

DE NUMISMATISCHE GESCHIEDENIS TOT 1900 VAN PLATINA EN AANVERWANTE METALEN

Jan Moens

INLEIDING

Met enige dichterlijke vrijheid zouden we kunnen stellen dat we dit jaar (dit artikel werd geschreven in 2003) de 200^{ste} verjaardag vieren van het begin van de loopbaan van platina als grondstof voor een brede waaier van industriële toepassingen, waaronder ook de aanmaak van munten en medailles (hierbij hebben trouwens valse stukken – ter imitatie van goudstukken – een niet onbelangrijke rol gespeeld). Deze 200^{ste} verjaardag leek dan ook een goede aanleiding tot het publiceren van een bijdrage over de numismatische geschiedenis van platina en ermee verwante metalen. Hierbij hebben wij vermeden deze alleen maar te reconstrueren aan de hand van munten en medailles in platina zoals die thans in verzamelingen kunnen worden gevonden, omdat een deel hiervan naslagen blijken te zijn die dus een vertekend historisch beeld zouden geven; veeleer hebben wij gepoogd ons zoveel mogelijk te baseren op eigentijdse bronnen waarin wordt verwezen naar het gebruik van platina voor het vervaardigen van numismatische objecten. Overigens zal het overzicht worden beperkt tot de periode vóór 1900, en zal geen aandacht worden geschonken aan de recentere – veelal puur commerciële – uitgiftes van munten en medailles in platina en aanverwante metalen. Tenslotte merken we nog op dat wanneer een stuk of een jaartal in deze bijdrage voorzien is van een *, zulks betekent dat het niet is vermeld in de catalogus van Fuchs (*zie de literatuurlijst*).

VAN WAARDELOOS TOT GEWAARDEERD METAAL – EERSTE IMITATIES VAN GOUDSTUKKEN MET BEHULP VAN PLATINA (16^{de}-18^{de} EEUW)

Het oudst gekende artefact waarin platina is verwerkt, bevindt zich in de verzamelingen van het Louvre te Parijs, en betreft een doosje uit Egypte uit de 7^{de} eeuw vóór onze tijdrekening, waarbij aan de ene kant hiërogliefen zijn aangebracht in goud, en aan de andere kant in zilver – of althans, dat moet de bedoeling zijn geweest van de edelsmid: één van deze laatste hiërogliefen blijkt immers te bestaan uit platina... Het is bekend dat de Oude Egyptenaren hun edele metalen onder meer betrokken uit het huidige Ethiopië, waar naast goud en zilver, ook platina in geringe hoeveelheden voorkomt in alluviale vorm, d.w.z. als kleine korrels edel metaal die door stromend water worden meegevoerd. Onze edelsmid heeft dus blijkbaar geen onderscheid ge-

maakt tussen het (witte) zilver en het (eveneens witte) platina waarover hij beschikte, en heeft beide metalen op identieke wijze verwerkt. Specialisten zijn het er dan ook over eens dat de Oude Egyptenaren platina als dusdanig niet herkenden als een afzonderlijk edel metaal, hoewel ze het dus wel degelijk af en toe verwerkten.

Toen de Spanjaarden vanaf de 16^{de} eeuw Latijns-Amerika koloniseerden, kwamen ze daar in contact met artefacten (meestal onder de vorm van ringen die als sieraad werden gebruikt), die bleken vervaardigd uit een witgrijs metaal dat tot dan toe in Europa niet gekend was. De Indiaanse bevolking beschouwde het als een onvolgroeide vorm van goud dat niet lang genoeg in de grond was gebleven om tot volledige rijpheid te komen. De vroegst gekende verwijzing in de Europese literatuur naar een nieuw, «onsmeltpaar» metaal dat in deze regio werd gevonden, dateert uit 1557, en men neemt algemeen aan dat het hier wel degelijk gaat om platina, dat inderdaad een zeer hoog smeltpunt heeft (*zie verder*). Ook in latere geschriften wordt gerefereerd naar een dergelijk nieuw, in Europa nog onbekend metaal, maar het zou tot rond 1700 duren eer de koloniale overheid de vindplaats ervan zou ontdekken: het ging om rivieren in het huidige Colombia, waarin trouwens ook goud voorkomt. De Spanjaarden gaven aan dit witgrijs metaal – of, juister gezegd, aan de natuurlijke legering waarin ook goud, koper, ijzer en andere metalen zitten – de naam *platina*, wat eigenlijk een verkleinwoord is van het Spaanse woord *plata*, dat zilver betekent; *platina* betekent dus zoiets als «klein zilver» of «minderwaardig zilver» of «minderwaardig witgrijs edel metaal». Inderdaad beschouwden de Spanjaarden het in eerste instantie als een minderwaardig metaal vergeleken met goud en zilver: alhoewel platina in zuivere toestand goed smeedbaar is, heeft deze natuurlijke legering (die voor slechts 40 tot 80 % uit eigenlijk platina bestaat) een bros karakter; ze kon daardoor moeilijk worden verwerkt, wat haar zo goed als waardeloos maakte.

Bovendien bleek deze legering aanvankelijk niet te scheiden in haar bestanddelen met de affinageprocessen die toen gekend waren, en die in de eerste plaats gebaseerd waren op het smelten van metalen; dit was te wijten aan het hoge smeltpunt van platina, nl. $\pm 1770^{\circ}\text{C}$ (in zuivere toestand), hetzij $\pm 700^{\circ}\text{C}$ hoger dan dat van goud en $\pm 800^{\circ}\text{C}$ hoger dan dat van zilver. De toenmalige technieken lieten niet toe deze hoge temperatuur te bereiken, en het zou tot diep in de 19^{de} eeuw duren vooraleer men er in zou slagen platina op industriële schaal te smelten⁽¹⁾.

Tenslotte bleek de soortelijke massa van platina zelfs iets hoger te zijn dan die van goud (dat tot dan toe het zwaarste metaal was, en om die reden – sinds Archimedes' *eureka* – als niet te imiteren werd aanzien), en ook de klank van beide metalen bleek sterk gelijkend (het zijn trouwens burens in de tabel van Mendelejev: platina heeft atoomnummer 78, goud 79). Op grond van deze beide karakteristieken werd de Spaanse Overheid, die het monopolie had op de ontginning en de handel in edele metalen in haar kolonies, zich al snel bewust van het risico dat vervalsers dit nieuwe metaal op één of andere manier zouden proberen te misbruiken voor het nabootsen

⁽¹⁾ Dit staat in schril contrast tot een andere natuurlijke legering van edele metalen, nl. electrum, dat in de 6^{de} eeuw vóór onze jaarrekening in Klein-Azië werd gebruikt voor de aanmaak van de eerste gekende munten, en dat bestond uit goud en zilver; de affinagetechnieken die in de Antieke Oudheid ontwikkeld werden, hebben wel toegelaten deze natuurlijke legering te scheiden in haar beide hoofdbestanddelen.

van muntstukken of siervoorwerpen in goud (het vergulden van platina vormt immers geen groot technisch probleem). Reeds in 1707 vaardigde ze daarom een verbod uit op het gebruik van platina om er goud mee te legeren; ze beval trouwens ook dat de koloniale administratie het platina dat ze in haar bezit kreeg, veilig moest opbergen, of liever nog weggooien op ontoegankelijke plaatsen zoals in diepe rivieren of in de zee (dit is ook effectief gebeurd!).

Voor platina leek dus aanvankelijk allesbehalve een mooie toekomst weggelegd. De Spaanse Overheid verbood trouwens ook de uitvoer ervan naar Europa, met uitzondering van kleine hoeveelheden die ter beschikking werden gesteld van onderzoekers in verschillende Europese landen, en op die manier begon platina rond 1740 aan zijn loopbaan als een wetenschappelijk *curiosum*, waarvan de handelswaarde toen zelfs kleiner was dan die van zilver (vandaag de dag is platina ongeveer 100 keer meer waard dan zilver). In het begin dachten sommige onderzoekers dat dit nieuw zwaar metaal met zijn witgrijze kleur niets anders was dan een legering van goud en ijzer, maar rond 1750⁽²⁾ werd onomstotelijk aangetoond dat men wel degelijk te maken had met een nieuw element. Aangezien men er echter niet in slaagde het metaal te smelten om het op die manier te affineren, werden chemische scheidingsmethoden gebruikt, die als eindproduct een sponsachtige materie opleverden die nog steeds enkele procenten onzuiverheden bevatte (deze materie wordt nu platinaspons of -zwam genoemd). Door deze materie mechanisch te bewerken (met hamerslagen, en later met persen en warmwalsen) werd een min of meer solide massa bekomen, waaruit dan kleinere voorwerpen konden worden vervaardigd. De beschikbare hoeveelheden en de gebruikte technieken lieten echter niet toe om zware voorwerpen te maken, en ook van het aaneenlassen van kleinere massa's tot grotere was – weerom omwille van het hoge smeltpunt – voorlopig geen sprake.

Ondanks de maatregelen van de Spaanse Overheid, en meer bepaald het verbod om goud te legeren met platina, werd dit metaal wel degelijk misbruikt voor het imiteren van goud, en zo ontdekte de Spaanse Schatkist in 1742 de eerste vervalste goudstaven in transporten vanuit haar Amerikaanse kolonies. Overigens kan met moderne analysemethoden worden aangetoond dat sommige Spaans-koloniale (en trouwens ook Braziliaanse) goudstukken uit de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot 30 % en meer platina bevatten, wat er dus op wijst dat er – waarschijnlijk eerder clandestien dan officieel – toch alluviaal platina werd gemengd bij het muntgoud, maar in gehalten die nog altijd een gele goudkleur hadden. Deze stukken werden geslagen in officiële muntateliers en met originele stempels, hadden het juiste gewicht en een mooie metaalklank, en waren nagenoeg niet van volwaardige gouden munten te onderscheiden, althans met het blote oog: onder sterke vergroting kan men bij heel wat Spaanse en Spaans-koloniale munten uit deze periode waarvan de authenticiteit buiten kijf staat, minuscule platinakorrels waarnemen die niet in de omliggende goudmassa zijn opgelost (*cf.*: het grote verschil in smeltpunt van beide metalen).

⁽²⁾ Het zou trouwens nog tot 1777 duren vooraleer platina door de wetenschappelijke wereld formeel als een afzonderlijk element werd erkend. In een aantal talen leidde dit tot aanpassingen: zo gebruikten vanaf dan de Engelse onderzoekers de term *platinum* i.p.v. *platina*, spraken de Fransen voortaan van *le platine* i.p.v. *la platine*, en wordt het metaal in het Spaans sindsdien *platino* i.p.v. *platina* genoemd.

Er bestaan echter ook stukken waarvoor min of meer zuiver (dus witgrijs) platina werd gebruikt, dat dan werd verguld. De oudst gekende vervalsing die volgens deze methode werd vervaardigd, is een 8 escudo-stuk van Karel III met jaartal 1762* en de munttekens van Santa Fé de Bogotá (in het huidige Colombia), hoofdstad van de toenmalige provincie Nueva Granada waar het platina werd gevonden – de oudst gekende vervalsing die volgens deze methode in Spanje zelf is gemaakt, betreft een 8 escudo-stuk met jaartal 1775 en de munttekens van Sevilla – het oudst gekende persbericht dat verwijst naar dergelijke valse stukken, dateert uit 1782. Volgens sommige auteurs zouden ook deze vervalsingen – die tevens bestaan met latere jaartallen en andere munttekens – zijn geslagen in officiële muntateliers en met originele stempels⁽³⁾; andere auteurs trekken dit in twijfel, en stellen dat het wel degelijk gaat om producten uit clandestiene ateliers. Aangezien er inderdaad vervalsingen van deze munttypes bestaan met jaartallen waarvoor geen reguliere stukken zijn gekend, of met foutieve muntmeesterletters, lijkt deze laatste thesis de meest waarschijnlijke. Stempelanalyse levert geen uitsluitsel, omdat ook de originele stempels nog met de hand en doorgaans in primitieve omstandigheden werden vervaardigd, en dus van een pover kwaliteitsniveau zijn – anders gezegd, vormt een laag artistiek peil van de gravures geen bewijs dat het om een vervalsing gaat.

Hoe dan ook, waarover men het doorgaans wel eens is, is het feit dat het hierbij wel degelijk gaat om vervalsingen die bedoeld waren om te circuleren, en niet om verzamelaars te misleiden. Dit betekent echter niet noodzakelijk dat deze stukken ook effectief zijn gefabriceerd in het jaar dat ze dragen. Behalve van Spaanse en Spaanskoloniale stukken uit deze periode, bestaan er immers ook – overigens veel zeldzamere – vervalsingen in platina van Franse stukken van 24* en 48* livres met jaartallen 1785 tot en met 1788; hoewel Frankrijk in die periode inderdaad platina verwerkte, worden dergelijke stukken pas voor het eerst vermeld in een politierapport uit 1805, waarbij wordt gepreciseerd dat de gearresteerde vervalsers reeds acht jaar, maar dus pas vanaf 1797, actief waren⁽⁴⁾. Een vervalsing die trouwens zeker geen *faux d'époque* kan zijn, zou zich in de verzameling van de Munt van Brussel bevinden⁽⁵⁾: het gaat om een stuk* met de beeltenis van de Engelse koningin Anne, dus in principe van rond 1700, maar het is uitgesloten dat dit stuk tijdens haar regering zou zijn gemaakt, omdat platina op dat moment in Europa nog niet beschikbaar was. Een ander stuk dat vermoedelijk een latere vervalsing is, is een stuk van 4 escudo zonder jaartal, geslagen onder Ferdinand VI, *i.e.* tussen 1746 en 1759. Aangezien deze

⁽³⁾ Overigens zou het hierbij dan niet de eerste keer geweest zijn dat personeel uit officiële muntateliers zich verlaagde tot het fabriceren van vervalsingen: omstreeks het midden van de 17^{de} eeuw waren er immers reeds vervalsers actief in de Munt van Potosí, waarbij werd vastgesteld dat heel wat zilverstukken van 8 realen slechts voor ongeveer 6 realen aan edel metaal bevatten; de Spaanse Overheid was hierbij zeer streng opgetreden tegen deze vervalsers.

⁽⁴⁾ De laatste goudstukken in *livre* dateren van 1793, de eerste in frank van 1803. Er zijn overigens ook vervalsingen gekend van goudstukken van Lodewijk XVI en van Napoleon, waarbij authentieke munten doormidden werden gezaagd, en de kern werd vervangen door een platinalegering, waarna de helften opnieuw aan elkaar werden gesoldeerd; in dat geval is er natuurlijk geen verband tussen het jaartal op de munt en het tijdstip van de latere vervalsing ervan.

