

continuellement , les dépenses de l'Etat augmentent , & par la même raison , le numéraire des impôts. Le Peuple, dont la recette est ordinairement bornée au simple nécessaire , quelque soit le numéraire , n'est pas plus riche dans un cas que dans l'autre ; il n'a jamais de remboursement à faire , & s'il vient à payer plus de numéraire à l'Etat , en proportion de celui qu'il reçoit , il est réellement plus pauvre.

Les observations de M. l'Abbé de Saint-Pierre , & les comparaisons que fait M. Dutot des revenus de plusieurs de nos Rois , ne laissent aucun doute sur cette vérité que les denrées haussent successivement dans une plus haute proportion que la monnoie ; cependant examinons la troisième supposition , & voyons les effets qui résultent de son passage.

Troisième supposition : le prix des denrées n'augmente pas proportionnellement avec l'argent.

C'est la plus favorable au système de M. Melon. Considérons quelle aisance le Peuple & l'Etat en retirent , & ce qui est le plus important , combien en durent les effets. Supposons la journée des Ouvriers à vingt sols , la dépense nécessaire à la subsistance quinze sols , ce seront cinq sols pour le superflu.

Supposons l'augmentation numéraire de moitié , & l'augmentation du prix des denrées d'un quart ; la journée montera à vingt-cinq sols , qui ne vaudront intrinsèquement que seize sols huit deniers ; sur l'ancien pied la dépense nécessaire sera de dix-huit sols neuf deniers , il restera pour le superflu six sols trois deniers , mais comme les denrées ont augmenté d'un quart , l'Ouvrier n'achètera pas plus de choses qu'avec les quinze sols qu'il avoit coutume de recevoir. Ainsi de ce côté , l'Ouvrier ne gagne point d'aisance : la circulation ne gagne rien.

Examinons la position du commerce étranger.

Supposons son ancienne valeur de quarante-huit , les denrées ayant augmenté d'un quart , la nouvelle valeur sera soixante.

Il n'est point de Nation qui ne reçoive de denrées des Peuples auxquels elle vend ; c'est l'excédent des exportations sur les importations qui lui procure de nouvel argent ; évaluons les échanges en nature aux trois quarts de l'ancienne valeur , c'est-à-dire à trente-six , le profit de la balance eut été douze , il est évident que l'Etranger paye ses achats sur le pied établi dans le Pays du Vendeur , mais qu'il se fait payer ses ventes sur le pied établi chez lui , c'est-à-dire en poids & en titre. Cela posé , on achètera de l'Etranger cinquante-quatre , ce qu'on payoit trente-six , les ventes seront soixante , la balance restera six ; elle étoit de douze auparavant ; par conséquent la circulation perd six , & ces six n'équivaudront intrinsèquement qu'à quatre , sur l'ancien pied.

Par la même raison , tout ce que l'Etranger devra au moment du surhaus-

sement fera payé la moitié moins, & ce qui leur sera dû, coûtera la moitié de numéraire en sus. Cette double perte pour les Négocians en ruinera un grand nombre au profit des Etrangers ; les faillites rendront l'argent rare & cher, enfin l'Etat aura perdu tout ce que l'Etranger aura payé de moins ; ces objets seuls sont de la plus grande importance ; car si l'Etat ajoute l'incertitude des propriétés aux risques naturels du commerce, personne ne sera tenté d'y faire circuler ses capitaux ; le crédit des Négocians sera foible, l'usure s'en prévaudra : jamais les intérêts ne baisseront, & jamais l'Etat ne jouira de tous les avantages qu'il a pour commercer.

On objectera sans doute que les prix étant diminués d'un quart, les Etrangers acheteront un quart de plus de denrées ; si cela arrive il est évident que l'industrie sera animée par cette nouvelle demande ; que la circulation recevra une très grande activité, que la balance numéraire sera 18, puisque la rente sera 72 ; enfin que l'Etat recevra autant de valeur intrinsèque qu'auparavant ; mais il y a plusieurs observations à faire sur cette objection.

1°. S'il est vrai de dire en général, comme on doit en convenir, que le bon marché de la denrée en procure un plus grand débit, il n'arrive pas toujours pour cela que le débit s'accroisse dans une proportion exacte de la baisse des prix ; outre qu'il est des denrées dont la consommation est bornée par elle-même, le Marchand qui les revend fait tout son possible pour retenir une partie du bon marché à son profit particulier.

2°. L'argent se soutiendra cher par la diminution de la confiance, & le grand nombre de faillites qu'aura occasionné le passage du surhaussement : ainsi, quoique la main d'œuvre & les denrées n'aient haussé que d'un quart en numéraire, il est certain que l'intérêt des avances faites par les Négocians, sera de moitié plus fort en numéraire, & que cette moitié en sus du numéraire de l'intérêt doit être ajoutée au surhaussement des denrées que nous avons supposé être d'un quart.

Si cet intérêt étoit de 6 pour  $\frac{0}{100}$  ce seroit un douzième & demi en sus ; celui qui possédoit dans son commerce 100 liv. avant le surhaussement, se trouvera posséder numéairement 150 liv. l'augmentation des denrées étant du quart, il sembleroit qu'avec ces 100 liv. on pourroit commercer sur 25 liv. de plus en denrées.

Mais il faut observer que l'intérêt de 150 liv. est 9 liv. à 6 pour  $\frac{0}{100}$  ; ainsi il faut retrancher sur 150 liv. à raison de cet intérêt, . . . 9 liv.

restent . . . . .	141
l'augmentation du prix des denrées a été du quart . . . . .	25
	116

reste donc pour 16 l. de plus en denrées qu'on en avoit avant l'augmentation

des especes. Cependant comme l'intérêt de ces 100 liv. étoit de 6 pour  $\frac{6}{100}$  également, il convient d'ajouter 6 liv. aux 16 liv. ce qui en fera 22 liv.

Mais le plus fort numéraire des intérêts a évidemment diminué 3 liv. sur les 25 liv. que l'on eseroit trouver de plus en denrées, à raison de l'inégalité du surhaussement des denrées en proportion de celui des especes.

Ce calcul pourroit encore être poussé plus loin, si l'on évalue le bénéfice du Commerçant qui est toujours au moins du double de l'intérêt.

