y étoit encore marquée.

A sept heures trente minutes, on retira un saphir & un rubis qui avoient été mis à quatre heures quarante-trois minutes sous la même moufle & qui avoient éprouvé comme les *diamants*.

*mans*, toute la violence du feu. Ils étoient encore sains & entiers. Un poinçon dont on appuya la pointe sur le rubis ne fit connoître aucun ramolissement dans cette pierre dont la couleur, non plus que celle du saphir, n'avoit souffert aucune altération.

Le lendemain samedi 17 Août, on a examiné, par le lavage, la craie dans laquelle le *diamant* n<sup>o</sup>. 4. appartenant à M. le BLANC, avoit été renfermé; il ne s'y est rien trouvé que quelques grains de matiere, qui étant vus au microscope, ont été reconnus pour être un sable très-fin qui se rencontre toujours dans la craie.

Après le lavage on a mis dans de l'eau-forte toute la craie séparée par l'eau, & elle s'y est totalement dissoute. On a fait cet essai, afin de démontrer que le *diamant* se volatilise réellement, & que cette évaporation se fait à la surface, & d'une manière



irrégulière, selon le plus ou le moins de cohérence des parties, de même que cela s'observe dans un morceau de glace qu'on expose à l'air libre par un tems bien serain & très-froid.

On n'a procédé à ce lavage que pour prévenir les objections qu'on pourroit faire. D'ailleurs on avoit proposé la veille de le faire en public, & on ne l'a différé, que parce qu'il se faisoit tard, & que cette précaution a été regardée comme peu nécessaire.

Il est bon d'observer que les petites capsules ou coupelles marquées l'une n<sup>o</sup>. 1. où avoit été mis le *diamant* de M. le Duc de BRANCAS, & l'autre n<sup>o</sup>. 9. où on avoit placé le rubis, étoient de même poids avant d'aller au feu, & qu'elles se sont trouvées également de même poids après l'opération, ce qui prouve que le *diamant* ne s'est pas imbibé dans la pâte de la coupelle comme on l'avoit prétendu. Le lavage même qu'on a fait après

coup de la craie dont M. le BLANC avoit enveloppé son *diamant*, démontre encore le peu de fondement de cette imbibition.

Telles ont été les expériences de Messieurs DARCET & ROUELLE. La maniere dont ces deux excellens Chymistes ont varié ces expériences ajoute beaucoup à l'histoire de cette pierre. Il suffit de comparer les procédés de l'Empereur & du Grand Duc de *Toscane* avec les leurs pour s'en convaincre. Ces expériences ont été faites en présence des témoins qui ont signé. CHARLES, Marggrave de *Baden*; CAROLINE, Marggrave de *Baden*; N. P. de *Hesse*, CHARLES HENRI, Prince héréditaire de *Baden*. HAUTEFORT DE MAILLY, Marquise de *Nèlle*; LOWENDAL, Comtesse DE BRANCAS; la Comtesse DIANE DE POLIGNAC; COSSÉ, Marquise de *Pons*; L. DE



FONTAINE DUPIN ; le Duc DE BRANCAS ; le Duc DE CHAULNES ; le Duc DE NIVERNOIS ; le Marquis DE MORA ; le Comte D'HAUTEFORT ; le Duc DE VILLA HERMO-SA ; le Duc DE CAYLUS ; le Chevalier DE SAGRAMOSO ; le Chevalier DE LORENZY ; DE VALLIERE ; le Marquis D'USSÉ ; l'Abbé DE VOGUÉ ; l'Abbé NICCOLI ; DORIGNY ; DE FOUCHY ; DE JUSSIEU ; PERRO-NET ; POULTIER DE LA SALLE ; TILLET ; MACQUER ; LAVOISIER ; LEROY l'aîné ; LEROY de l'Académie des Sciences ; LEROY : l'Abbé ARNAUD, DIDEROT ; MAJULT ; PAYEN ; SUARD ; ROUX ; DE L'EPINE : NAIGÉON ; l'Abbé GRUEL, LE VEILLARD ; MITOUART ; DE MACHY ; LA CASSAIGNE ; BRUN ; CHARPENTIER ; CORDIER Jouail-lier ; CARNAY Diamantaire : CHAUF-FREY Jouaillier.