⁽⁵⁾ Dit stuk is vermeld in de literatuur; navraag bij de muntmeester van de Munt van Brussel om bevestiging van het bestaan ervan te verkrijgen, is echter zonder antwoord gebleven.

stukken dus geen *faux d'époque* zijn, valt evenmin uit te sluiten dat ook (een deel van) de Spaanse en Spaans-koloniale vervalsingen op latere tijdstippen zou(den) zijn gefabriceerd dan hun jaartallen aangeven.

Wat er ook van zij, aan deze – zoals uit ons verder verhaal zal blijken, eerste – golf van vervalsingen schijnt in Spanje een einde te zijn gekomen in of kort na 1811*, want dit is het laatste jaartal waarvoor dergelijke stukken gekend zijn. Het is allicht geen toeval dat dit tijdstip zich situeert tijdens de Continentale Blokkade: hierdoor viel immers het handelsverkeer tussen het Europese vasteland en zijn overzeese kolonies – en meer bepaald dus ook de invoer van platina vanuit Latijns-Amerika – stil, en kwamen de valsmunters zonder grondstof te zitten. In Latijns-Amerika zelf ging het vervalsen blijkbaar door tot (minstens) 1819, om daarna tot stilstand te komen in de troebele jaren tijdens en onmiddellijk volgend op de onafhankelijkheidsoorlogen tegen Spanje rond 1820, toen trouwens – mede door de vrijmaking van de slaven die tot dan toe waren ingezet voor de platinaontginning – de productie van dit metaal tijdelijk sterk terugviel.

Het vroegst gekende officiële gebruik van platina (nog steeds allesbehalve in zuivere toestand) voor numismatische doeleinden dateert uit 1774⁽⁶⁾: het betreft twee medaillons (*niet afgebeeld*), gemaakt door de reeds vermelde Munt van Santa Fé de Bogotá, die als tastbaar bewijs moesten dienen t.o.v. de Overheid in het moederland dat het mogelijk was om platina te verwerken, zodat dit metaal m.a.w. wel degelijk een commerciële waarde had (*ter herinnering*: tot dan toe gold het bevel om het platina dat werd ingezameld, weg te gooien op ontoegankelijke plaatsen).

De Spaanse Overheid herzag mede als gevolg hiervan haar mening in 1778, en besloot dat vanaf dan al het platina moest worden ingeleverd bij de lokale muntateliers, eerst gratis, en toen dit geen succes bleek te hebben, tegen betaling van 2 daalders van 8 realen per pond (deze prijs was ongeveer $\frac{1}{10}$ van de prijs van zilver, en $\frac{1}{150}$ van die van goud), vergoeding die nadien werd verhoogd tot 3 en daarna tot 4 daalders; het aldus ingezamelde platina moest dan – nog steeds onder overheidstoezicht – naar het moederland worden verscheept. Overigens slaagde de Spaanse Overheid er maar ten dele in haar monopolie te doen respecteren, en belangrijke hoeveelheden platina werden via vrijbuiters die actief waren in de Caraïben, naar Engeland gesmokkeld⁽⁷⁾ (deze smokkelaars betaalden tot 10 daalders per pond, wat platina echter nog altijd

⁽⁶⁾ Fuchs vermeldt in zijn catalogus twee Oostenrijkse medailles in platina met jaartal 1747. Het is zo goed als zeker dat dit latere slagen zijn, omdat platina op dat moment in Europa nog niet in voldoende hoeveelheden beschikbaar was om er medailles mee te slaan. Eén van deze medailles zou trouwens zijn geslagen naar aanleiding van de ontdekking van platina in 1747 (*sic!*), wat vragen doet rijzen bij de authenticiteit ervan. In ieder geval zijn geen verwijzingen naar deze medailles uit de tijd zelf teruggevonden.

⁽⁷⁾ Bepaalde auteurs baseren zich hierop om te stellen dat (een deel van) de vervalsingen in platina werd(en) geproduceerd in Birmingham, o.a. met originele stempels die zouden zijn meegenomen door voor de Revolutie gevluchte Franse aristocraten; deze stad had toen inderdaad een kwalijke reputatie, maar er werden omzeggens uitsluitend vervalsingen in koper en brons van Engelse stukken gefabriceerd, en het valt sterk te betwijfelen of er ook vervalsingen in platina van goudstukken van het Europese vasteland zouden zijn gemaakt. Ook van vervalsingen in platina van Franse 40 frank-stukken* die enige decennia later in Birmingham zouden zijn vervaardigd, kon het bestaan niet worden bevestigd.

goedkoper maakte dan zilver).

De Spaanse Overheid stelde niet alleen platina ter beschikking van buitenlandse onderzoekers voor wetenschappelijke doeleinden, maar probeerde nu ook in eigen land zelf nuttige toepassingen te vinden voor het nieuwe metaal; ze liet hiertoe de Franse geleerde Chabaneau naar Spanje komen, en die slaagde er inderdaad in om platina in smeedbare vorm te produceren ⁽⁸⁾. De Spaanse koning Karel III schonk hem hiervoor – en in ruil voor het geheimhouden van zijn procédé – trouwens in of kort na 1786 een medaille in platina (*niet afgebeeld*), waarvan een exemplaar zich nu in het Prado in Madrid zou bevinden.

Ook in Frankrijk zochten wetenschappers een oplossing voor de hardheid en vooral de brosheid van het onzuivere platina (in zuivere toestand is het metaal wel degelijk zacht en kan het gemakkelijk worden bewerkt). In de literatuur is sprake van twee medailles* in platina van Lodewijk XVI (uit 1780?), maar hierover kon geen verdere informatie worden gevonden.

We naderen nu het jaar 1803 dat in de inleiding is vermeld als het startpunt van de industriële loopbaan van platina. Om beter te begrijpen waarom dit zo kan worden gesteld, moet er nogmaals op worden gewezen dat wat tot dan toe bestempeld werd als platina, in feite een natuurlijke legering was die bestond uit meerdere metalen, waaronder goud, koper en ijzer (metalen die natuurlijk goed gekend waren, en die men reeds tamelijk volledig kon wegaffineren uit de legering), maar ook uit andere metalen waarvan men toen het bestaan nog niet kende of vermoedde ⁽⁹⁾, en die een grote chemische affiniteit vertonen met platina. Het zijn juist bepaalde van deze laatste metalen (die men tegenwoordig aanduidt als de platinafamilie of de platinagroep) die het kristalrooster van (zuiver) platina verstoren, en daardoor een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het platina, en meer bepaald de brosheid ervan verhogen.

Het was de Engelse wetenschapper Wollaston die er als eerste in slaagde om één van deze metalen uit de platinafamilie af te zonderen. Er kan worden gediscussieerd over het feit of deze doorbraak dateert uit 1802 dan wel uit 1803. Wollaston was immers vastbesloten om als eerste platina te produceren in voldoende hoeveelheden en van een voldoende goede kwaliteit om het te gebruiken op industriële schaal, en was niet bereid om zijn geheimen met iemand te delen (hij zou zijn affinageproces trouwens pas openbaren op het einde van zijn leven in 1828). Anderzijds wenste hij natuurlijk wel zijn ontdekking van een nieuw, aan platina verwant metaal, wereldkundig te maken, en hij besloot dit te doen op een eerder onconventionele manier: in 1803 stuurde hij een anoniem bericht aan leden van een wetenschappelijk genootschap, met de boodschap dat ze in een winkel in Londen kleine hoeveelheden van een nieuw metaal, dat hij *palladium* had gedoopt, konden kopen (aan omgerekend ± 17 goudfrank per gram of zowat vijf keer de prijs van goud). De eigenares van deze winkel was niet op de hoogte van het «complot» waaraan ze meedeed, en kon alleen bevestigen dat een onbekende inderdaad bij haar zo'n 30 g metaal had gedeponeerd

⁽⁸⁾ Het eerste aldus geproduceerde platina werd gebruikt om er een kelk met een gewicht van ± 2 kg mee te drijven, die de Spaanse koning Karel III in 1789 aan paus Pius VI schonk.

⁽⁹⁾ De tabel van Mendelejev dateert pas van 1869!

om dit via haar winkel te verkopen. Toen één van de wetenschappers probeerde de (nog steeds onbekende) ontdekker belachelijk te maken door te stellen dat het absoluut niet ging om een nieuw element, maar wel om een legering van platina en kwik (hetgeen nonsens was), besloot Wollaston noodgedwongen uit de anonimiteit te treden om de onmiskenbare wetenschappelijke waarde van zijn ontdekking te verdedigen ⁽¹⁰⁾.

Dit alles speelde zich af in 1803, vandaar dat dit ook algemeen wordt aanzien ⁽¹¹⁾ als het jaar waarin Wollaston palladium ontdekte, en daardoor de weg vrijmaakte voor de productie van een zuiverder platina, en op die manier, voor het gebruik ervan voor industriële doeleinden. Uit de logboeken die Wollaston zorgvuldig bijhield (maar zoals reeds gezegd, geheimhield tot aan zijn dood in 1828), blijkt echter dat hij palladium reeds in 1802 had afgezonderd. Hij was overigens eerst van plan het metaal *ceresium* te noemen, naar de pas ontdekte asteroïde Ceres, maar besloot enkele maanden later de naam te inspireren op de toen ontdekte asteroïde Pallas ⁽¹²⁾. In zijn reeds vermeld bericht noemde hij het metaal trouwens ook *new silver*, en inderdaad verhoudt palladium zich min of meer tot zilver zoals platina zich verhoudt tot goud: palladium en zilver zijn trouwens burens in de tabel van Mendelejev, net zoals platina en goud dit zijn.

Het feit dat nu vaststond dat het natuurlijk platina nog verder moest worden geaffineerd, leidde tot de ontdekking van in totaal vier andere zeldzame metalen ⁽¹³⁾, en tot platina van steeds grotere zuiverheid en met steeds positievere fysico-chemische eigenschappen, waardoor dit metaal vanaf 1803 aan een succesvolle industriële loopbaan kon beginnen.

⁽¹⁰⁾ Om het wetenschappelijk belang van het werk van Wollaston – trouwens ook op andere vlakken – te eren, heeft de Britse *Geological Society* haar in 1831 gecreëerde jaarlijkse prijsmedaille vernoemd naar deze geleerde; deze medailles werden tussen 1846 en 1860 trouwens gemaakt uit palladium, maar zijn nadien vervangen door gouden exemplaren.

⁽¹¹⁾ *Cfr.* ook de tentoonstelling over platina en aanverwante metalen die het Britse *Institution of Metallurgists* in 1953 organiseerde in Londen ter gelegenheid van de 150^{ste} verjaardag van (de bekendmaking van) de ontdekking van palladium.

⁽¹²⁾ Het woord palladium wordt ook gebruikt voor kleine beeldjes van de godin Pallas (Athena), die verondersteld werden hun eigenaars te beschermen; dergelijke beeldjes komen als attribuut voor op sommige munten uit de Antieke Oudheid. In die betekenis is het woord een verlatijnsing van het Griekse *palladion* (παλλάδιον).

⁽¹³⁾ Naast palladium (met atoomnummer 46) ging het – in stijgende volgorde van atoomnummer – om ruthenium (44), rhodium (45), osmium (76) en iridium (77); de laatste drie werden reeds in 1803-1804 geïdentificeerd door Wollaston en een medestander van hem – voor het eerste zou het duren tot 1844. Er werd ook melding gemaakt van de ontdekking van nog andere metalen (vb. davyum, oeranium, pluranium, polinium), maar dit betrof wetenschappelijke kwakkels. Van deze vier nieuwe metalen werd enkel iridium al aangewend voor numismatische doeleinden, zij het gelegeerd met platina; de drie andere metalen blijken tot nog toe niet gebruikt te zijn geweest om er munten of medailles mee te slaan.

PLATINA EN DE *MONNAIE DES MÉDAILLES* TE PARIJS (EERSTE KWART 19^{de} EEUW)

De industriële toepassingen situeerden zich aanvankelijk vooral in de wapenindustrie en de chemische nijverheid. Platina werd echter ook gebruikt voor het maken van siervoorwerpen, juwelen, en tevens voor numismatische objecten, en tijdens het eerste kwart van de 19^{de} eeuw – de reden waarom wij ons in eerste instantie tot deze periode beperken, zal verder duidelijk worden – werden er vooral in Frankrijk meerdere medailles en penningen in platina uitgegeven.

Bij de hierna volgende opsomming hebben wij getracht zo volledig mogelijk te zijn, maar aangezien de meeste uitgiftes in platina uiterst zeldzaam en in sommige gevallen mogelijks zelfs uniek zijn, valt niet uit te sluiten dat meerdere stukken in platina nog wachten op hun (her)ontdekking in oude verzamelingen. Overigens is het natuurlijk zo, dat de meeste hierna volgende penningen en medailles ook in andere metalen zijn geslagen, vooral in brons en zilver:



- een medaille, geslagen ter herdenking van het Verdrag van Campo Formio (1797) tussen het zegevierende Frankrijk en het verslagen Oostenrijk; het betreft een mooi uitgevoerd stuk (diameter: 57 mm, massa: \pm 173 g), dat in 1799 werd aangeboden aan Napoleon Bonaparte bij zijn terugkeer in Parijs na de militaire campagne in Egypte ⁽¹⁴⁾; de voorbereiding van het muntplaatje uit het sponsachtige geaffineerde metaal zou – naar verluidt – niet minder dan 2.000 (!) slagen van een schroefpers hebben gevergfd. Het spreekt voor zich dat een dergelijk productieproces het slaan van stukken in platina op grote schaal in de weg stond.

⁽¹⁴⁾ Een exemplaar (het enige?) van deze medaille werd begin 2002 geveild door de *Société de Banque Suisse* in Zürich, en verkocht voor de prijs van 24.000 Zwitserse frank \approx € 16.000 (excl. veilingkosten).



- een penning met het hoofd van de wetenschapper Lavoisier⁽¹⁵⁾ en met jaartal *An 9* (= 1800-01), blijkbaar geslagen op een nieuw type muntpers van de Franse ingenieur Gengembre (diameter: 24 mm, massa: ?). Misschien diende deze penning als bewijs voor het feit dat met zijn uitvinding ook het moeilijk bewerkbare platina kon worden aangemunt



- een medaille met jaartallen *AN DIX - MDCCCII* (= 1802) (op de rand), uitgegeven naar aanleiding van het vredesverdrag van Amiens met Engeland (diameter: 40 mm, massa: ± 74 g)



⁽¹⁵⁾ Er wordt aangenomen dat Lavoisier er in 1782 als eerste in slaagde platina te smelten op laboratoriumschaal, door gebruik te maken van zuivere zuurstof i.p.v. lucht om waterstofgas te verbranden; misschien was dit de reden waarom de eerste medaille in platina die in Frankrijk op privé-initiatief werd uitgegeven, aan hem is opgedragen. Zijn techniek was echter niet geschikt om op industriële schaal te worden toegepast.