3°. Toutes les Manufactures où il entre des matieres étrangères hausseront non-seulement d'un quart, comme toutes les autres denrées, mais encore de l'excédent du numéraire qu'on donnera de plus qu'auparavant pour payer ces matieres.

4°. Si le Pays qui a haussé sa monnoie tire de l'Etranger une partie des matieres nécessaires à la navigation, son fret rencherira d'autant en numéraire; il faudra encore y ajouter le plus grand numéraire, & à raison de l'intérêt de l'argent, & à raison du prix des assurances. Toutes ces augmentations formeront une valeur intrinseque qui donnera la supériorité dans cette partie essentielle aux Etrangers qui paient l'argent moins cher.

5°. Tout ce qui manquera à l'achat des Etrangers pour répondre à ce quart de diminution sur le prix diminuera la balance intrinseque de l'Etat: si dans l'exemple proposé au lieu d'exporter 72, on n'exporte que 66, la balance numéraire sera de 12, comme auparavant, mais la balance intrinseque ne sera que 8.

6°. En supposant même le quart entier d'accroissement sur les rentes, ce qui n'est pas vrai semblable cependant, il est clair suivant la remarque de M. Dutoit que l'Etranger n'aura donné aucun équivalent en échange.

7°. Je conviens que l'Etat aura occupé plus d'hommes: c'est un avantage très réel: mais il faut reconnoître aussi que les denrées haussant successivement comme l'expérience l'a toujours vérifié, les rentes diminueront successivement dans la même proportion. La balance diminuera avec elles numéraitement & intrinsequement, & suivant les principes établis sur la circulation, le Peuple sera en peu de tems plus malheureux qu'il n'étoit: car son occupation diminuera: le nombre des signes qui avoit coutume d'entrer en concurrence avec les denrées, n'entrant plus dans le commerce, la circulation s'affoiblira, l'intérêt de l'argent se soutiendra toujours. Telle est la vraie pierre de touche de la prospérité intérieure d'un Etat: je veux bien compter pour rien le dérangement des fortunes particulieres & des familles, puisque la masse de ces fortunes restera la même dans l'Etat; mais je demanderai toujours s'il y a moins de pauvres, s'il y en aura moins par la suite, parceque la ressource de l'Etat peut être mesurée sur leur nombre.

Je ne crois pas qu'on m'accuse d'avoir dissimulé les raisons favorables à  
l'opinion

l'opinion de M. Melon : je les ai cherchées avec soin , parcequ'il ne me paroïssoit pas naturel qu'un habile homme avançât un sentiment sans l'avoir médité : j'avoue même que d'abord j'ai hésité ; mais les suites pernicieuses & prochaines de cet embonpoint passager du corps politique m'ont intimement convaincu qu'il n'étoit pas naturel ; enfin que l'opération n'est utile en aucun sens. C'est ainsi qu'en ont pensé Mur , Locke & le célèbre Law qu'on peut prendre pour Juges en ces matieres , lorsque leur avis se réunit. Il ne faut pas s'imaginer que l'utilité des augmentations numéraires n'ait pû se développer que parmi nous , à moins que l'influence du climat ne change aussi quelque chose dans la combinaison des nombres.

Enfin, je ne me serai point trompé si malgré une augmentation de denrées à raison de l'agrandissement du Royaume, malgré une augmentation de valeur de 150 millions dans nos Colonies, la balance du commerce étranger n'est pas plus considérable depuis 23 ans, que de 1660 à 1683.

Nous avons évidemment gagné, puisque depuis la dernière réforme, il a été monnoyé plus de 1300 millions, mais il s'agit de savoir si nous n'aurions pas gagné davantage, en cas qu'on n'eût point haussé les monnoies ? si l'on verroit en Italie, en Allemagne, en Hollande sur-tout, & en Angleterre, pour des centaines de millions de vieilles monnoies de France.

Jean de Wit évaluoit la balance que la Hollande payoit de son tems à la France à trente millions qui en feroient aujourd'hui plus de cinquante-cinq. Je fais que nous avons étendu notre commerce ; mais sans compter l'augmentation de nos terres & l'amélioration de nos Colonies, supposons (ce qui n'est pas) que nous avons fait par nous mêmes, ou par d'autres peuples, les trois quarts du commerce que la Hollande faisoit pour nous en 1655, la balance avec elle devoit rester de plus de treize millions ; en 1752, elle n'étoit que de huit.

Regle générale à laquelle j'en reviendrai toujours, parcequ'elle est d'une application très étendue : par-tout où l'intérêt de l'argent se soutient haut, la circulation n'est pas libre : c'est donc avec peu de fondement que M. Melon a comparé les surhaussemens des monnoies, même sans réforme, ni refonte, aux multiplications des papiers circulans ; je regarde ces papiers comme un remede dangereux par les suites qu'ils entraînent : mais ils se corrigent en partie par la diminution des intérêts, & donnent au moins les signes & les effets d'une circulation intérieure, libre & durable. Ils peuvent nuire un jour à la richesse de l'Etat, mais constamment le Peuple vit plus commodément. S'il étoit possible même de borner le nombre des papiers circulans, & si la facilité de dépenser n'étoit pas un présage presque certain d'une grande dépense, je les croirois fort utiles dans les circonstances d'un épuisement général dans tous les membres du corps politique : disons plus, il n'en est pas

d'autre sous quelque nom , ou quelque forme qu'on les présente ; il ne s'agit que de savoir user de la fortune , & se ménager des ressources.

Cette discussion prouve invinciblement que le commerce étranger est le seul intérêt réel d'un Etat au-dedans. Cet intérêt est celui du Peuple, & celui du Peuple est celui du Prince. Ces trois parties forment un seul tout. Nulle distinction subtile , nulle maxime d'une politique fausse & captieuse ne prouvera jamais à un homme qui jouit de sa raison , qu'un tout n'est point affecté par l'affoiblissement d'une de ses parties. S'il est sage de savoir perdre quelquefois , c'est dans le cas où l'on se réserve l'espérance de se dédommager de ses pertes.