*Je certifie avoir été présent à l'expérience ci-dessus, excepté à l'analyse de la pâte où étoit renfermé mon diamant.*

*Signé* LE BLANC.

*Nota.* Nous avons déjà dit que le lavage de la pâte dans laquelle on avoit renfermé le *diamant* n<sup>o</sup>. 4. de M. le BLANC n'avoit été fait que le lendemain matin 17 Août. Ainsi MM. P. DARCET & ROUELLE ne prétendent point que les signatures doivent avoir rapport à cette partie de l'expérience qui, quoique moins publique, doit cependant mériter la même confiance & la même authenticité, puisqu'elle l'auroit eue la veille si le tems eût permis de la faire en public.

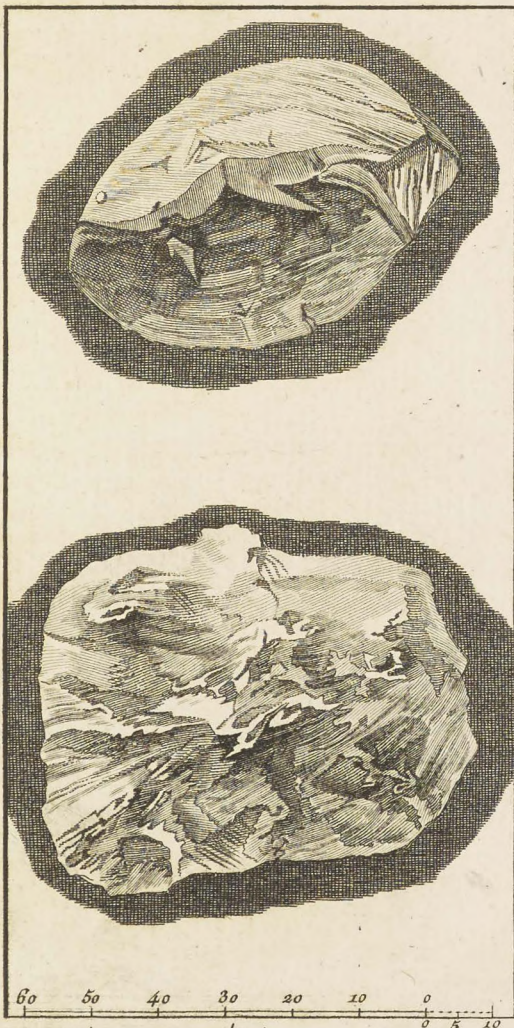
Les deux *diamans*, figurés sur la planche 1. sont tels qu'ils ont été dessinés, vus au microscope. Le n<sup>o</sup>. 1. appartenant à M. le Duc DE BRANCAS est celui des deux qui est le plus petit. L'autre est le n<sup>o</sup>. 3. ils sont figurés tels qu'on les a retirés du feu avant



qu'ils se fussent entièrement volatilisés. Ces deux restes de *diamant* ont été touchés sur la roue, par M. CARNAY, habile Diamantaire de Paris, & il a assuré que ces deux pierres n'avoient rien perdu au feu de leur dureté, & qu'à cet égard ils étoient l'un & l'autre comme auparavant.

On invite les Amateurs à lire le second Mémoire de M. DARCET, dans lequel il parle des expériences multipliées qu'il a faites sur un assez grand nombre de *diamans*, & sur plusieurs pierres précieuses, & on verra la différence qui se trouve entre les siennes & celles de *Vienne* & de *Florence*.

M. MACQUER a répété les expériences de M. DARCET, dans la vue de s'assurer de plus en plus de la propriété singulière que les *diamans* ont de se volatiliser. Le succès le plus décidé a répondu à son attente. Voyez ce que nous en avons dit, page 148, dans le second Volume, année 1771.



*Ces Figures sont réduites, pour le Format, dans  
la proportion de 28. à 70. qu'elles ont paru  
avoir au Microscope .*