Lavoisier had zich ook verdienstelijk gemaakt als lid van de commissie van de Franse *Assemblée* die belast was met het uitwerken van het nieuw decimaal stelsel van maten en gewichten; deze bijdrage tot de «heerschappij van de Rede» heeft evenwel niet kunnen beletten dat hij in 1794 werd geëxecuteerd.

Het randschrift van deze penning (*A LA PATRIE AUX ARTS*) verwijst allicht naar de veelzijdige rol die Lavoisier heeft gespeeld.

Deze penning werd in 2004 verkocht op een veiling van het *Maison Palombo* voor € 8.000 (excl. veilingkosten).

- een medaille van Napoleon met jaartal *An XIII* (= 1804), ter gelegenheid van de vaandeluitreiking door de keizer aan het Franse leger (diameter: 27 mm, massa: ± 25 g)




- een medaille van Napoleon, ter herdenking van de oprichting van de *Arc de Triomphe* op de *Place du Carrousel* in Parijs in 1806 (diameter: 40 mm, massa: ± 95 g)



- een medaille met de hoofden van Napoleon, Alexander I van Rusland en Frederik-Willem III van Pruisen, ter herdenking van de Vrede van Tilsit, stad gelegen aan de Niemen, in 1807 (diameter: 38 mm, massa: ± 115 g)



- een medaille van Napoleon in twee groottes, ter herdenking van de geboorte van zijn zoon, de koning van Rome, in 1811 (diameter: 32 mm, massa: ± 50 g – diameter: 15 mm, massa: ± 20 g)

- meerdere medailles van Lodewijk XVIII, ter herdenking van de belangrijkste gebeurtenissen uit zijn regering, de zgn. *Célébrations du Règne*. Met de uitgifte van deze stukken (met een uniforme diameter van 50 mm) werd vermoedelijk rond 1816 begonnen. De reeks bestaat in totaal uit een 40-tal verschillende types, die op de voorzijde – op kleine details na – allemaal, behalve de eerste, dezelfde beeldenaar van Lodewijk XVIII dragen. Alle stukken werden geslagen in brons, en de meeste ook in zilver; van de volgende 16 types bestaan er ook exemplaren in platina, waarvan sommige trouwens enkel gekend zijn als deel uitmakend van een set van vier exemplaren van dezelfde medaille in platina, goud, zilver en brons (ze zijn in het overzicht hierna gemerkt met een ; deze sets werden waarschijnlijk door de vorst zelf als geschenk uitgedeeld):



- het overlijden van de jonge Lodewijk XVII in 1795 (massa: ± 149 g)





- de aanduiding van Lodewijk-Stanislas-Xavier, graaf van de Provence en broer van Lodewijk XVI, als officiële troonopvolger van de Bourbons bij de dood van de jonge Lodewijk XVII in 1795 (massa: ± 159 g)
- de overdracht in 1795, door de Franse revolutionairen, van prinses Maria-Theresia-Charlotte, dochter van de in 1793 geëxecuteerde Lodewijk XVI, aan de Oostenrijkse familie van haar moeder Marie-Antoinette (massa: ± 162 g)



- ✓ de weigering van Lodewijk om in 1803 tot koning van Polen te worden uitgeroepen, als «troostprijs» voor de Franse troon waarop hij aanspraak maakte (massa: ± 160 g)
- de terugkeer op Franse bodem (in Calais) in 1814 (massa: ± 153 g)



- de troonsbestijging in 1814 (massa: ± 148 g)
- de ondertekening van het vredesverdrag van Parijs in 1814 (massa: ± 159 g)



- ✓ de vlucht uit Parijs in 1815 bij de terugkeer van Napoleon (massa: ± 151 g)⁽¹⁶⁾

⁽¹⁶⁾ Ter herdenking hiervan werden twee verschillende keerzijdes gecreëerd voor dus twee verschillende medailles. Er bestaat ook een variante, waarbij de beide keerzijdestempels werden gecombineerd (dit stuk draagt dus geen beeldenaar van Lodewijk XVIII); de medailles uit de set (waaronder die in platina) zijn van dit laatste type.



- de standvastigheid van de koning tijdens de honderd dagen durende terugkeer van Napoleon in 1815 (massa: ± 163 g)
- de heroprichting van de vier Koninklijke Academies in 1816 (massa: ± 157 g)⁽¹⁷⁾



- het overlijden van de prins van Bourbon-Condé in 1818 (massa: ± 146 g)
- ✓ de heropleving van de schone kunsten, met de heropening van het Louvre in 1817 (massa: ± 158 g)

⁽¹⁷⁾ Het gaat om de *Académie Française*, de *Académie des Beaux-Arts*, de *Académie des Sciences* en de *Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*. Deze laatste hield zich traditioneel bezig met de keuze van de onderwerpen en de iconografie van medailles, geslagen ter verheerlijking van de Franse koningen (cfr. de *Histoire métallique* van Lodewijk XIV), wat doet vermoeden dat de hier behandelde reeks medailles pas ten vroegste vanaf 1816 werd uitgegeven.



- de hulp van de koning bij het lenigen van de gevolgen van de hongersnood in 1817 (massa: ± 148 g)
- de heroprichting van het standbeeld van Hendrik IV in Parijs in 1817 (massa: ± 152 g)⁽¹⁸⁾



- de bouw van een brug over de Dordogne bij Libourne in 1820 (massa: ± 163 g)
- de tussenkomst van het Franse leger in 1823 bij het neerslaan van een opstand tegen de Spaanse koning Ferdinand VII, een verre neef van de Franse Bourbons (massa: ± 160 g)⁽¹⁹⁾

⁽¹⁸⁾ Dit ruitersstandbeeld was tijdens de Franse Revolutie omgesmolten, om met het brons ervan kanonnen te kunnen produceren; voor de heroprichting van dit monument werd brons gebruikt van standbeelden van Napoleon die Lodewijk XVIII op zijn beurt liet omsmelten.

⁽¹⁹⁾ Medailles uit deze reeks waarvan exemplaren in platina voorlopig nog niet gesignaleerd zijn, maar die mogelijks dus wel bestaan, zouden dan betrekking kunnen hebben op één of meer van de volgende gebeurtenissen: de aanvaarding van het charter in 1814 – de overbrenging van de assen van Lodewijk XVI en Marie-Antoinette naar Saint-Denis in 1815 – de terugkeer van de koning na de 100 dagen in 1815 – de toetreding van Frankrijk tot de Heilige Alliantie in 1815 – het huwelijk van de hertog van Berry in 1816 – het overbrengen van de assen van de hertog van Enghien naar Vincennes in 1816 – de eerbetuiging aan de stoffelijke overschotten van Lodewijk XVI en Marie-Antoinette in Saint-Denis in 1817 – het afsluiten

- voor een aantal hierboven reeds vermelde of ermee verwante gebeurtenissen werden ook andere medailles uitgegeven, die niet behoorden tot deze reeks, omdat ze een andere voorzijde en/of diameter hebben; het betreft met name de volgende stukken:



- een medaille uit 1814, ter herdenking aan de terugkeer uit ballingschap van Lodewijk XVIII in Parijs (diameter: 41 mm, massa: ± 83 g)

van het concordaat met de paus in 1817 – de heroprichting van het standbeeld van Lodewijk XV in Reims in 1818 – het koninklijk besluit tot heroprichting van alle tijdens de Revolutie vernielde standbeelden van vroegere Franse koningen in 1818 – de terugtrekking van de vreemde troepen van het Franse grondgebied in 1818 – de dood van de hertog van Berry in 1820 – de geboorte van de hertog van Bordeaux in 1820 – de oprichting van een monument ter ere van Jeanne d’Arc in haar geboorteplaats Domrémy in 1820 – de bouw van een brug over de Garonne in Bordeaux in 1821 – het doopsel van de hertog van Bordeaux in 1821 – de oprichting van een herdenkingszuil in Boulogne voor de terugkeer van de Bourbons op de Franse troon in 1821 – de ondertekening van een handelsovereenkomst met de Verenigde Staten van Amerika in 1822 – de schenking door de koning van Egyptische en Griekse kunstwerken aan enkele musea in 1822 – het graven van meerdere kanalen in 1822 – de herinwijding van het Pantheon als kerkgebouw opgedragen aan Sint-Geneviève in 1822 – de oprichting van een standbeeld in Sedan ter ere van de Turenne in 1823 – de erkenning van de missionarisverenigingen met koninklijke steun in 1824 – de bouw van het tolhuis in Sèvres in 1824 – *idem* in Poissonnière in 1824 – het overlijden van de koning in 1824.



- een medaille voor *idem* (diameter: 68 mm, massa: \pm 380 g)



- een medaille met jaartal 1799, maar uitgegeven in of kort na 1814, ter herdenking van het huwelijk van de hertog van Angoulême, neef van de koning, met zijn nicht, een dochter van Lodewijk XVI (diameter: 50 mm, massa: \pm 176 g)
- meerdere stukken uit 1820 naar aanleiding van de geboorte van de hertog van Bordeaux, de latere troonpretendent Henri V, en postume zoon van de vermoorde hertog van Berry. Deze geboorte bracht blijkbaar een golf van koningsgezindheid op gang, die leidde tot heel wat private en officiële uitgiftes in verschillende groottes en metalen.

In platina zijn hiervan de volgende types gekend:



- een medaille ter herdenking van de moordaanslag op de hertog van Berry (diameter: 50 mm, massa: \pm 156 g)



- een kleine herdenkingspenning* (diameter 10 mm, massa: ?)
- een medaille* (*niet afgebeeld*), met het hoofd van de pasgeborene (diameter 41 mm, massa: ?)
- een medaille* (*niet afgebeeld*), ter ere van zijn moeder (diameter 22 mm, massa: ?)



- een medaille met de hoofden van het ouderlijk paar (diameter: 68 mm, massa: \pm 402 g); de graveur Andrieu, die bijna twee jaar nodig had om de stempels af te werken, kreeg hiervoor het toen fenomenale bedrag van 15.000 goudfrank



- tenslotte, een drietal penningen* ter ere van de voornaamste leden van de koninklijke familie, nl. Lodewijk XVIII zelf, zijn broer en opvolger Karel, en de hertog van Angoulême (*niet afgebeeld*), met op de keerzijde een uitspraak van elk van hen bij de geboorte van de hertog van Bordeaux (diameter: 19 mm, massa: ?); deze penningen werden uitgegeven op privé-initiatief, en geslagen in 67 exemplaren: 1 in platina, 5 in goud, 5 in zilver en 56 in brons⁽²⁰⁾



- een medaille* ter gelegenheid van het bezoek aan de Munt van Parijs van de prins en prinses van Denemarken in 1822 (diameter: 42 mm, massa: ?); de keerzijdestempel werd reeds in 1807 gebruikt bij het huwelijk van het koningspaar van Westfalen



- een medaille van Lodewijk XVIII ter gelegenheid van de tentoonstelling, georga-

⁽²⁰⁾ Dit illustreert nog maar eens het exclusief karakter van platina, zelfs voor de uitgifte van kleine modules.

niseerd door de *Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale* in 1822 (diameter: 56 mm, massa: ± 218 g); op deze jaarlijks weerkerende tentoonstellingen werden trouwens regelmatig gebruiks- en siervoorwerpen en ook medailles in platina gepresenteerd



- een medaille van Lodewijk XVIII zonder jaartal, met op de keerzijde Minerva, godin van de kunsten; ze was ongetwijfeld bedoeld als prijsmedaille, en hernam een type dat ook al eerder voor hetzelfde doel was gebruikt (diameter: 68 mm, massa: ± 394 g)



- een medaille met jaartal 1823, ter ere van Karel-Albert van Savoie (diameter: 40 mm, massa: ± 85 g); deze Italiaanse prins en latere koning van Piëmont-Sardinië had meegevochten aan de zijde van de Franse troepen bij de verovering van het schiereiland Trocadero op Spaanse opstandelingen die koning Ferdinand VII van zijn troon wilden stoten (*zie ook hierboven en de volgende medaille*)



- een medaille met jaartal 1823, ter ere van de hertog van Angoulême (diameter: 41 mm, massa: ± 72 g); ze herdenkt meer bepaald zijn wapenfeiten in de strijd tegen de Spaanse opstandelingen (*zie hierboven*)



- een medaille met jaartal 1824, ter gelegenheid van de troonsbestijging van Karel X (diameter: 51 mm, massa: ± 142 g)⁽²¹⁾

⁽²¹⁾ Zie ook nog verder voor een penning in palladium, uitgegeven bij dezelfde gelegenheid.



- een medaille in twee groottes ⁽²²⁾, ter gelegenheid van de kroning van Karel X in de kathedraal van Reims in 1825 (diameter: 68 mm, massa: ± 376 g – diameter: 59 mm, massa: ± 272 g)



- een medaille voor *idem* (diameter: 51 mm, massa: ± 157 g); hiervan kreeg elk lid van de Franse *Assemblée Nationale* een exemplaar in goud, wat de Franse Overheid toen 120.000 goudfrank kostte

⁽²²⁾ De composities van de keerzijdes zijn lichtjes verschillend. Waarschijnlijk werd de kleinste versie eerst gesneden, en moest dan nog snel een grotere versie worden vervaardigd, want op deze laatste heeft de graveur Barre in minuscule lettertjes aangegeven dat hij de stempel op 15 dagen tijd heeft klaargekregen; er bestaat trouwens een nog grotere versie – zij het niet gekend in platina – met een diameter van 77 mm, waarvoor hij blijkbaar 20 dagen nodig had (dit zijn vermoedelijk de enige medailles waarop een dergelijke vermelding is aangebracht).



- een medaille met jaartal 1825, ter gelegenheid van de heroprichting van het ruitersstandbeeld van Lodewijk XIV in Lyon (diameter: 50 mm, massa: ± 157 g)⁽²³⁾
- een medaille (*niet afgebeeld*) met jaartal 1825, ter gelegenheid van het bezoek van de hertogin van Berry aan de Munt van Parijs (diameter: 43 mm, massa: ± 87 g); de voorzijde van deze medaille is identiek aan deze van de medailles uit 1827 die hierna nog worden beschreven – de keerzijde draagt enkel een gelegenheidstekst



- een medaille met jaartal 1826, ter gelegenheid van de inwijding van een kapel in Parijs, opgedragen aan Lodewijk XVI en Marie-Antoinette (diameter: 50 mm, massa: ± 142 g); ze werd gebouwd op de plaats waar de stoffelijke overschotten van het in 1793 geëxecuteerde koningspaar voorlopig waren begraven

⁽²³⁾ Ook dit standbeeld was tijdens de Franse Revolutie omgesmolten om er kanonnen mee te maken (*zie voetnoot 18*); het besluit tot heroprichting ervan was genomen door Lodewijk XVIII, maar de werken werden pas onder Karel X voltooid.