M. Melon propose pour dernier appui de son sentiment le problème suivant.

» L'imposition nécessaire au paiement des Charges de l'Etat étant telle,  
» que les contribuables , malgré les exécutions militaires , n'ont pas de  
» quoi les payer par la vente de leurs denrées : que doit faire le Législateur :

J'aimerois autant que l'on demandât ce que doit faire un Général dont l'Armée est assiégée tout à la fois par la famine & par les ennemis dans un poste très défavantageux. Dire qu'il ne falloit pas s'y engager seroit une réponse assez naturelle, puisque l'on ne désigneroit aucune des circonstances de cette position : mais certainement personne ne donneroit pour expédient , de livrer la moitié des armes aux ennemis , afin d'avoir du pain pendant quatre jours.

C'étoit sans doute par modestie que M. Desmarets disoit qu'on avoit fait subsister les Armées & l'Etat en 1709 par une espece de miracle. Quelque cruelle que fût alors notre situation , il me semble que les mots de *miracle* & d'*impossibilité* ne sont point faits pour les hommes d'Etat.

Toute position a ses ressources quelconques pour qui fait l'envifager de sang froid & d'après de bons principes : il est vrai que dans ces occasions critiques, comme dans toutes les autres , il faut se rappeler la priere de David, *infatua , Domin , consilium Achitopel.*

Ce que nous avons dit sur la balance de notre commerce en 1655 , prouve combien peu est fondé ce préjugé commun que notre argent doit être plus bas que celui de nos voisins , si nous voulions commercer avantageusement avec eux : M. Dutor l'a également démontré par les changes.

La vraie cause de cette opinion parmi quelques Négocians , plus Praticiens qu'Observateurs des causes & des principes , est que nos surhaussemens ont été presque toujours suivis de diminutions.

On a toutes les peines du monde alors à faire consentir les Ouvriers à baisser leurs salaires , & les denrées se soutiennent jusqu'à ce que la suspension du commerce les ait réduites à leur proportion ; c'est ce qui arrive mê-

me après les chertés considérables , l'abondance ne ramene que très lentement les anciens prix.

Ce passage est donc réellement très défavantageux au commerce , mais il n'a point de suites ultérieures. Observons encore que l'Etranger qui doit , ne tient point compte des diminutions , & que cependant le Négociant est obligé de payer ses dettes sur le pied établi par la loi. Il en résulte des faillites & un grand discrédit général.

C'est donc la crainte seule des diminutions qui a enfanté cette espece de maxime fausse en elle-même , que notre argent doit être bas.

La vérité est qu'il est important de le laisser tel qu'il se trouve : que parmi les prospérités de la France , elle doit compter principalement la stabilité actuelle des monnoies.

ESPECES ALTERÉES, sont celles où il y a quelque déchet & diminution faite exprès & à mauvaise intention ; comme l'altération qu'on fait aux especes d'or par le moyen de l'eau régale , & à celles d'argent en les trempant dans de l'eau-forte.

ESPECES DE MAUVAIS ALLOI, sont celles qui ne sont pas au titre prescrit par la loi.

ESPECES DÉCRIÉES, sont celles que le Prince a défendu être reçues dans le commerce.

ESPECES ÉTRANGERES, sont celles qui sont fabriquées dans les Etats & Royaumes étrangers. L'abondance des matieres d'or & d'argent ayant toujours été regardée comme un des objets le plus interressant dans un Etat , un des moyens les plus propres à la procurer dans le Royaume étoit de permettre le commerce & même la fonte des piastres & des réaux : le Roi , par Arrêt du Conseil du 4 Novembre 1727 , donna cette permission , & voulant de plus en plus augmenter cette abondance si utile , faciliter le travail des Manufactures & donner aux Commerçans une nouvelle preuve de sa protection , Sa Majesté jugea que la liberté du commerce de toutes les matieres d'or & d'argent , même des especes fabriquées dans les Pays étrangers , étoit une des voies les plus sûres pour y parvenir , en conséquence elle a ordonné par Déclaration donnée à Fontainebleau le 7 Octobre 1755, enregistrée en la Cour des Monnoies le 24 des mêmes mois & an.

#### A R T I C L E P R E M I E R.

» Que dorénavant il soit permis à tous Marchands , Banquiers & Négocians , de faire librement & sans aucune espece de restriction le commerce  
 » de toutes les matieres d'or & d'argent , même des especes étrangères , sans  
 » que pour raison de ce , aucun des Sujets de S. M. puisse être inquiété :  
 » pourquoi défend Sa Majesté aux Officiers de ses Cours des Monnoies ou

» autres , toutes poursuites & procédures , même en vertu des articles IV ,  
 » V , IX & XII de l'Edit de Février 1726 & autres , contraires aux dispo-  
 » sitions de la présente Déclaration , ainsi que des Arrêts de son Conseil ,  
 » intervenus depuis sur cette matiere , auxquels Sa Majesté a expressément  
 » dérogé en ce qui concerne la liberté du commerce desdites matieres &  
 » especes.

## I I.

» Ne pourront néanmoins lesdites especes étrangères avoir aucun cours  
 » dans le Royaume , ni être données , reçues , ou exposées à la piece en au-  
 » cun cas , sous les peines portées par les Ordonnances.

## I I I.

» Pour faciliter l'usage desdites especes étrangères dans le commerce , Sa  
 » Majesté permet à toutes sortes de personnes ayant droit & caractère , ou  
 » sa permission , ou celle des Cours des Monnoies , de fondre lesdites espe-  
 » ces étrangères , en se conformant à ce qui est prescrit pour la fonte & le  
 » commerce des lingots , barres , barretons , culots & autres matieres par  
 » les Arrêts du Conseil des 20 Avril 1726 & 30 Avril 1751 , ou autres  
 » concernant les marques & poinçons qui doivent être mis & appliqués sur  
 » lesdites matieres commercables : dérogeant à cet effet à la disposition de  
 » l'article XIII de l'Edit du mois de Février 1726 , en ce qui concerne lefd.  
 » especes étrangères ; & en conséquence veut Sa Majesté qu'elles ne soient  
 » plus dans le cas de la confiscation prononcée par les articles IV & V de  
 » l'Edit du mois de Février 1726.