- twee medailles met jaartal 1827, ter ere van de hertogin van Berry en haar twee kinderen, *Mademoiselle* en de hertog van Bordeaux (diameter: 50 mm, massa's: resp. ± 157 g en ± 167 g)



- tenslotte, een medaille met jaartal 1830, ter gelegenheid van het bezoek van de koninklijke familie van de Beide Siciliën aan de Munt van Parijs (diameter: 51 mm, massa: ± 166 g). Hiervan werden in totaal 87 exemplaren geslagen: 2 in goud, 2 in platina, 18 in zilver en 65 in brons; een set met een exemplaar in elk van deze vier metalen werd aan Karel X geschonken.

Zoals uit ons verder verhaal nog zal blijken, zijn – algemeen gesproken – heel wat stukken in platina (zowel munten als medailles) latere naslagen, meestal met de oorspronkelijke stempels. Het is niet uitgesloten dat dit ook het geval zou zijn voor enkele van de hierboven vermelde Franse medailles, maar dit lijkt ons, althans voor de stukken van Lodewijk XVIII en Karel X, eerder weinig waarschijnlijk, en wel om de volgende redenen:

- (officiële) medailles werden toentertijd geslagen door de *Monnaie (Royale) des Médailles*, die rechtstreeks afhing van het Koninklijk Huis⁽²⁴⁾ (zulks in tegenstelling tot de *Monnaie des Espèces*, die instond voor de muntslag, en die ressorteerde onder het Ministerie van Financiën). Deze *Monnaie des Médailles* kon aldus in alle onafhankelijkheid beslissen over de keuze van het metaal en/of het (her)gebruik van stempels, en in haar boekhouding vinden we inderdaad bewijzen van het slaan en de verkoop van medailles in platina; spijtig genoeg wordt hierbij niet altijd gepreciseerd over welke types het gaat, maar de cijfers geven wel een idee over de zeldzaamheid van deze stukken: zo werden er bijvoorbeeld in het jaar 1825 in het totaal 102.316 medailles geslagen, waarvan amper 20 (!) exemplaren in platina. Uit deze boekhouding blijkt ook dat de exemplaren in platina werden verkocht tegen de prijs van 1 goudfrank per gram, wat ze nagenoeg vier keer duurder maakte dan medailles in zilver, maar nog altijd ongeveer drie keer goedkoper dan die in goud
- we weten, uit eigentijdse vermeldingen (d.w.z. daterend uit het eerste kwart van de 19^{de} eeuw) in de pers, in tentoonstellingscatalogi of in verslagen van socio-culturele, wetenschappelijke e.a. verenigingen, dat er verschillende medailles in platina zijn uitgegeven, waarvan sommige op privé-initiatief en andere door officiële instanties (zo werden er bijvoorbeeld meerdere medailles voorgesteld op tentoonstellingen van de *Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale* waar producten van de Franse industrie werden gepresenteerd aan het grote publiek). Ook deze vermeldingen bevatten – spijtig genoeg – meestal zeer weinig details over de afbeeldingen op deze medailles
- verschillende van de hierboven beschreven medailles die in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw zijn opgedoken op de numismatische markt, kwamen uit oude verzamelingen, waarvan de stamboom zeker terugging tot de eerste helft van de 19^{de} eeuw⁽²⁵⁾

⁽²⁴⁾ Deze *Monnaie des Médailles* was tijdens de Franse Revolutie afgeschaft, maar onder Napoleon in 1804 heropgericht.

⁽²⁵⁾ Drie verschillende van de hierboven vermelde sets met medailles van Lodewijk XVIII werden verkocht op een veiling van Schulman in 1960, waarbij het volgens deze firma ging om stukken uit de collectie van de hertog van Wellington, de winnaar van de slag bij Waterloo; één van deze sets (of een vierde?) werd in 1994 verkocht op een veiling van de *Société de Banque Suisse* in Zürich voor 6.500 Zwitserse frank \approx € 4.300 (excl. veilingkosten).

Een twintigtal andere van de hier beschreven medailles maakten deel uit van een oude Franse collectie die in 1980 in Parijs werd geveild door A. Weil; hoewel de identiteit van de eigenaar («JML») niet werd bekend gemaakt, zou het kunnen gaan om een nazaat van de hertog van Rivière, kunstminnaar en onder meer voogd van de hertog van Bordeaux, en van wie we weten dat Karel X hem meerdere medailles in platina heeft geschonken.

- tenslotte toont een groot deel van de beschreven medailles duidelijk het heimwee aan van Lodewijk XVIII en Karel X naar het *Ancien Régime*. Hun zgn. *politique de restauration* leidde in 1830 tot een opstand die de burgerlijke Lodewijk-Filips I op de troon bracht. Onder diens regering werd in 1832 de *Monnaie des Médailles* gefusioneerd met de *Monnaie des Espèces* tot de *Administration des Monnaies et Médailles* onder het Ministerie van Financiën; deze nieuwe entiteit kreeg in 1833 het uitdrukkelijke verbod om medailles van deze beide Bourbons te herslaan en te verkopen⁽²⁶⁾. Hoelang dit verbod van kracht is gebleven, kon niet worden achterhaald, maar aangezien alle producten in platina vanaf 1841 een waarmede (*poinçon*) moesten dragen, en een dergelijk teken niet voorkomt op de hierboven beschreven stukken, kan worden geconcludeerd dat deze laatste zo goed als zeker eigentijdse uitgiftes zijn.

Het nodige platina werd ongetwijfeld geleverd door een zekere Bréant, een ingenieur die tot in 1848 verbonden was aan het essai-laboratorium van de Munt van Parijs, en die zich had geassocieerd met twee handelaars in edele metalen die in, of kort na, 1815 de volledige platinavoorraad hadden gekocht waarover de Spaanse Overheid beschikte (maar waarvoor die – ondanks pogingen daartoe; *zie hierboven* – geen nuttig gebruik had gevonden in Spanje zelf); het ging hierbij om zowat 1000 kg ongeaffineerd platina, en het ligt voor de hand te veronderstellen dat een deel ervan werd gebruikt voor de productie van de beschreven medailles. Overigens blijkt uit de inventaris die in 1832 werd opgemaakt in het kader van de fusie van de *Monnaie des Médailles* met de *Monnaie des Espèces*, dat eerstgenoemde beschikte over een voorraad van ongeveer 47 kg platina (waarvan een deel onder de vorm van niet verder gepreciseerde medailles), en ook over een zeer beperkte hoeveelheid palladium van nagenoeg 600 g. Een klein deel van deze voorraden is in de loop van 1833 gebruikt voor het slaan van medailles (*zie verder*), maar het grootste deel werd in 1836 openbaar verkocht.

We vermelden voor de volledigheid ook nog twee stukken uit deze periode, uitgegeven in Oostenrijk door ene von Leithner, die platina in de eerste plaats gebruikte voor het decoreren van siervoorwerpen in porselein, op een manier die vergelijkbaar is met bladgoud:



- het eerste stukje betreft een penning uit 1813, die expliciet vermeldt dat hij in Wenen werd vervaardigd uit platina dat door deze industrieel was verwerkt (diameter: 25 mm, massa: ?)

⁽²⁶⁾ Dit verbod was niet van kracht voor andere medailles, zodat het mogelijk is dat (een deel van) de Franse medailles in platina ter ere van Napoleon, toch naslagen zouden blijken te zijn.



- het tweede is een medaille, geslagen in 1814 naar aanleiding van de Vrede van Parijs (diameter: 48 mm, massa: \pm 58 g); ze vermeldt op de rand dat ze door von Leithner werd vervaardigd uit platina, afkomstig uit (Zuid-)Amerika.

We kunnen tevens opmerken dat platina tijdens deze periode – behalve voor medailles – ook werd gebruikt voor de aanmaak van standaarden voor de meter en de kilogram. Het betrof hier in ieder geval al heel wat zinnvollere toepassingen van dit metaal dan degene die zo'n honderd jaar ervóór waren geopperd, waaronder het gebruik van (natuurlijk) platina – omwille van zijn hoge soortelijke massa en zijn toen nog lage prijs – voor gewichten in staanklokken. Tot munten in platina is het in deze periode echter niet gekomen, hoewel Spanje toen met de idee speelde om stukken te slaan, bestemd voor de kolonies, en op het Congres van Wenen in 1814-15 de uitgifte van platinamunten met internationale koers ter sprake is gebracht. De Regering van het in 1819 onafhankelijk geworden Colombia, waar van oudsher platina werd gewonnen, overwoog trouwens ook om munten in dit metaal uit te geven, en de *Royal Mint* in Londen heeft in 1825 enkele proefstukken* geslagen, waarover verdere details echter ontbreken; tot een reguliere uitgifte is het in ieder geval niet gekomen ⁽²⁷⁾.

DE RUSSISCHE MUNTSLAG IN PLATINA (TWEDE KWART 19^{de} EEUW)

Al met al ging het tot nog toe altijd om elitaire numismatische toepassingen van platina, samen goed voor hoogstens enkele tientallen kilogram metaal. Hierin zou in het tweede kwart van de 19^{de} eeuw echter verandering komen, en wel door de ontdekking van platina in het Oeralgebergte ⁽²⁸⁾, waar ook reeds goud werd ontgonnen. In

⁽²⁷⁾ Ook van de oprichting van een ruitersstandbeeld in platina ter ere van de bevrijder Simón Bolívar is trouwens niets in huis gekomen.

⁽²⁸⁾ Deze ontdekking gebeurde in twee fasen: in 1819 (en waarschijnlijk zelfs reeds daarvóór) werd aan de Siberische kant van de Oeral het metaal ontdekt onder de vorm van korrels en klompen in een natuurlijke platinahoudende legering zoals de Spanjaarden die voordien in Latijns-Amerika hadden aangetroffen; de grootte hiervan liep zeer sterk uiteen: sommige wogen minder dan 1 gram, de grootste echter tot bijna 10 kilogram (naar verluidt schonk de tsaar dergelijke zware platinaklompen aan andere gekroonde hoofden) – in 1826 werd dan, aan de Europese kant van het gebergte, platinahoudend erts gevonden, waarbij het metaal dus onder zeer fijne minerale vorm vermengd is met gesteente.

1823 gebod de Russische Overheid dat al dit platina naar Sint-Petersburg moest worden gestuurd, waar het zou worden geaffineerd; hierbij moest 15 % van het ingeleverde metaal als belasting worden afgestaan. In het daaropvolgende jaar werd beslist dit platina te gebruiken voor het slaan van munten met een nominale waarde van 3, 6 en 12 roebel (1 roebel was toen zo'n 4 goudfrank waard; een stuk van 3 roebel had dus een waarde van *circa* 12 goudfrank, hetzij nagenoeg evenveel als een gouden dukaat; om die reden worden deze munten in de Duitse numismatische literatuur soms aangeduid als *Platindukaten*). Met de uitgifte werd uiteindelijk pas in 1828 ⁽²⁹⁾ begonnen, nadat Nicolaas I het idee had goedgekeurd, maar er op had aangedrongen toch eerst nog het advies van deskundigen in te winnen vooraleer met de aanmunting te starten.



In de literatuur staat vermeld dat de tsaar in augustus 1827 proefstukken kreeg voorgelegd ter goedkeuring, maar stukken van 3, 6 en/of 12 roebel in platina met dit jaartal zijn niet gekend. Wel bevinden er zich in de verzamelingen van de Hermitage te Sint-Petersburg afslagen in platina van de zilveren ¼, ½ en 1 roebel met de jaartallen 1826 en 1827. Het zijn waarschijnlijk deze stukken die aan de vorst werden getoond om te bewijzen dat platina geschikt was als muntmetaal ⁽³⁰⁾; hun respectievelijke diameters stemmen trouwens goed overeen met die van de platinamunten: ± 23 mm voor de stukken van ¼ roebel en van 3 roebel – ± 27 mm voor die van ½ roebel en van 6 roebel – ± 34 mm voor die van 1 roebel en van 12 roebel.

De toenmalige minister van Financiën graaf Cancrin zag zich natuurlijk geconfronteerd met de vraag hoeveel deze stukken moesten wegen, of anders geformuleerd, aan welke prijs het platinametaal moest worden gewaardeerd: indien deze prijs onder de marktprijs lag, dan zouden deze stukken te veel platinametaal bevatten, en m.a.w. een hogere intrinsieke waarde hebben dan hun nominale waarde, waardoor ze al snel uit de omloop zouden verdwijnen – indien deze prijs boven de marktprijs lag, dan zouden ze een lagere intrinsieke waarde hebben dan hun nominale waarde, en zou de verleiding groot zijn om deze stukken na te maken, niet zozeer met platina uit Latijns-Amerika, dan wel met clandestien ontgonnen platina uit de Oeral dat ontsnapte aan de controle van de Russische Overheid. Het probleem was echter dat er op dat moment nauwelijks sprake was van een markt(prijs) voor platina: de verhandelde hoeveelheden uit Latijns-Amerika waren gering, en bovendien was in de jaren

⁽²⁹⁾ Althans voor de stukken van 3 roebel, uitgegeven volgens de *oekaze* van 24/4/1828; de stukken van 6 roebel werden gecreëerd door de *oekaze* van 30/11/1829, en de stukken van 12 roebel door die van 12/9/1830 (alle datums volgens de cyrillische kalender).

⁽³⁰⁾ Er werden ook proefstukken gestuurd naar de gekende Duitse geoloog von Humboldt, die de Russische Regering echter afraadde om tot aanmunting over te gaan.

1820 de bevoorrading vanuit deze regio, die toen pas onafhankelijk was geworden van Spanje, erg wisselvallig. De Russische Regering besloot uiteindelijk een prijs te hanteren die neerkwam op ongeveer 3,45 gram platina per roebel. Het omschrift van deze munten vermeldt trouwens expliciet het gewicht ⁽³¹⁾, en preciseert ook dat het gaat om «zuiver platina uit de Oeral» ⁽³²⁾.