## I V.

» A l'égard des especes vieilles de France , qui se trouveront entre les  
 » mains des Dépositaires , ou sous des scellés , parmi les meubles & effets  
 » des parties saisies : dans des démolitions de maisons ou autrement de telle  
 » maniere que ce soit , veut Sa Majesté qu'elles soient portées au plus tard  
 » dans la quinzaine du jour où elles auront été trouvées , aux Hôtels des  
 » Monnoies , ou aux Changes les plus prochains : pour le montant desdites  
 » especes , être payé sans difficulté selon leur valeur , y compris les huit  
 » deniers pour livre accordés par l'Arrêt du 25 Août dernier aux Porteurs  
 » d'icelles qui seront tenus d'en retirer un certificat des Changeurs ou Re-  
 » ceveurs au Change des Monnoies , auxquels ils les auront remis ; & passé  
 » ledit tems de quinzaine , lesdites especes vieilles seront dans le cas de la  
 » confiscation prononcée par le même Edit du mois de Février 1726.

Cette Déclaration donnée à Fontainebleau le 7 Octobre 1755 , adres-  
 sée aux Officiers de la Cour des Monnoies de Paris , & par eux registrée le  
 24 du même mois. Voyez VAISSELLE.

Par l'Arrêt du Conseil du 25 Août 1755, cité dans l'article IV de la Déclaration rapportée ci-dessus, » Sa Majesté accorde, à commencer du premier » Septembre suivant jusqu'à ce qu'il en soit autrement ordonné, aux Chan- » geurs, & à tous ceux qui remettront, en quelque quantité que ce soit, aux » Hôtels des Monnoies des especes vieilles ou étrangères, & autres matieres » d'or & d'argent, huit deniers pour livre au-dessus des prix fixés par le ta- » rif, au lieu des quatre précédemment accordés. Ordonne Sa Majesté que » lesd. huit deniers pour livre seront payés aux Propriétaires desd. matieres » sur leurs simples quittances contrôlées par les Contrôleurs des Monnoies, » & que lesd. paiemens seront alloués dans la dépense des comptes des Di- » recteurs des Monnoies, ainsi que dans ceux du Trésorier Général, par- » tout où besoin sera, en rapportant seulement lesdites quittances avec des » états arrêtés, savoir, à l'égard des monnoies de Paris & de Lyon, par les » Commissaires du Conseil établis pour les Hôtels desd. Monnoies; & pour » les autres Monnoies, par les Sieurs Intendants & Commissaires départis » dans les Provinces & Généralités du Royaume: enjoint Sa Majesté aux » Officiers des Cours des Monnoies, ainsi qu'aux Sieurs Intendants & Com- » missaires départis dans les Provinces, de tenir la main chacun en droit » soi, à l'exécution du présent Arrêt qui sera lû, &c.

Le présent Arrêt fait au Conseil d'État du Roi, Sa Majesté y étant, tenu à Versailles le vingt-cinquième jour d'Août 1755, adressé aux Officiers de la Cour des Monnoies & aux Sieurs Intendants, par commission du même jour, & enregistrée au Greffe de la Cour des Monnoies de Paris le 17 Septembre suivant.

**ESPECES FAUSSES**, sont celles qui sont d'un autre métal qu'elles ne devroient être.

**ESPECES FOURÉES**, celles où les Faux-Monnoyeurs ont enfermé une lame de faux métal entre deux lames de métal bon & légitime.

**ESPECES LEGERES**, celles qui ne sont pas du poids ordonné par la loi.

**ESPECES ROGNÉES**, celles dont on a ôté de la tranche quelque morceau d'or ou d'argent, avec des cizailles, ou des limes.

**ESPECES d'or, d'argent, de cuivre ou de billon**, sont celles qui sont faites des uns & des autres de ces métaux. Les especes n'ont cours en France qu'après que les Juges-Gardes des Hôtels des Monnoies en ont fait la délivrance aux Maîtres des mêmes Monnoies.

**ESSAI**. On nomme ainsi dans les Monnoies & dans l'art de l'Orfèvrerie le procédé dont on se sert pour connoître le titre de l'or & de l'argent, que l'on doit employer dans la fabrication des especes, ou qui y ont été employées, & le titre de ces métaux employés ou destinés aux ouvrages d'Orfèvrerie.

On essaie deux fois les matieres qui doivent servir à la fabrication des mon-

noies : le premier essai se fait pendant la fonte , & c'est ce qu'on appelle essayer la goutte : l'autre après la fabrication des especes , pour savoir si elles sont au titre prescrit par l'Ordonnance.

Pour faire ces essais , les Essayeurs prennent ordinairement quinze grains , si c'est essai d'or , & trente-six grains , si c'est essai d'argent. ( 1 )

De ces grains d'or ou d'argent pris des matieres destinées à être essayées , l'Essayeur en prend une portion pesée à la balance d'essai avec le poids d'essai nommé semelle.

L'essai fait , ces portions d'or ou d'argent s'appellent boutons d'essai , ou boutons de retour.

Après la fabrication des especes , l'essai se fait avec une piece de la monnoie dont on veut juger le titre : on la coupe à cet effet en quatre , & on la difforme avec le marteau de façon que l'Essayeur ne puisse distinguer en quelle monnoie la piece a été fabriquée ; chaque partie ainsi coupée s'appelle *Peuille*. Voyez *PEUILLE*.

L'Essayeur pese exactement la matiere dont il veut faire l'essai & tient une note de son poids.

Essai de  
l'argent.

Pendant ce tems , on fait un feu de charbon dans un fourneau appelée fourneau de coupelle d'une capacité suffisante & garni de sa moufle ( 2 ). On laisse entre ses parois intérieures , garnies d'un bon pouce de terre à creuset , le fond & les côtés de la moufle , un espace d'un pouce & demi , ou de deux pouces pour la chute libre des charbons qui doivent être ronds & de bois de chêne ou de hêtre , sans fumérons , & non de bois blanc.

On arrange les coupelles ( 3 ) à quatre ordinairement de face sur deux lignes paralleles , à la face du fourneau ; rarement doit-on en mettre plus de huit : trois , quatre & cinq rangées exigent un feu très violent , & les essais

( 1 ) Les Essayeurs prennent 18 grains sur les matieres d'or qu'ils essaient pour les Particuliers , & 72 grains ou un gros sur les matieres d'argent.

( 2 ) La moufle est un vaisseau de terre de la figure d'une pantoufle , dont on auroit tout-à-fait coupé le talon , & la semelle à niveau du dessus. Ce vaisseau est d'une longueur , largeur & hauteur proportionnée au fourneau d'essai : il est entierement ouvert par l'un des bouts , & c'est par cette ouverture que l'on place les coupelles ; à l'autre bout il y a une ventouse ou petite ouverture en croix , aux côtés il y a d'autres petites ventouses faites à-peu-près de même.

( 3 ) Les coupelles sont de petits vaisseaux propres à contenir la matiere qu'on veut essayer : ils sont peu élevés & peu creux , composés assez ordinairement de cendres de salement & d'os de pieds de mouton calcinés & bien lessivés , pour en séparer les sels qui seroient pétiller la matiere de l'essai : pour les former on bat bien le tout ensemble , après quoi on met dans l'endroit où on a fait le creux une goutte de liqueur qu'on a brassée auparavant , qui n'est autre chose que de l'eau dans laquelle on a délayé de la machoire de brochet ou de la corne de cerf calcinée , ce qui fait une espece de vernis blanc dans la

du fond qu'on ne peut retirer les premiers en souffrent : les huit coupelles étant placées, on garnit l'embouchure de la moufle de charbons noirs un peu longs : on remplit le fourneau de charbons noirs, jusqu'à la hauteur de la voute de la moufle : on y met alors du charbon allumé, & on acheve de le remplir de charbon noir.

C'est principalement la voute de la moufle qu'on échauffe vivement : le dessous de son sol se chauffe le dernier : on ne lui donne pas une aussi grande chaleur, du moins au commencement (1).

Les charbons noirs qu'on a mis à l'entrée de la moufle s'allument peu-à-peu, & chauffent les coupelles : mais c'est le charbon qui est entre la moufle & les parois intérieures du fourneau qui leur donne la plus grande chaleur : on attend trois quarts d'heure, ou une heure que l'intérieure de la moufle & les coupelles soient tellement chauffées qu'on ne puisse presque les distinguer : ce que les Essayeurs nomment le *feu blanc*. Alors ces coupelles sont en état de recevoir les bales de plomb de différens poids qu'on leur destine. On dé-

creux de la coupelle, afin que la matière de l'essai y puisse être plus nettement, & que le bouton d'essai s'en détache plus facilement. Cependant, cette précaution est inutile quand les coupelles sont de pure chaux d'os, & lorsque la matière dont elles sont composées est fine & bien préparée, alors les boutons s'en détachent nettement, & sans qu'il y ait d'adhérence. Voyez ce qui est dit ci-après des coupelles.

(1) Dans les affinages en grand, tant à Lyon qu'en Allemagne, le test, cendrée, ou grande coupelle, est formé avec des cendres de bois lessivées, bâties sur un arceau, ou voute qui donne entrée à l'air libre : jamais on ne fait de feu sous cette voute ; c'est la flamme du bois qu'on a mis dans la chauffe, ou fourneau construit à l'un des côtés de l'air de cette coupelle qui, entrant sous le chapeau dont on la couvre pour sortir par une ouverture opposée, & léchant, pour ainsi dire, le bain de plomb, opère la dépuraton de l'argent, convertissant ce plomb en litharge à l'aide d'un soufflet double, dont le vent qui rafraîchit la superficie de ce plomb en fusion très rouge, facilite sa conversion en litharge. Comme elle est plus légère que le plomb, elle le surnage ; l'Ouvrier qui conduit l'affinage, fait avec une tringle de fer, une rigole creusée, au niveau juste du plomb en bain, & non plus bas, de crainte qu'il ne coule avec la litharge, en enfilant avec elle la route que la litharge lui trace. Cette litharge emporte ordinairement avec elle presque tout l'alliage de l'argent qui est en bain avec le plomb : le reste de ce plomb non lithargé ne se convertit en litharge qu'à mesure qu'il s'imbibe dans la cendrée avec le surplus de l'alliage, & avec une portion du fin qui n'est pas perdue, parcequ'on revivifie cette cendrée en plomb, en la mêlant avec les charbons dans un fourneau à l'allemande qu'on nomme *fourneau à manche* : on affine de nouveau ce plomb pour en retirer l'argent dont la cendrée s'étoit enrichie.

Les essais faits au fourneau de coupelle sont une imitation de l'affinage en grand, mais imparfaite ; attendu qu'on ne peut en faire écouler la litharge à mesure qu'elle se forme : ainsi il faut nécessairement qu'elle s'imbibe dans la coupelle, & aussi avec une petite portion de l'argent affiné, comme nous avons dit qu'il s'en introduit dans la cendrée de l'affinage en grand.

range pour les y placer quelques-uns des charbons de l'entrée de la moufle ; & on les y replace pour attendre que le plomb soit entièrement découvert , & que sa pellicule noire ait disparu. Les plombs étant en bain très clair , on y porte avec une longue pince les petites pesées d'argent ( 1 ) tournoyées dans du papier , ou dans une feuille de plomb laminé très mince , qui cependant pese 18 à 20 grains dont il faut tenir compte en limant pareille quantité de la balle de plomb dont on connoît le poids. Aussitôt que l'argent est fondu avec le plomb , on ôte les charbons de l'entrée de la moufle pour ralentir le feu : on rapproche les deux coulisses ou registres qui ferment cette embouchure , n'y laissant qu'un pouce & demi d'ouverture , & seulement un charbon allumé avec lequel on régit la chaleur des petits bains de plomb en l'avancant vers les coupelles , & le retirant à propos ; c'est ce qu'on nomme *donner froid* ou *donner chaud* ; car si le feu blanc subsistoit , le plomb agiroit mal sur l'alliage , on ne le verroit pas circuler : il faut donc qu'on puisse distinguer la coupelle , par sa couleur légèrement obscure , du bain de plomb qui doit être clair & blanc dans son bassin. Il faut aussi que le plomb fume & que sa fumée s'éleve jusqu'à la voute de la moufle ; si elle s'éleve peu & se rabat sur la coupelle ( 2 ) , l'essai se refroidit ; il faut en augmenter la chaleur en avançant le charbon allumé , après en avoir soufflé la cendre. Enfin si l'essai tend à se figer , ou si le bassin de la coupelle paroît se remplir d'une litharge fluide comme l'huile , il faut porter sur la coupelle un charbon plat bien allumé , au bout de quelques minutes le bain de plomb & d'argent circulera de nouveau & l'essai s'achevera.