Aangezien ook de Munt van Sint-Petersburg, waar deze stukken werden geslagen, niet in staat was om platina te smelten omwille van het hoge smeltpunt ervan, werden de muntplaatjes klaargemaakt door de sponsachtige materie die via chemische affinage werd bekomen, samen te drukken via een pers- en walsprocédé, maar dit kon niet voorkómen dat deze plaatjes toch een zekere porositeit vertoonden. Op dit aspect komen we verder nog terug.

Aanvankelijk bleek de Russische Overheid een muntvoet te hebben gekozen die goed aansloot bij de quotering in Londen en Parijs, maar in het midden van de jaren 1840 trad er een sterke daling op van de marktprijs van platina, waardoor de intrinsieke waarde van de stukken 25 à 30 % onder de nominale waarde viel. De Russische Overheid vreesde dat dit zou leiden tot massale namaak, en in 1845 besloot ze de stukken te ontmunten en in te trekken ⁽³³⁾. In de periode 1828-1845 was in totaal voor 4.250.643 roebel uitgegeven, nl. 1.373.691 stukken van 3 roebel voor een bedrag van 4.121.073 roebel of $\pm 97\%$ van het totaal – 14.647 stukken van 6 roebel voor een bedrag van 87.882 roebel of $\pm 2\%$ van het totaal – 3.474 stukken van 12 roebel voor een bedrag van 41.688 roebel of $\pm 1\%$ van het totaal; hiervan werd voor 3.263.292 roebel (of $\pm 77\%$ van het uitgegeven bedrag) terug ingeleverd bij de Russische Staatsbank.

Deze munten zijn nu geëerde verzamelobjecten geworden, en men beweert wel eens dat er van de zeldzame stukken van 12 roebel momenteel meer valse dan echte exemplaren bestaan, waarbij het dan niet gaat om *faux d'époque*, maar om moderne vervalsingen, vooral gefabriceerd in de tweede helft van de jaren 1960 in Beiroet (Libanon). Zonder enige twijfel zijn echter ook heel wat van de nu gekende stukken min of meer officiële naslagen: het is immers geweten dat de Munt van Sint-Petersburg zeer actief is geweest met de uitgifte van naslagen ⁽³⁴⁾ (die, om het fenomeen te

⁽³¹⁾ Zo vermeldt het stuk van 3 roebel het gewicht van 2 *zolotnik* 41 *dolyas* (1 *zolotnik* = 96 *dolyas* \approx 4,266 g). Anders gezegd, bedraagt het gewicht van dit stuk $\pm 10,35$ g; de gewichten van de stukken van 6 en 12 roebel zijn hiermee proportioneel. Platina werd dus gewaardeerd aan ± 1.160 goudfrank per kg, hetgeen zowat $\frac{1}{3}$ was van de prijs van goud, en ongeveer 5 keer zoveel als de prijs van zilver.

⁽³²⁾ In de praktijk kwam dit echter neer op een fijngehalte van hoogstens 97 à 98 % platina. Heel wat stukken zijn trouwens licht magnetisch, wat erop wijst dat ze enkele procenten ijzer bevatten.

⁽³³⁾ Sommige auteurs stellen dat de Russische Overheid besloot deze stukken te ontmunten omdat de platinaprijs steeg, waardoor het risico bestond dat de stukken uit de omloop zouden verdwijnen om te worden omgesmolten. Het tegendeel is echter waar: de beslissing was gebaseerd op een daling van de platinaprijs in Londen en Parijs, met dus het risico van massale namaak tot gevolg. Het is trouwens ook zo dat de ontminting van deze stukken zorgde voor een scherpe daling van de vraag naar platina, en dus leidde tot een nog verdere prijsdaling.

⁽³⁴⁾ Deze praktijk ging terug tot in 1762. De Munt van Sint-Petersburg publiceerde in 1868 zelfs een officieel tarief dat van toepassing was op herslagen in verschillende metalen, maar er

verbloemen, in de numismatische vakhandel *novodels* worden genoemd), maar zoals uit ons verder verhaal zal blijken, is het niet uitgesloten dat de eerste officiële naslagen van deze platinamunten werden vervaardigd in de Munt van Parijs!



Deze officiële (?) naslagen verraden zich trouwens door het feit dat ze er te mooi uitzien: ze zijn vervaardigd met perfecte muntplaatjes (en soms in gepolijste stempeel-kwaliteit), waarbij het op zijn minst twijfelachtig is dat een dergelijk kwaliteitsniveau kon worden gehaald met de Russische productiemethodes uit 1828-1845! De bovenstaande afbeelding toont ter illustratie van onze stelling een 12 roebel-stuk met jaartal 1830, dat werd geslagen op een perfect muntplaatje en met gepolijste stempels, en een stuk met jaartal 1834, waarop duidelijk de sporen te zien zijn van het walsen van de muntplaatjes teneinde het platinaspons zo goed mogelijk samen te persen; het tweede stuk is een origineel – het eerste is omzeggens zonder enige twijfel een naslag. Van een aantal van deze stukken bestaan er nu trouwens meer «echte» exemplaren dan er officieel van zijn uitgegeven: dit is bijvoorbeeld het geval voor de munten met jaartal 1840, waarvan er zozegd maar één set met stukken van 3, 6 en 12 roebel zou zijn geslagen, maar waarvan er minstens drie gekend zijn in officiële verzamelingen, nl. die van het Nationaal Museum in Helsinki (deze stukken dragen sporen van het walsen, en zijn dus waarschijnlijk origineel), die van de Hermitage in Sint-Petersburg en die van de in 1952 afgezette koning Farook van Egypte (deze laatste twee sets bestaan dus vermoedelijk uit naslagen).

moet worden toegegeven dat platina in deze prijslijst niet voorkomt. Vermoedelijk dateren de naslagen dus van nog latere datum, en zo blijkt uit de boekhouding van deze Munt voor 1875 dat er in dat jaar zo'n 200 g platina werd verwerkt voor de aanmaak van zeven stukken, mogelijks dus naslagen van 3, 6 en/of 12 roebel, aangezien medailles in platina uit 1875 niet gekend zijn (*zie verder*). Dit tijdstip is allicht geen toeval: het was het jaar waarin de Londense wereldleider in de platinahandel een bijhuis opende in Sint-Petersburg, dat beschikte over al de nodige installaties om platina te smelten.

Wat er ook van zij, deze stukken moeten zeker ook nog op andere tijdstippen (de jaren 1890?) zijn nageslagen.

HET GEBRUIK VAN PLATINA VOOR MEDAILLES (TWEEDE KWART 19^{de} EEUW)

In deze periode werden ook verschillende medailles in platina en legeringen ervan uitgegeven (*in alfabetische volgorde van de landen van uitgifte*):



- voor Denemarken is een penning gekend, uitgegeven in 1830 ter gelegenheid van de 62^{ste} verjaardag (op 28 januari) van koning Frederik VI (diameter: 24 mm, massa: $\pm 7,7$ g); hij is geïnspireerd op de *frédéric d'or*, maar draagt een aangepaste legende



- voor Duitsland (meer bepaald Beieren) moet in eerste instantie een eenvoudige penning worden vermeld (diameter: 20 mm, massa: $\pm 4,3$ g), geslagen met het platina dat werd gerecupereerd uit de oude kronenthalers die in het kader van de in 1838 opgerichte *Zollverein* moesten worden ingetrokken om te worden vervangen door nieuwe stukken. Het bleek inderdaad dat deze oude zilverstukken, naast geringe hoeveelheden goud, ook sporen platina bevatten. De Munt van München heeft dit platina dan gebruikt voor de uitgifte van penningen met alleen maar gelegenheidstekst op voor- en keerzijde, zonder verdere versiering; ze dragen geen jaartal, maar aangezien deze kronenthalers werden ingetrokken in de jaren 1845-48, moeten deze stukjes dus in die periode zijn geslagen. In 1848 werd dan, hoogstwaarschijnlijk met platina van dezelfde oorsprong, een kroningspenning uitgegeven ter ere van koning Maximiliaan II van Beieren (diameter: 20 mm, massa: $\pm 7,3$ g)



- voor Groot-Brittannië is een medaille gekend, uitgegeven ter gelegenheid van de kroning van koningin Victoria in 1838 (diameter: 50 mm, massa: ± 170 g); mogelijks werd dit stuk geslagen met metaal uit een platinaklomp die de Russische tsaar aan de Britse vorstin had geschonken.
Er bestaat ook een eenzijdige afslag in platina van een kleine penning (*niet afgebeeld*), met alleen het hoofd van Victoria (diameter: 19 mm, massa: $\pm 5,3$ g); aangezien dit anepigrafisch stukje geen jaartal draagt, kan niet worden uitgemaakt wanneer (en waarom) het juist is geslagen, wetende dat deze beeldenaar van Victoria werd gebruikt tot in 1887
- van Rusland zijn begrijpelijkerwijze heel wat meer (en meestal prestigieuze) uitgiftes gekend, waarvan de meeste te bewonderen zijn in de Hermitage in Sint-Petersburg:



- een penning met jaartal 1826, geslagen ter gelegenheid van de kroning van tsaar Nicolaas I, met een diameter van 22 mm en een gewicht dat varieert tussen ± 7 en ± 14 g; van deze kroningspenning (met cyrillische H, te lezen als een Latijnse N) bestaan meerdere varianten (vb. met en zonder punt achter het jaartal), wat er op wijst dat er meer dan één stempel is gebruikt, en doet vermoeden dat ze over een langere periode zijn (na)geslagen.
Er bestaan trouwens ook gelijkaardige kroningspenningen in platina voor tsaar Alexander I met jaartal 1801, maar dit zijn zeker allemaal naslagen, omdat Rusland in dat jaar nog geen platina ontgon



- medailles voor *idem* in verschillende groottes (diameter: 64 mm, massa: ± 342 g – diameter: 50 mm, massa: ± 122 g – diameter: 40 mm, massa: ± 72 g en ± 95 g)
- een medaille (*niet afgebeeld*) met jaartal 1828, geslagen ter gelegenheid van de 350^{ste} verjaardag van de Universiteit van Vilnius (diameter: 66 mm, massa: ± 382 g)





- een medaille met jaartal 1835, geslagen ter gelegenheid van de inwijding van de Smolny-kathedraal in Sint-Petersburg (diameter: 75 mm, massa: \pm 349 g)



- een medaille met jaartal 1845, geslagen ter gelegenheid van de 25^{ste} verjaardag van het Landbouwkundig Genootschap van Moskou (diameter: 64 mm, massa: \pm 345 g)



- een medaille met jaartal 1853, geslagen ter gelegenheid van de 70^{ste} verjaardag van graaf Fedor Tolstoï, ondervoorzitter van de Keizerlijke Academie voor Schone Kunsten en een getalenteerd graveur van meerdere medailles (o.a. het hierboven vermelde stuk uit 1828), maar dus niet te verwarren met de schrijver uit dezelfde adellijke familie (diameter: 51 mm, massa: ± 130 g)



- een medaille met jaartal 1855, geslagen ter gelegenheid van het overlijden van tsaar Nicolaas I (diameter: 68 mm, massa: ± 342 g)



- een medaille met jaartal 1858, geslagen ter gelegenheid van de inwijding van de Sint-Isaakkathedraal in Sint-Petersburg (diameter: 65 mm, massa: ± 226 g).

De meeste van deze Russische medailles vallen op door hun groot gewicht en vooral door de perfecte kwaliteit van de muntplaatjes, wat ze eigenlijk meteen ook «verdacht» maakt. Zoals reeds gezegd, zouden deze muntplaatjes moeten zijn vervaardigd door platinaspons samen te persen, omwille van het feit dat men platina nog altijd niet kon smelten. De Munt van Sint-Petersburg was er in de jaren 1828-1845 echter niet in geslaagd perfecte plaatjes te produceren voor de munten van 3, 6 en 12 roebel, en dit laatste stuk woog maar een goede 40 g; bijgevolg mag er van worden uitgegaan dat ze er evenmin in kan geslaagd zijn om met deze techniek perfecte muntplaatjes te vervaardigen voor deze zware medailles. Het is dan ook zo goed als zeker dat bijna al ⁽³⁵⁾ deze uitgiftes dateren van een later tijdstip (*zie verder*), toen het wel mogelijk was geworden om platina te smelten.

⁽³⁵⁾ Toen de Russische Regering in 1827 een aantal proefstukken in platina opstuurde naar von Humboldt (*zie voetnoot 30*), voegde ze daar verschillende niet nader gepreciseerde medailles in dit metaal bij; ook werden er op een vergadering van het Russisch Comité voor het Mijnwezen in april 1827 meerdere penningen en medailles in platina tentoongesteld. Het ging in beide gevallen hoogstwaarschijnlijk om kroningspenningen van Nicolaas I en/of de kleinste formaten van de -medaille uit 1826, of om naslagen in platina van oudere types, meer bepaald de kroningspenning van Alexander I met jaartal 1801 en/of de medaille, uitgegeven ter herdenking van de intocht van Russische troepen in Parijs in 1814.

HET GEBRUIK VAN HET ZUSTERMETAAL PALLADIUM VOOR MEDAILLES (TWEEDE KWART 19^{de} EEUW)

Vooraleer in te gaan op deze nieuwe smelttechnieken en de gevolgen ervan, besteden we eerst aandacht aan de uitgaves van medailles uit deze periode in het aan platina verwante palladium (*in chronologische volgorde; ter herinnering: de ontdekking van palladium dateert van 1802-03*):

- het oudst gekende stuk in dit metaal danken we aan de hierboven al genoemde Bréant, die – zoals reeds gezegd – kon beschikken over nagenoeg 1 ton platina uit de vroegere voorraad van de Spaanse Overheid. Met de ± 900 g palladium die hij eruit had kunnen affineren, liet hij o.a. een medaille* slaan (*niet afgebeeld*), en uit eigentijdse persberichten weten we dat dit vermoedelijk uniek exemplaar (diameter: ?, massa: ?), met op de voorzijde de beeldenaar van Lodewijk XVIII en op de keerzijde een gelegenheidstekst met daarin de naam van Bréant, in juni 1823 aan de koning werd aangeboden tijdens de audiëntie die hij verleende aan deze Franse ingenieur



- ter gelegenheid van de troonsbestijging van Karel X in 1824 werd een kleine penning uitgegeven (diameter: 14 mm, massa: $\pm 1,8$ g)



- in 1833 gaf de Munt van Parijs een medaille uit naar aanleiding van de opening van haar *Musée Monétaire*⁽³⁶⁾. Hiervan werden er twee exemplaren geslagen in palladium* (diameter: 50 mm, massa: ± 95 g) en vier in platina (massa: ± 157 g). Al deze exemplaren werden geschonken aan leden van de Franse koninklijke

⁽³⁶⁾ De *Catalogue des Poinçons, Coins et Médailles* die daarbij werd uitgegeven, bevatte ook het tarief dat van toepassing was bij het gebruik van de beschikbare stempels om er exemplaren in goud, platina (!), zilver of brons mee te laten slaan (palladium werd hierbij echter niet vermeld).

familie en ook aan de Belgische koning Leopold I, schoonzoon van de Franse koning, die aanwezig was bij deze opening.