M. Hellot.

La fin prochaine d'un essai , ou la fixation du bouton d'argent est annoncée par le mouvement rapide de plusieurs filets colorés des belles couleurs de l'iris , & enfin par une espèce d'éclair. Aussitôt le bouton d'argent se fige en une petite portion de sphere. Plus le bouton est arrondi & bombé , plus l'essai est parfait. Il faut encore que le bouton se détache aisément avec la pointe d'un couteau du fond du bassin , pendant que la coupelle est chaude , & que le dessous presque plat de ce bouton soit rond , blanc , net & sans soufflures. S'il adhère fortement à la coupelle , & qu'on voie autour des espèces de griffes ; c'est une marque qu'il n'est pas assez affiné , & qu'il y reste du cuivre.

Si le dessous de ce bouton n'est pas parfaitement blanc , s'il y paroît un cercle obscur , si le dessus est terne & un peu jaunâtre , c'est ce qu'on nomme *saccum plombi* , un reste de plomb , alors on ne compte pas sur cet essai , on

( 1 ) L'Essayeur attentif évite d'employer des parties presque impalpables : il aime mieux diminuer à la lime un morceau que les doigts peuvent tenir.

( 2 ) Suivant la prétention de certains Chymistes , il n'y a encore rien de bien éclairci sur ces fumées du plomb & sur l'effet qu'elles peuvent produire en se rabattant sur les essais.

en refait un autre : au contraire , si le bouton suffisamment bombé est brillant par dessus , blanc , rond & net par dessous , si de plus en l'examinant avec une loupe , sa surface paroît fendillée & comme divisée en petites écailles fort minces , on peut assurer à la vue que l'argent de ce bouton est fin : pour en connoître plus particulièrement le degré , dès que le bouton est détaché de la coupelle , on le nettoye exactement du côté qu'il y étoit attaché ; avec la grate-boesse : après quoi on le pese à la même balance & avec le même poids de la semelle dont on s'étoit servi avant l'essai : on observe exactement la différence & la diminution du poids de la pesée qui a été faite avant l'essai , & de celle que l'on fait du bouton après l'essai : c'est cette différence de poids qui établit une preuve certaine de l'impureté de l'alliage qui a été chassé par l'action du feu & par celle du plomb , & fait juger à l'Essayeur par le plus ou le moins de déchet qui se trouve , de la quantité d'alliage qui y étoit mêlée. C'est sur ce pied que les Essayeurs font leur rapport du titre auquel est l'argent dont ils viennent de faire essai. Cet argent ainsi passé est très fin , c'est-à-dire , à onze deniers vingt-trois grains (1) ; on l'appelle alors argent de coupelle.

Il arrive souvent qu'en retirant trop précipitamment les coupelles , le bouton végete en une espece de rocher informe , & lance des globules d'argent sur la coupelle & au dehors , ce que les Essayeurs nomment *veffir* ; comme on ne peut rassembler tous ces globules , on ne peut par conséquent faire un rapport exact du titre après un tel essai.

La cause de cet accident est que la surface du bouton d'argent étant trop refroidie par l'air extérieur , qui entre par la moufle , elle se fige pendant que l'intérieur du bouton est encore en fusion : alors comme cet argent bouillonne , il se gonfle , perce cette surface figée & sort avec rapidité ; c'est un volcan en petit ; on prévient cette végétation , 1°. en fermant les registres ou portes d'en bas du fourneau , afin de diminuer la chaleur du dedans de la moufle ; 2°. en donnant le tems aux boutons d'argent de se fixer entièrement. Ces boutons végetent aussi quelquefois sous la moufle , ce qui cependant est rare ; alors on peut présumer que c'est encore par la même cause : on aura imprudemment agité l'air du laboratoire , & introduit de l'air froid dans la moufle.

L'Essayeur , qui veut faire exactement l'essai d'un lingot d'argent allié , coupe deux parties de ce lingot , l'une par-dessus à l'un des bouts , l'autre par-dessous à l'autre bout ; il pese partie égale de ces deux portions pour en for-

(1) Il doit être censé à douze deniers ; & c'est sur ce principe que l'opération est fondée : mais si on ne trouve jamais d'argent à douze deniers , c'est que les coupelles absorbent de fin certainement & d'une maniere constante , & qu'il y a une diminution plus ou moins forte à chaque opération.

mer le poids de la femelle. Cette attention est nécessaire , attendu que quelque bien brassé que soit le cuivre de l'alliage avec l'argent , la pesanteur spécifique de ces deux métaux n'étant pas la même , il arrive souvent qu'en lingotant ce mélange , l'argent qui est plus pesant prend le dessous dans la lingotiere ; alors le dessous du lingot sera d'un plus haut titre que le dessus. Cette différence seroit encore bien plus frappante dans un lingot composé d'or & d'argent.

L'exactitude scrupuleuse que nous venons de décrire & qui nous paroît nécessaire pour parvenir à fixer d'une manière certaine le titre de l'argent est un *maximum* qu'on ne trouvera peut-être jamais : il y a d'autres causes d'imperfection dont nous n'avons pas encore parlé : dans un tems pluvieux , le feu du fourneau est plus foible & plus inégale que dans un tems sec & froid. Le feu agit lentement quand le soleil est sur le haut du tuyau de la cheminée où l'on a placé le fourneau de coupelle. Nous pensons que le laboratoire des essais devroit toujours être au rez-de-chaussée , placé sur une voute de cave & sur le derrière de la maison ; jamais sur le devant , surtout si la rue est passante , parceque le mouvement des voitures donne des secousses à la balance pendant qu'on pese les essais & leurs boutons de retour , ce qui peut occasionner des erreurs ; si en été , le soleil chauffe inégalement les deux bras de la balance d'essai , l'un des deux s'allongera plus que l'autre , il n'y aura plus d'équilibre , & l'on sait que l'allongement des métaux par la chaleur n'est pas une chimere ; ainsi la balance & la lanterne ne doivent jamais être exposés au soleil.