Een exemplaar in palladium was te zien op de tentoonstelling die het Britse *Institution of Metallurgists* heeft georganiseerd in 1953, maar waar het zich nu bevindt, is niet bekend. Ook van de exemplaren in platina is geen spoor meer teruggevonden.

Overigens kan hier worden opgemerkt dat noch het *Musée Monétaire*, noch het *Cabinet des Médailles* van de *Bibliothèque Nationale* in Parijs, exemplaren in platina of palladium bezitten van de in deze bijdrage beschreven Franse medailles...



- in 1843 gaf Rusland een medaille uit ter gelegenheid van de eerste productie van palladium op basis van het platina uit de Oeral (diameter: 35 mm, massa: ± 47 g). Blijkbaar heeft het dus tot in dat jaar geduurd vooraleer de Munt van Sint-Petersburg de nodige technieken onder de knie kreeg om platina voldoende te affineren. Dit bevestigt nogmaals wat wij reeds herhaaldelijk hebben gezegd, nl. dat de plaatjes die in 1828-1845 werden gebruikt voor de aanmaak van de munten van 3, 6 en 12 roebel, geen hoogstaande kwaliteit kunnen hebben gehad, zodat stukken die wel met perfecte plaatjes zijn vervaardigd, (al dan niet officiële) naslagen moeten zijn



- zoals reeds vermeld, werden de prijsmedailles van de Britse *Geological Society*, en die vernoemd zijn naar Wollaston, tussen 1846 en 1860 geslagen in palladium (diameter: 43 mm, massa: ?)
- in 1869 schonk de Londense firma Johnson Matthey & Co, die wereldleider was en is in de handel in platina en aanverwante metalen, aan de Britse *Royal Society*

of *Chemistry* een hoeveelheid palladium die volstond om er zes exemplaren van haar in dat jaar gecreëerde driejaarlijkse prijsmedaille* (de zgn. Faraday-medaille; *niet afgebeeld*) mee te laten slaan (diameter: ?, massa: ?)



- rond hetzelfde tijdstip experimenteerde Graham, de toenmalige *Deputy-Master* van de *Royal Mint* in Londen, met een speciale palladiumlegering. Hij had namelijk vastgesteld dat palladium – bij een temperatuur tot hoogstens 100°C, dus ook bij kamertemperatuur – het vermogen bezit om waterstofgas op te slaan, en wel tot bijna 1000 keer zijn eigen volume. Hij veronderstelde dat het waterstof hierbij overging naar een metaalachtige toestand die hij hydrogenium noemde, en hij heeft in 1869 een penning laten slaan in deze palladium-hydrogenium-legering, of anders gezegd, in dit met waterstofgas verzadigd palladium (diameter: 19 mm, massa: $\pm 2,3$ g).

Volgens vermeldingen in wetenschappelijke en numismatische publicaties (o.a. de *RBN* uit 1869) zou Graham ook legeringen van palladium met goud, zilver en/of nikkel hebben uitgetest, maar het is niet bekend of hij ook hiermee medailles of penningen heeft laten slaan⁽³⁷⁾.

Het gaat hierbij telkens om ongemeen zeldzame tot zelfs unieke exemplaren, en het beperkt gebleven succes van meer bepaald platina voor de aanmaak van munten en medailles was zeker deels te wijten aan het feit dat men nog altijd moest werken met muntplaatjes, samengeperst uit het chemisch geaffineerde platinaspons, omdat men er nog steeds niet in was geslaagd om platina te smelten (althans in voldoende grote hoeveelheden). Hierin zou echter vanaf 1857 snel verandering komen, en het platina metaal, dat in 1845 zijn monetair nut had verloren door de ontmuting van de Russische stukken, zou dit nu terugwinnen, zij het via de «achterdeur», nl. op de manier die de Spaanse Overheid van in het begin had gevreesd, d.w.z. onder de vorm van illegale imitaties van gouden munten.

⁽³⁷⁾ Fuchs vermeldt een proefstuk in palladium van een 6 pence met jaartal 1831. Gaat het hierbij misschien ook om een probeersel van Graham? Verdere informatie over dit stukje ontbreekt.

TECHNOLOGISCHE DOORBRAKEN – TWEDE GOLF VAN IMITATIES VAN GOUDSTUKKEN MET BEHULP VAN PLATINA (TWEDE HELFT 19^{de} EEUW)

De nieuwe smelttechniek werd ontwikkeld door twee in Frankrijk actieve onderzoekers, nl. Sainte-Claire Deville⁽³⁸⁾ en Debray. Ze slaagden erin platina in grote hoeveelheden te smelten en te legeren met andere metalen. De Russische Overheid, die nog steeds op zoek was naar een zinvolle aanwending voor het platina waarover ze beschikte, in de hoop op die manier de prijs ervan op te drijven, subsidieerde het onderzoekswerk van deze geleerden aan de *École Normale* in Parijs, en stelde o.a. 1 *pood* (\pm 16,4 kg) aan ingetrokken munten in platina te hunner beschikking⁽³⁹⁾. Deze onderzoekers gebruikten dit metaal in 1859 onder meer om er 38 (verschillende?) medailles in zuiver platina en in een drietal legeringen van platina en iridium (waarvan het smeltpunt nog eens bijna 700° boven dat van platina ligt!) mee te laten slaan door de Munt van Parijs⁽⁴⁰⁾. Deze stukken werden getoond op een bijeenkomst van de Franse *Académie des Sciences*, en uit het summiere verslag kan worden afgeleid dat minstens een paar ervan, zonet de totaliteit, Russische afbeeldingen droegen⁽⁴¹⁾. Dit bevestigt wat wij hierboven reeds hebben gesteld, nl. dat waarschijnlijk de meeste zware medailles in platina die Rusland heeft uitgegeven met jaartallen van vóór 1859, ten vroegste in dat jaar zelf zijn vervaardigd (overigens is minstens een deel van deze medailles dus niet gemaakt uit zuiver platina, maar uit een platina-iridium-legering, en werden ze niet geslagen in Sint-Petersburg, maar in Parijs).

⁽³⁸⁾ Deze onderzoeker had zijn sporen reeds verdiend in de aluminiumindustrie die toen ook tot ontwikkeling kwam; dankzij zijn productieproces was de prijs van dit metaal op korte tijd gedaald van zo'n 3.000 naar 5 goudfrank per kg (*i.e.* ongeveer de prijs van resp. goud en koper), wat de uitgifte van goedkope penningen in aluminium mogelijk maakte.

⁽³⁹⁾ Deze wetenschapslui constateerden trouwens de slechte kwaliteit van de oude muntplaatjes (*cf.* onze achterdocht tegenover stukken van 3, 6 en 12 roebel die op een perfect muntplaatje zijn geslagen).

⁽⁴⁰⁾ Volgens hun verslag van dit onderzoek zou de Munt van Parijs ook munten in platina hebben geslagen, maar hierover worden geen details meegedeeld. In 2005 is op een veiling in Amerika een 50 francs van Napoleon III in platina met jaartal 1862 opgedoken, maar dit stuk dateert dus van na de experimenten van Sainte-Claire Deville en Debray, en het lijkt overigens eerder te gaan om een veel latere naslag (dezelfde veiling bevatte overigens ook een 100 corona 1907 van Hongarije in platina, wat doet vermoeden dat het gaat om stukken die werden geslagen op vraag van een rijke verzamelaar). De munten in platina waarnaar de genoemde onderzoekers in hun verslag verwijzen, zijn dus hoogstwaarschijnlijk stukken van 3, 6 en/of 12 roebel. Als dit dan al niet de eerste keer was dat deze munten werden nageslagen, dan is het zeker ook niet de laatste keer geweest, gelet op de brede waaier aan jaartallen die men nu tegenkomt op perfecte muntplaatjes en in gepolijste stempel-kwaliteit, en die onmogelijk in de periode 1828-1845 kunnen zijn gemaakt.

⁽⁴¹⁾ In het verslag van de *Académie des Sciences* worden slechts twee stukken iets meer in detail beschreven, met name een medaille van tsaar Alexander I met een diameter van 41 mm, en één van tsaar Nicolaas I met een diameter van 63 mm (en met een reliëf van niet minder dan 5 mm!); dit laatste stuk is ongetwijfeld de kroningsmedaille die in onze lijst is opgenomen (maar met een diameter van 64 mm) – het eerste* is blijkbaar nog niet teruggevonden.



Blijkbaar had de Russische Overheid de smaak nu goed te pakken: in 1862 heeft tsaar Alexander II immers een medaille in platina laten slaan ter gelegenheid van de onthulling van het monument in Nowgorod voor de 1000^{ste} verjaardag van Rusland;

ze heeft een diameter van 86 mm en weegt niet minder dan ± 577 g. Het lijkt dan ook enigszins contradictorisch te moeten vaststellen dat dit stuk – dat bewees dat het nu technisch mogelijk was om platina te verwerken tot grote muntplaatjes van perfecte kwaliteit ⁽⁴²⁾ – tegelijk het zwaarste én het laatste is dat werd uitgegeven in platina ⁽⁴³⁾...

De Russische Regering speelde in die periode ook met de idee om opnieuw munten in platina uit te geven, en richtte een commissie op om de opportuniteit hiervan te bestuderen. Deze gaf echter een negatief advies, vooral omdat het zeer moeilijk zou zijn om een stabiele platinaprijs te realiseren, en het plan werd dan ook afgevoerd. Bijgevolg bleef de Staatsbank zitten met een belangrijke voorraad platina, vooral bestaande uit de muntstukken die in 1845 waren ingetrokken, en waarvoor nog altijd geen nuttige toepassing was gevonden.

In 1867 lanceerde Rusland op de Internationale Monetaire Conferentie van Parijs, die bijeenkwam met het oog op het oprichten van een muntunie met een systeem dat zou zijn gebaseerd op de Franse frank (of juister gezegd, een vijfvoud ervan), het idee om 5 frank-stukken in platina, met een gewicht van 5 g, uit te geven; deze munten zouden dan kunnen worden gebruikt als internationaal betaalmiddel. Dit voorstel werd echter niet aanvaard, en de Russische Regering besloot dan maar om zich terug te trekken uit de platina-industrie, waardoor de handel in platina, die tot dan toe een – weliswaar op grote schaal ontboden – overheidsmonopolie was geweest, voortaan volledig werd vrijgelaten. Dit is waarschijnlijk ook de reden waarom Rusland na 1862 geen bijkomende medailles in platina meer heeft uitgegeven.

Het grootste deel van de platinavoorraad van de Staatsbank (minstens 10 ton) werd uiteindelijk pas in 1872 verkocht ⁽⁴⁴⁾ aan de belangrijkste handelaar in platina, die in Londen was (en nog steeds is) gevestigd; blijkbaar heeft die ongeveer de helft ervan dan doorverkocht aan (een) handelaar(s) in Parijs.

⁽⁴²⁾ Of deze medaille, of althans het muntplaatje ervan, effectief in Sint-Petersburg is gemaakt, valt overigens te betwijfelen, aangezien de Munt van Sint-Petersburg nooit heeft geïnvesteerd in de nodige uitrusting om platina te smelten, zelfs toen de technieken hiervoor beschikbaar waren. Inderdaad droeg de Russische Regering de apparatuur die ze had gefinancierd voor het onderzoek door Sainte-Claire Deville en Debray in Parijs, over aan de *École Normale* aldaar. Zoals reeds gezegd, zou Rusland pas vanaf 1875 beschikken over een dergelijke (zij het privé-) smeltinstallatie.

⁽⁴³⁾ Deze vaststelling geldt in de eerste plaats voor Rusland zelf, maar is eigenlijk nagenoeg universeel geldig, aangezien er tussen 1862 en 1900 omzeggens geen medailles in platina meer zijn geslagen: Fuchs signaleert nog één enkel stuk (*niet afgebeeld*), uitgegeven ter gelegenheid van de Internationale Katoentoonstelling in Atlanta (USA) in 1881; het weegt slechts een bescheiden 18 g, en zou overigens uit verguld platina zijn vervaardigd. Er bestaan ook stukken uit 1894-95 op naam van de koningin van Spanje en die van Madagascar, maar dit zijn numismatische *Spielereien*.

⁽⁴⁴⁾ De Russische Overheid leed hierbij een belangrijk financieel verlies: ze had het platina in de jaren 1828-1845 immers gekocht aan een prijs die zowat 30 % hoger lag dan hetgeen ze er in 1872 nog voor kreeg; de belasting ten belope van 15 % van de waarde die ze had geheven op het moment van de levering van het metaal aan de Munt van Sint-Petersburg, dekde uiteindelijk maar de helft van het verlies tengevolge van de daling van de platinaprijs.

Doordat geaffineerd platina en de legeringen ervan nu op grote schaal (*lees ook: goedkoop*) konden worden geproduceerd, hoeft het geen verwondering te wekken dat al snel, d.w.z. vanaf het begin van de jaren 1860, opnieuw valse munten in platina, voorzien van een goudlaagje, in omloop kwamen. Hoewel valsmunters uiteraard weinig geneigd zijn om details over hun activiteiten bekend te maken, beschikken we niettemin over een interessant getuigenis dat is afgelegd door een in 1874 veroordeelde medeplichtige die tot inzicht was gekomen, en in 1876 vanuit zijn cel een «akte van berouw» schreef aan de Franse minister van Justitie. Deze maakte een kopie hiervan over aan zijn collega van Financiën, die bewaard is gebleven in de archieven van de Munt van Parijs; de inhoud ervan wordt – voor zover ons bekend – hier voor de eerste maal publiek gemaakt ⁽⁴⁵⁾.