M. Hellot. L'argent affiné & l'argent raffiné qu'on nomme aussi *brûlé* ( nous entendons par argent brûlé celui qui est affiné par un second feu ) sont de différens titres : ils exigent par conséquent différentes doses de plomb quand on les essaie. L'argent simplement affiné est celui qu'on retire du plomb d'une mine riche en plomb.

L'argent brûlé ou raffiné est la platine de cet argent affiné qui reste sur la grande coupelle de ce premier affinage. Elle n'est pas encore entièrement purifiée ; car elle tient un reste de plomb & un peu de cuivre , tant parceque presque toutes les mines de plomb sont unies à des pyrites toujours un peu cuivreuses , que parceque la mine d'argent qui se trouve dans les filons jointe à la mine ou minéral propre du plomb , & qui l'enrichit dans la fonte , est rarement sans cuivre. Ainsi pour purifier cette platine , on la met sans plomb sur une coupelle de capacité suffisante , qu'on recouvre d'une voute de moufle proportionnée ; on entoure le tout à la distance de cinq ou six pouces d'un petit mur de brique : on remplit le vuide circulaire ou pentagon , de charbons , on en met aussi un monceau sur la voute de la moufle dont nous venons de parler : on allume ces charbons & l'on souffle avec un ou deux

fouffets à main : car il faut donner à cet argent la plus grande chaleur , tant pour le fondre , que pour le tenir en fusion , jusqu'à ce qu'il se soit affiné par lui-même. On dérange quelques charbons pour voir ce qui se passe dans la coupelle ; le Rafineur connoît que son argent est raffiné en tenant horizontalement sur le bain de ce métal une baguette de fer. Si ce bain la réfléchit aussi terminée & aussi nette que la réfléchiroit une glace de miroir , il juge que son argent est pur ; alors il dérange les charbons autour de la coupelle , & porte sur le bain un peu d'eau avec un long tuyau : ce refroidissement subit en fige la surface. L'argent qui est encore en fusion brise cette croute qui le gêne en bouillonnant , & s'éleve en une infinité de petits rochers.

Cet argent essayé à deux parties de plomb , se trouve à onze deniers vingt-deux grains & demi : quand on l'essaie à huit parties , on ne le trouve qu'à onze deniers vingt grains , ce qui cause de la perte au Propriétaire.

M. Heliot.

L'argent simplement affiné est quelquefois de huit à dix grains plus bas , l'un & l'autre ne nous paroît pas devoir être indifféremment essayé avec la même quantité de plomb. Enfin pour savoir si un bouton de coupelle est fin , on le réduit en une lame mince sur un ras d'acier , on en coupe huit à dix grains pour les dissoudre dans un gros ou environ d'esprit de nitre ou d'eau forte , on étend cette dissolution par douze ou quinze gouttes d'eau pure , on verse le tout dans un verre à vin non perlé , puis on y fait tomber huit ou dix gouttes d'esprit d'urine ou de sel ammoniac. Si le mélange de ces deux liqueurs prend une belle couleur bleu , on peut être assuré que le bouton de coupelle tient encore du cuivre ; plus le bleu sera foncé , plus il en tiendra : mais si cette couleur étoit fort foible , elle pourroit faire soupçonner que l'eau forte même seroit cuivreuse ; car le salpêtre de l'arsenal que les Distillateurs emploient pour faire cette eau forte , est raffiné d'abord dans de grandes chaudières de cuivre , puis mis dans de petits bassins aussi de cuivre , pour s'y congeler en pain : il se forme dans ces vaisseaux beaucoup de verd de gris qui peut altérer la pureté du salpêtre , & le cuivre de ce verd de gris peut monter avec les vapeurs acides de ce sel , & rendre l'eau forte cuivreuse : le même esprit de sel ammoniac volatil versé par gouttes sur le dissolvant fera connoître aussi s'il contient du cuivre ou non.

Quoiqu'une partie des Essayeurs de France soient dans l'usage de n'em-  
ployer que deux doses de plomb pour tous les essais , savoir celle de deux gros  
ou de huit parties pour tout l'argent , depuis celui des affinages , jusques &  
compris l'argent à sept deniers , & celle de seize parties pour tout l'argent au  
dessous de ce titre : cependant dans une suite d'expériences ordonnées par  
Arrêt du Conseil du 26 Novembre 1762 , auxquelles nous avons assistés en  
exécution dudit Arrêt ,

Doses du  
plomb.

Nous avons remarqué 1°. qu'ayant mis dans une coupelle simple du Bureau

Argent de  
départ.

K k k ij

des Orfèvres 18 grains ou la demi semelle d'argent de départ (1) avec huit parties de leur plomb reconnu très pauvres par l'essai qui en avoit été précédemment fait; l'essai a très bien circulé; l'iris & l'éclair se sont succédés, & l'argent du bouton fin s'est trouvé à 11 deniers 20 grains  $\frac{3}{4}$  foibles, 3 grains  $\frac{1}{4}$  absorbés.

Argent de départ.

2<sup>o</sup>. que dans une autre coupelle simple du même Bureau, on a mis trente-six grains ou deux parties du même plomb avec dix-huit grains du même argent fin de départ, l'essai conduit au même feu a très bien réussi, & l'argent du bouton s'est trouvé à 11 deniers 22 grains juste, 2 grains absorbés, 1 grain  $\frac{1}{4}$  de plus que l'argent essayé à huit parties de plomb.

3<sup>o</sup>. Que dans une coupelle simple du Bureau des Orfèvres, on a mis deux gros ou huit parties de plomb du même Bureau, avec 18 grains d'argent des affinages grénaillé à l'eau, cet argent s'est trouvé à 11 deniers, 21 grains  $\frac{1}{2}$  forts.

Argent des affinages.

4<sup>o</sup>. Que dans une autre coupelle du même Bureau, on a mis trente-six gr. ou deux parties du même plomb pour dix-huit grains du même argent des affinages, le bouton de retour s'est trouvé à 11 deniers 22 grains  $\frac{3}{4}$  forts, 1 grain  $\frac{1}{4}$  de plus que le même argent essayé à huit parties de plomb.

Argent à 12 d.