In feite was de betrokkene, A. Fabret, die veroordeeld was tot levenslange dwangarbeid, zelf geen valsmunter, maar wel handelaar in platina in Parijs, en zijn misdaad bestond er in dat hij niet had kunnen weerstaan aan de verleiding om vervalsingen van zijn afnemers in omloop te brengen. Deze stukken werden vervaardigd in Catalonië, de streek in het noordoosten van Spanje, met Barcelona als hoofdstad. De vervalzers begonnen in 1862-1863 ⁽⁴⁶⁾ aanvankelijk met het namaken van Spaanse stukken van koningin Isabella II, maar dit gebeurde blijkbaar op zo'n grote schaal – Fabret stelt dat minstens 1 op de 15 stukken in circulatie vals was – dat er een grondige achterdocht heerste onder de lokale bevolking bij betalingen met (echte of vervalste) goudstukken, zodat het zo goed als onmogelijk werd om nog meer vervalsingen in omloop te brengen in Spanje zelf. Vandaar dat de valsmunters al snel ook begonnen met het namaken van stukken uit andere landen. Het buurland Frankrijk vormde hierbij vanzelfsprekend een geprivilegieerd doelwit, en de imitaties van de Franse goudstukken werden aanvankelijk uitgegeven op de veemarkt van Clermont l'Hérault, aan de andere voet van de Pyreneeën, waar inderdaad grote bedragen in klinkende munt omgingen; nadien werd het werkterrein verlegd naar Marseille en Toulouse, en van daaruit verspreidden de valse stukken zich dan over het gehele Franse grondgebied.

Aangezien platina een iets hogere dichtheid heeft dan goud ⁽⁴⁷⁾, zouden – bij gelijke

⁽⁴⁵⁾ Vermoedelijk heeft de Franse Overheid een kopie hiervan, samen met een meer volledig dossier, overgemaakt aan de andere leden van de Latijnse Muntunie. Het is een feit dat de problematiek van deze valsmunterij in 1876 aan bod kwam op de conferentie van de leden van deze Muntunie, waarbij de details van de besprekingen echter – om evidente redenen – niet zijn opgenomen in de processen-verbaal die werden gepubliceerd. Meer informatie kan wel worden gevonden in het vertrouwelijk rapport dat de vertegenwoordiger van Zwitserland op deze conferentie nadien opmaakte voor zijn regering, en waarvan wij eveneens een kopie hebben kunnen raadplegen, maar ook dit document bevat minder details dan het getuigenis van de veroordeelde.

⁽⁴⁶⁾ Er bestaan vervalsingen met jaartallen vanaf 1847, wat aantoont dat deze imitaties niet altijd het jaartal dragen waarin ze zijn gefabriceerd, aangezien deze vervalsingsindustrie pas ten vroegste zo'n 15 jaar later op gang is gekomen. De valsmunters hadden er natuurlijk belang bij om een zo breed mogelijk waaier van gangbare types en jaartallen in omloop te brengen, zulks om het risico op detectie van hun vervalsingen te verkleinen.

⁽⁴⁷⁾ Vergelijk de soortelijke massa's van 21,5 g/cm³ voor platina en 19,3 g/cm³ voor goud, maar voor muntgoud met een gehalte van 900 ‰ goud en 100 ‰ koper, is de soortelijke massa slechts ongeveer 18,3 g/cm³.

diameter en gewicht – stukken in zuiver platina zowat één zevende dunner uitvallen dan deze in muntgoud. Voor individuele stukken zou dit nauwelijks opvallen, maar aangezien de vervalsers natuurlijk liefst zo groot mogelijke hoeveelheden in omloop wilden brengen, bijvoorbeeld per rol van 50 stukken, zochten ze naar een oplossing voor dit probleem. Deze bestond er vanzelfsprekend in het zuivere platina te mengen met metalen met een lagere dichtheid (vb. zink), zodat de soortelijke massa van de legering zou samenvallen met die van muntgoud. Dit veronderstelde het smelten van het platina, hetgeen nu technisch goed mogelijk was, maar nog steeds een ingewikkeld proces bleef. Vandaar dat de vervalsers de gewenste legering rechtstreeks probeerden te bestellen bij hun leveranciers, en dan nog liefst in platen die reeds de juiste dikte hadden; op die manier moesten ze zich dan geen dure walsen meer aanschaffen, en konden ze zich beperken tot het uitsnijden van de muntplaatjes. Overigens werden de stukken niet geslagen, maar geproduceerd volgens een persprocédé, hetgeen dus een langer contact tussen stempel en muntplaatje impliceert dan bij het eigenlijke slagprocédé. Het voordeel van één en ander was niet alleen dat de nodige uitrustingen eenvoudig en dus goedkoop waren, maar ook en vooral dat ze bijna geen lawaai maakten in vergelijking tot muntpersen.

Het metaal werd geleverd door firma's in Parijs, hoewel de belangrijkste leverancier van platina toen (en vandaag de dag nog altijd) in Londen was gevestigd; deze Engelse firma weigerde echter te leveren aan Spaanse kopers, wetende dat het risico zeer groot was dat dit platina zou worden misbruikt voor het maken van valse munten. De Franse firma's hadden blijkbaar minder scrupules, en verkochten het metaal in de juiste dikte en samenstelling die de vervalsers nodig hadden, waardoor ze dus duidelijk hadden moeten weten waarvoor deze aankopen bestemd waren; ze deden evenwel alsof hun neus bloedde, en waren zelfs zo hypocriet om van hun klanten een schriftelijke verklaring te eisen dat het geleverde metaal niet zou worden misbruikt voor de aanmaak van valse munten⁽⁴⁸⁾.

De winst die deze vervalsingen konden opleveren, was – mede door de goedkope productiemethodes – zeer aantrekkelijk. Zo getuigt Fabret dat hij 3 rollen met 50 stukken van 20 frank elk had gekocht voor een prijs van 11 goudfrank per stuk. Als hij er zou in geslaagd zijn al deze stukken in omloop te brengen, zou hij een winst gerealiseerd hebben van $3 \times 50 \times (20 - 11) = 1.350$ goudfrank, of zowat het jaarloon van een gewone arbeider. De prijs van 11 goudfrank was overigens eerder aan de hoge kant, en politieverslagen uit de tijd maken gewag van prijzen van zo'n 7 goudfrank per vervalst 20 frank-stuk. Fabret vermeldt in zijn schuldbekentenis trouwens zelf een prijs van 820 goudfrank per kg metaal in plaatvorm, en preciseert ook dat een dergelijke plaat voor bijna $\frac{3}{4}$ kon worden omgezet in muntplaatjes, waarbij $\frac{1}{4}$ metaalafval overbleef, dat door de oorspronkelijke leverancier werd teruggekocht aan 700 goudfrank per kg. Op die manier kwam de netto-kostprijs dus op $820 - 700 \times \frac{1}{4} = 645$ goudfrank per $\frac{3}{4}$ kg valse munten, hetzij dus op $645 \div \frac{3}{4} = 860$ goudfrank per kg muntstukken; bijgevolg bedroeg de materiaalkost van een vals 20 frank-stuk, met een theoretisch gewicht van 6,45 gram, slechts *circa* $0,86 \times 6,45 \approx 5,55$ goudfrank (de prijs van het verguldsel niet meegerekend), of zowat de helft van wat

⁽⁴⁸⁾ Sommige auteurs beweren dat de vervalsers zouden hebben gewerkt met een koperen kern, waarrond dan platina werd gehamerd om de juiste gemiddelde soortelijke massa te bekomen; dit blijkt dus onjuist te zijn.

Fabret had betaald.

Ondanks dit getuigenis, waarin Fabret de Franse leveranciers van platina bij naam noemde en zelfs enkele adressen opgaf van clandestiene ateliers in Barcelona, bleef de vervalsingsindustrie daar op volle toeren draaien. Veel verwondering hoeft dit eigenlijk niet te wekken, omdat de *Guardia Civil* er door Fabret nadrukkelijk van werd beschuldigd zich door de vervalsers te laten omkopen, waardoor ze natuurlijk weinig ijver aan de dag legde om hen op te sporen⁽⁴⁹⁾.

Wanneer deze «industrie» haar activiteiten heeft stopgezet, valt niet met zekerheid te achterhalen, maar ze is ongetwijfeld doorgegaan tot het midden van de jaren 1880⁽⁵⁰⁾ of dus gedurende meer dan 20 jaar. Zolang immers de prijs van platina beduidend onder die van goud bleef, was het vervalsen een lucratieve bezigheid, en hoewel deze prijs vanaf 1870 zachtjes was beginnen stijgen, zou platina pas tegen het einde van de 19^{de} eeuw even duur worden als goud. Overigens bleven in Spanje zeker tot rond 1900 valsmunters actief, maar dan vooral met het namaken van Spaanse zilverstukken⁽⁵¹⁾.

De vervalsers van de goudstukken legden zich toe op het imiteren van de toen meest courante Europese⁽⁵²⁾ types, nl. Spaanse stukken van Isabella II en in heel wat mindere mate ook van Alfons XII, Franse stukken van Napoleon III⁽⁵³⁾ en van de II^{de} en de III^{de} Republiek, Italiaanse stukken van Victor-Emmanuel II⁽⁵⁴⁾, en Britse pon-

⁽⁴⁹⁾ De Zwitserse politie was blijkbaar actiever, en het dossier in de archieven van de Munt van Parijs bevat – trouwens als laatste document – een bericht uit 1883 over de arrestatie, in de Zwitserse hoofdstad Bern, van een Spaans echtpaar uit Barcelona, dat werd aangehouden omdat het in het bezit bleek te zijn van nieuw gefabriceerde vervalsingen in platina van Franse goudstukken.

⁽⁵⁰⁾ De laatst gekende imitatie van deze vervalsers betreft een 25 peseta-stuk* van Alfons XII met jaartal 1885. Aangezien Frankrijk geen 20 frank-stukken heeft geslagen tijdens de eerste helft van de jaren 1880, moeten de laatste imitaties van Franse munten dus jaartallen dragen van vóór 1880, althans indien de vervalsers goed hebben opgelet (wat effectief het geval schijnt te zijn geweest).

Er zijn ook stukken gekend van ½ en 1 pond van koningin Victoria met jaartal 1887 (type Sint-Joris met de draak) en de muntletter M van Melbourne (Australië); of deze vervalsingen in Spanje zijn gemaakt, valt echter te betwijfelen.

⁽⁵¹⁾ Toen de Nationale Bank van Spanje in 1908 besloot om versleten stukken van 5 peseta te ontmunten, bleek dat van de 5.411.689 stukken die werden ingetrokken, er niet minder dan 2.636.727, hetzij nagenoeg de helft, vals waren! De laatste vervalsingen van deze munten dragen het jaartal 1899, trouwens het jaar waarin de officiële aanmunting van de stukken van 5 peseta werd stopgezet.

⁽⁵²⁾ Er bestaan ook vervalsingen van Amerikaanse stukken van 5 dollar (met jaartallen 1842 tot 1879) en 10 dollar (met jaartal 1855), en van Braziliaanse stukken van 10.000 reis (met jaartal 1847). Ze schijnen overigens zeldzamer te zijn dan vervalsingen van Europese stukken, en het is eerder onwaarschijnlijk dat ze in Spanje zouden zijn vervaardigd.

⁽⁵³⁾ Het gaat hoofdzakelijk om vervalsingen van 20 frank-stukken, en in veel mindere mate ook van 10 frank-stukken.

⁽⁵⁴⁾ Hiervan is zelfs een exemplaar gekend waarbij als muntplaatje een vroegere vervalsing van een 100 realen-stuk van Isabella II is gebruikt.

den van Victoria ⁽⁵⁵⁾. Dat deze vervalsingen vaak van hoogstaande kwaliteit waren, moge blijken uit een vergelijking van een echt met een vals 20 frank-stuk van Napoleon III op resp. de linker- en de rechterhelft van de volgende afbeeldingen ⁽⁵⁶⁾ op ware grootte $\times 2$. Er zijn natuurlijk ook vervalsingen gekend van een duidelijk lager kwaliteitsniveau, of waarbij onbestaande combinaties van voor- en keerzijdestempels werden gebruikt.



Een atelier dat in 1871 door de Spaans politie werd ontmanteld, zou volgens Fabret minstens anderhalf miljoen (!) valse stukken hebben geproduceerd, en dit was hoe- genaamd niet het enige dat actief was: Fabret stelt dat er zeker een tiental gelijkaardige ateliers operationeel waren, verspreid over het centrum van Barcelona; sommige ervan werkten «in onderaanneming», met stempels die in een centrale werkplaats werden gesneden.

⁽⁵⁵⁾ Deze stukken werden vooral naar Latijns-Amerika geëxporteerd, waar het Britse pond op grote schaal circuleerde bij gebrek aan voldoende eigen gouden munten van de meeste landen uit deze regio. De meeste gekende vervalsingen zijn van het type met het schild op de keerzijde (zie ook voetnoot 50).

⁽⁵⁶⁾ Overigens is ook het randschrift in reliëf zeer goed nagemaakt, hetgeen aantoont dat de vervalers over heel wat vakmanschap beschikten. De afgebeelde vervalsing* verraadt zich eigenlijk alleen maar door één klein detail: de graveur gebruikte voor dit stuk met jaartal 1863 en met de muntletters BB van Straatsburg, als muntmeesterteken een bijtje, dat toebehoorde aan een directeur die deze functie daar slechts tot in 1860 heeft uitgeoefend, en nadien was overgeplaatst naar Parijs (zie de afbeelding van het echte stuk met de muntletter A van Parijs); dit soort details ontsnapte allicht aan de aandacht van niet-numismaten.

Als we dit getuigenis mogen geloven – en er is weinig reden om dit niet te doen, aangezien de betrokkene toch reeds was veroordeeld, en dus niets meer te winnen of te verliezen had – dan moet het aantal valse stukken vele (tientallen?) miljoenen hebben bedragen, hetzij een veelvoud van het aantal muntstukken dat Rusland had geslagen ⁽⁵⁷⁾.

Waar zijn al deze vervalsingen dan gebleven? Ze komen inderdaad met een zekere maar niettemin geringe regelmaat voor op de numismatische markt, en echt zeldzaam zijn ze dus niet te noemen, hoewel exemplaren die nog hun volledig verguldsel dragen, wel degelijk moeilijk te vinden zijn. Ongetwijfeld is een groot deel van deze stukken in de smeltpot verdwenen toen vanaf het einde van de 19^{de} eeuw de prijs van platina uitsteeg boven die van goud; tijdens Wereldoorlog I werden Duitse verzamelaars die stukken in platina bezaten, trouwens aangemaand om die tegen de metaalwaarde te verkopen aan de *Kriegsmetall AG* in Berlijn, omdat het metaal in de wapenindustrie kon worden gebruikt (of aan deze oproep veel gevolg werd gegeven, valt echter te betwijfelen); in de jaren 1920 werd platina dan zelfs vier à vijf maal duurder dan goud, waardoor toen hoogstwaarschijnlijk heel wat van deze stukken zijn hersmolten.

⁽⁵⁷⁾ Bij een gemiddelde van 5 g platina per vervalsing, komen 10 miljoen stukken neer op een consumptie van 50 ton, hetzij gemiddeld zo'n 2,5 ton per jaar dat deze vervalsingsindustrie haar gang is gegaan. Volgens de officiële statistieken bedroeg de platinaproductie toentertijd gemiddeld zo'n 6 ton per jaar, wat dus zou betekenen dat nagenoeg de helft van het ontgonnen platina werd verwerkt tot valse goudstukken. Vermoedelijk lag de reële jaarproductie van platina merkkelijk hoger dan het officiële cijfer, maar zelfs hiermee rekening houdend, kan nog steeds worden gesteld dat een substantieel deel ervan (een kwart tot een derde) werd gebruikt voor het imiteren van goudstukken.

HET GEBRUIK VAN PLATINA IN DE BELGISCHE NUMISMATIEK

We eindigen dit overzicht met de vraag of de platinafamilie ook sporen heeft nagelaten in onze nationale numismatiek?

Imitaties in platina van 20 frank-stukken van Leopold II zijn niet gekend, hoewel deze munten ook in Frankrijk circuleerden ⁽⁵⁸⁾, en dus het doelwit hadden kunnen vormen van de Spaanse vervalsers.

Er bestaan blijkbaar ook geen Belgische medailles in platina of in aanverwante metalen uit de 19^{de} eeuw ⁽⁵⁹⁾.

Voor wat de officiële munten betreft, vermeldt Dupriez onder nummer 487 een proef in *or blanc* van de ¼ frank van 1850 ⁽⁶⁰⁾. Gaat het hierbij wel degelijk om witgoud, of eerder om platina? Een definitief antwoord op deze vraag kan pas worden gegeven via een chemische analyse (of misschien op basis van de soortelijke massa). Indien het stukje uit witgoud blijkt te zijn, dan kan het niet in 1850 zijn geslagen: de eerste patenten voor de productie van witgoud dateren immers pas van rond 1920, toen platina – onder invloed van beroemde juweliërs zoals Cartier en Tiffany – zeer populair was voor het maken van sieraden, en zoals reeds gezegd, vier tot vijf maal zo duur werd als goud; bijgevolg zochten edelsmeden naar een goedkoper alternatief door (geel) goud te legeren met andere metalen (vooral nikkel en/of palladium) om het een witte kleur te geven. Indien het stukje inderdaad in platina is gemaakt, betekent dit nog niet dat het effectief in 1850 werd geslagen: zoals we hebben gezien, was platina in 1850 wel degelijk gekend en werd het sporadisch gebruikt voor het slaan van medailles, maar het is ook een feit dat koning Faroek van Egypte, die regeerde van 1936 tot 1952, verschillende «19^{de}-eeuwse» stukken in platina bezat die via exemplaren uit zijn collectie bekend zijn geworden ⁽⁶¹⁾, en die dus zo goed als zeker speciaal «op bestelling» waren nageslagen met de oorspronkelijke stempels. Het is dus best mogelijk dat ook de Munt van Brussel één of meerdere exemplaren in platina heeft vervaardigd om tegemoet te komen aan de wensen van deze illustere verzamelaar. Hierbij moet wel worden toegegeven dat de veilingcatalogus van deze collectie die in 1954 door Sotheby werd opgemaakt, alleen een proef van de ¼ frank met jaartal 1850 in geel goud vermeldt, maar geen exemplaar in platina of witgoud. Al met al blijft dit stukje dus raadselachtig...

⁽⁵⁸⁾ Uit een telling die in 1878 werd uitgevoerd, bleek dat circa 10 % van de 20 frank-stukken die in Frankrijk circuleerden, van Belgische oorsprong waren.

⁽⁵⁹⁾ Hoewel de 20^{ste} eeuw buiten dit historisch overzicht valt, vermelden we toch – voor de volledigheid – de volgende twee Belgische uitgiftes: een medaille* in palladium uit 1953 ter gelegenheid van het huwelijk van prinses Joséphine-Charlotte met groothertog Jan van Luxemburg – een medaille* in platina (in twee groottes) uit 1980 ter gelegenheid van de 1000^{ste} verjaardag van de stad Luik.

⁽⁶⁰⁾ Een dergelijk stukje bevindt zich in de verzameling van de Nationale Bank van België; het betreft trouwens het exemplaar uit de verzameling van Dupriez zelf, die de Bank in 1954 heeft aangekocht.

⁽⁶¹⁾ Bij wijze van voorbeeld: afslagen in platina van de zilveren ¼, ¼ en ½ dollar-stukken van koning Kalakaua I van Hawaï, met jaartal 1883 en 1884.

We sluiten dit overzicht af met een serie stukken die als een anti-climax kunnen worden bestempeld. Zoals we hebben gezien, werd platina – dat terecht zou kunnen worden aanzien als het meest edele metaal, edeler nog dan goud – op grote schaal gebruikt door valsmunters, hetgeen bezwaarlijk een «edele» aanwending kan worden genoemd. Een zo mogelijk nog minder edele numismatische aanwending zou dan het gebruik van platina voor de uitgifte van gevangenisgeld zijn, en dat blijkt nu juist het geval te zijn geweest: de veilingcatalogus voor de verzameling van E. Regnault uit 1854 beschrijft een lot van 4 stukken in platina van geld van het *Maison de force de Gand*; het gaat hierbij om proeven* van de stukken van 1 en 10 cent uit 1830 (100 cent = 1 gulden). Het is niet zeker dat ze zijn geslagen door de Munt van Brussel; waar ze zich momenteel bevinden, is evenmin bekend⁽⁶²⁾.

TER AFSLUITING

Uit de beschrijving van de behandelde stukken mag worden afgeleid dat de omstandigheden waarin ze werden geslagen, niet altijd duidelijk zijn, wat sommige ervan dus een raadselachtig karakter verleent. Wellicht het meest eigenaardige stuk in platina betreft een afslag van een halve Amerikaanse dollar met jaartal 1814, die zich bevindt in de verzameling van de *American Numismatic Society*.



Dit stuk* draagt op de voorzijde meerdere keren de letter P (in spiegelbeeld), die vermoedelijk verwijst naar het metaal waarin het is vervaardigd. Op de keerzijde is het woord platina voluit met de hand ingegraveerd in cursief schrift. Of dit stuk effectief in 1814 werd geslagen is eerder twijfelachtig, omdat dit metaal toen nog niet werd verwerkt in Noord-Amerika. Wanneer en waarom het is geslagen, blijft een raadsel.

⁽⁶²⁾ Deze serie is beschreven in Dupriez, hoofdstuk *Monnaies Fictives*, nummers 11 t.e.m. 24; of er ook proeven in platina bestaan van de stukken van 20, 5 en ½ cent uit deze serie, is niet bekend.

CONCLUSIES

Uit dit historisch overzicht moet worden geconcludeerd dat platina het als «numismatisch metaal» eigenlijk nooit heeft kunnen waarmaken, vergeleken met de twee andere edele metalen goud en zilver, en met andere goedkopere metalen zoals nikkel en aluminium die ook in de 19^{de} eeuw aan hun industriële loopbaan zijn begonnen. Platina werd aanvankelijk wel gebruikt voor de uitgifte van enkele prestigieuze medailles, maar lange tijd stelde zich het probleem dat de smeltemperatuur van platina buiten het bereik bleef van de toen gekende technieken, zodat de muntplaatjes moesten worden aangemaakt door platinaspons mechanisch te bewerken tot een min of meer solide massa, wat vanzelfsprekend te arbeidsintensief was om over te gaan tot hoogkwalitatieve aanmunting op grote schaal. Enkel de Russische Regering – die in de aanmunting van platina uit de Oeral een extra-bron van inkomsten zag – besloot in het tweede kwart van de 19^{de} eeuw dit metaal te gebruiken voor de uitgifte van muntstukken, maar ze moest dit initiatief in 1845 stopzetten, waarbij de liquidatie ervan uiteindelijk een financiële kater naliet.

Toen dan eindelijk toch de nodige technieken waren ontwikkeld om platina te smelten, en het inderdaad mogelijk bleek om muntplaatjes te vervaardigen van perfecte kwaliteit en in alle soorten maten en gewichten, verwerd platina tot een gedroomde grondstof voor vervalsers, die er in de jaren 1860 tot (minstens) 1885 op grote schaal goudstukken mee nabootsten.

Anderzijds bleek er steeds een labiel evenwicht te bestaan tussen de vraag (die toenam naarmate meer en meer bleek dat platina interessante fysico-chemische eigenschappen bezat) en het aanbod (dat allesbehalve constant was), hetgeen leidde tot fluctuerende prijzen, waardoor platina uiteindelijk sowieso weinig geschikt zou zijn geweest voor de uitgifte van volwaardige munten die pasten in de logica van de 19^{de}-eeuwse geldstandaarden, d.w.z. met muntstukken waarvan de intrinsieke waarde samenviel met hun nominale waarde.

Het aan platina verwante palladium is in de loop van de 19^{de} eeuw enkel gebruikt voor een aantal uiterst zeldzame medailles, maar niet voor munten. Iridium, een ander lid uit de platinafamilie, is nooit in zuivere vorm verwerkt in numismatische objecten, maar heeft enkel gediend als legeringselement met platina voor enkele Russische medailles (overigens geslagen door de Munt van Parijs).

LITERATUURLIJST

Het standaardwerk over de geschiedenis van platina is ongetwijfeld het boek *A History of Platinum*, uitgegeven door de Londense firma Johnson Matthey & C°, die wereldleider is in de platinahandel. Hiervan bestaat een eerste editie uit 1960 van de hand van D. McDonald, die zijn loopbaan bij deze firma was begonnen in 1910, en er vanaf 1939 een directeurspost bekleedde. De tweede editie dateert uit 1982, en is geschreven door D. McDonald (†) en Leslie B. Hunt, die eveneens heeft gewerkt bij Johnson Matthey & C° tussen 1933 en 1972; deze tweede editie besteedt meer aandacht dan de eerste aan de metalen die met platina zijn verwant, en draagt dan ook als meer uitgebreide titel *A History of Platinum and its Allied Metals*.

Een interessant werkje over de geschiedenis van platina en de industriële toepassingen ervan is de tentoonstellingscatalogus van de *Platinum Metals Exhibition* die de *Institution of Metallurgists* in Londen heeft georganiseerd in 1953, ter gelegenheid van de 150^{ste} verjaardag van (de bekendmaking van) de ontdekking van palladium.

Meer eigentijdse informatie kan worden gevonden in de publicaties van Sainte-Claire Deville en Debray, met als titels *Du platine et des métaux qui l'accompagnent* (uit 1859) en *De la métallurgie du platine et des métaux qui l'accompagnent* (uit 1861). Er kan ook worden verwezen naar de notulen van de vergaderingen van de Franse *Académie des Sciences* en naar de Duitse *Annalen der Physik* en de *Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft zu Berlin* uit de 19^{de} eeuw. Een quasi-volledig overzicht van de wetenschappelijke artikels die tot en met het einde van de 19^{de} eeuw zijn gepubliceerd i.v.m. platina, is opgenomen in de bibliografie uit 1897 die J.L. Howe opmaakte voor het *Smithsonian Institution* in Washington, met als titel *Bibliography of the Metals of the Platina Group 1748-1896*.

Voor een overzicht van munten en medailles in platina kan men het recentere werk van W. Fuchs raadplegen. Ook hiervan bestaan er twee edities, de eerste uit 1975 met als titel *Platinmünzen und -medaillen*, en de tweede zonder jaartal met als titel *250 Years of Platinum Coinage: World Coins and Medals in Platinum and Palladium from 1740 to 1990*. De auteur maakt o.i. echter onvoldoende onderscheid tussen originele uitgiftes en latere herslagen in platina, en stelt ook dat de vervalsingen uit de jaren 1860 tot 1880 in officiële muntateliers zijn vervaardigd, wat dus manifest onjuist is. Hij vergist zich ook op andere plaatsen wanneer hij probeert bepaalde stukken in hun juiste historische context te situeren. Hoewel hij meer dan 2.400 stukken vermeldt, blijkt zijn opsomming evenwel onvolledig.

Een goed overzicht van Franse medailles uit het begin van de 19^{de} eeuw kan worden gevonden in deel 2 van de *Catalogue général illustré des Éditions de la Monnaie de Paris* uit 1978, en in *La Médaille française du XIX^e Siècle et l'Histoire*, uitgegeven door het museum van Charleville-Mézières in 1989. Geen van beide catalogi vermelden echter stukken in platina, hoewel die dus wel degelijk bestaan.

De aanmaak van de Russische stukken van 3, 6 en 12 roebel komt aan bod in meerdere publicaties, waarvan we hier vooral het artikel *Über die Herstellung und Zusammensetzung der ersten Platinmünzen in Rußland* van A. Auer et al. uit 1998 willen vermelden. Dit artikel werd gepubliceerd in het door het Duitse *Bergbau-Museum* in Bochum uitgegeven tijdschrift *Metalla* dat zich hoofdzakelijk tot metallur-

gisten richt, en ontsnapt daardoor meestal aan de aandacht van numismaten. Ook de in 1869 gepubliceerde briefwisseling tussen de toenmalige Russische minister van Financiën graaf Cancrin en de Duitse geoloog von Humboldt bevat interessante details over deze uitgifte.

Voor Russische medailles uit de behandelde periode kan worden verwezen naar de CD-ROM *Russian Medals – РУССКИЕ МЕДАЛИ*, uitgegeven door A. Basok in 2000, en waarop meerdere naslagwerken uit de 19^{de} en het begin van de 20^{ste} eeuw (van auteurs zoals J.B. Iversen, A. Karzinkin, I.V. Klebek, V.P. Smirnov en S.P. Sokolov) zijn opgenomen in facsimile.

Voor informatie i.v.m. de valse stukken die in Spanje werden gefabriceerd in de jaren 1860 tot en met 1880 wordt verwezen naar dossier O3 in de archieven van de Munt van Parijs.

Een volledig (?) overzicht van valse Spaanse en Spaans-koloniale stukken kan worden gevonden in de *Catálogo General de la Moneda Falsa Española* van Luis Barrera Coronado uit 2000.

Munten en medailles in platina worden occasioneel te koop aangeboden wanneer belangrijke verzamelingen worden verkocht. Die van koning Faroek van Egypte bevatte vermoedelijk het grootste aantal stukken in platina (welgeteld 164) dat in één keer op de numismatische markt is gebracht (in 1954), maar een deel ervan werd meer dan waarschijnlijk speciaal voor hem op bestelling vervaardigd, waardoor ze natuurlijk veel van hun historische relevantie verliezen; de door Sotheby opgestelde veilingcatalogus blijft niettemin een interessant naslagwerk.