5<sup>o</sup>. Qu'ayant passé sur deux coupelles simples du même Bureau, dix-huit grains de l'argent simplement revivifié de la lune cornée, & dix-huit grains de l'argent (2) purifié par le nitre pour l'avoir au plus haut titre, en n'employant pour chacun de ces deux essais que dix-huit grains ou parties égales du plomb des Orfèvres, le premier argent simplement revivifié a donné 11 deniers, 21 grains  $\frac{3}{4}$ .

Le second argent purifié par le nitre s'est trouvé à 11 deniers 22 grains  $\frac{1}{2}$ .

Argent à 12 d.

6<sup>o</sup>. Que dix-huit grains du même argent purifié par le nitre ayant été mis au fourneau dans une coupelle simple du Bureau des Orfèvres avec un gros ou quatre parties de plomb, le bouton de retour s'est trouvé à onze deniers, vingt-deux grains forts.

Idem.

7<sup>o</sup>. Que dix-huit grains du même argent ayant été passé en coupelle avec huit parties du même plomb des Orfèvres, le bouton de retour s'est trouvé à 11 deniers, 21 grains  $\frac{1}{2}$  forts (3).

(1) Nous disons argent de départ & non pas d'affinage, attendu que l'argent d'affinage pourroit tenir de l'or, s'il n'avoit été éputé que par l'intermede du plomb; au lieu qu'on doit entendre par argent de départ celui qui a été séparé de l'or par la voie de l'eau-forte.

(2) Voyez au mot LUNE CORNÉE, le détail de cette opération.

(3) On a pilé la coupelle qui a servi à cette expérience avec deux gros de borax calciné, on y a joint du flux noir composé d'une once & demie de tartre blanc & de six gros de nitre pur; le tout mis dans un creuset en cône renversé a été mis en fusion pendant 62 minutes: on a trouvé dans le creuset refroidi de belles scories & un culot de plomb bien formé, qui des deux gros n'avoit perdu que sept grains. Ce culot passé dans

8°. Que dans une coupelle simple du Bureau des Orfèvres placée dans la moufle du fourneau, ayant mis deux gros ou huit parties de plomb pour 17 grains  $\frac{1}{4}$  de l'argent d'un bouton de coupelle & trois quarts de grains de cuivre rosette représentant de l'argent à onze deniers douze grains, titre de la vaisselle plate, où il y a par conséquent un vingt-quatrième d'alliage, le bouton de retour s'est trouvé à 11 deniers 8 grains  $\frac{1}{4}$ , ce qui fait 3 grains de fin absorbés outre les  $\frac{3}{4}$  de grains de cuivre. Argent à 11 d. 12 gros.

9°. Qu'ayant mis dans une des mêmes coupelles un gros ou quatre parties du même plomb du Bureau des Orfèvres pour dix-sept grains  $\frac{1}{4}$  du même argent, &  $\frac{3}{4}$  de grain de cuivre, le bouton de retour s'est trouvé à onze deniers 8 grains,  $\frac{3}{4}$  forts, un demi grain de fin absorbé de moins. *Idem.*

10. Que dans une des mêmes coupelles n'ayant mis que dix-huit grains ou partie égale du même plomb pour dix-sept grains  $\frac{1}{4}$  d'un bouton de coupelle &  $\frac{1}{4}$  de grains de cuivre, le bouton de retour trop adhérent à la coupelle, s'est trouvé à onze deniers neuf grains  $\frac{3}{4}$ . *Idem.*

11°. Que, sur de l'argent mis à onze deniers, titre des écus, où il y a un douzième d'alliage, huit parties de plomb mises en coupelles du Bureau des Orfèvres le rapportent à dix deniers vingt grains  $\frac{1}{2}$ , trois grains  $\frac{1}{2}$  absorbés y compris le cuivre. Argent à 11 d.

12°. Qu'essayé à quatre parties du même plomb, le bouton de retour s'est trouvé à dix deniers, vingt-un grains  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$  de grains plus haut. *Idem.*

13°. Que, dans plusieurs essais faits d'un écu de la Monnoye de Paris avec huit parties de plomb en coupelles du Bureau des Orfèvres, l'argent s'est trouvé à dix deniers 21 grains  $\frac{1}{4}$ . *Idem.*

14°. Que le même écu essayé avec six parties du même plomb en coupelles rectifiées (1) du sieur Quevanne Essayeur Général; l'argent s'est trouvé à dix deniers vingt-deux grains forts,  $\frac{3}{4}$  de grains plus haut. *Idem.*

15°. Que le même écu essayé avec cinq parties de plomb en coupelles fines du sieur Tillet, s'est trouvé à dix deniers, vingt-trois grains foibles. *Idem.*

16°. Qu'ayant mis en coupelles quinze grains d'argent fin & trois grains de cuivre pour avoir de l'argent à dix deniers, avec huit parties de plomb, cet argent s'est trouvé à neuf deniers, dix-huit grains  $\frac{3}{4}$ . Argent à 10 d.

17°. Que pour de l'argent à neuf deniers ayant mis deux gros & demi ou dix parties du même plomb pour treize grains  $\frac{1}{2}$  d'argent fin, & quatre gr. Argent à 9 d.

une coupelle fine du sieur Tillet tenoit 2 grains  $\frac{1}{2}$  d'argent fin du poids de la demie semelle, ce qui, avec les 11 deniers 21 grains  $\frac{1}{4}$  du bouton, fait 12 deniers.

Cette expérience prouve que l'argent étoit au plus haut titre, & que huit parties de plomb ravissent à l'argent le plus fin deux grains & demi par marc.

(1) Nous disons coupelles rectifiées du sieur Quevanne, parcequ'informé que l'on trouvoit les coupelles infidèles par le vice du pétilllement, il les a composées depuis différemment pour les corriger de ce vice.

$\frac{1}{2}$  de cuivre, le bouton s'est trouvé à huit deniers dix-neuf grains  $\frac{1}{2}$  fort.

Argent à 8 d. 18°. Que pour de l'argent à huit deniers, on a mis trois gros ou douze parties du même plomb avec douze grains d'argent fin & six grains de cuivre, cet argent s'est trouvé à sept deniers vingt grains forts.

Argent à 7 d. 19°. Que pour de l'argent à sept deniers, on a mis sur une coupelle double des Orfèvres quatorze parties de leur plomb pour dix grains  $\frac{1}{2}$  d'argent fin & sept grains & demi de cuivre, le bouton de retour a donné cet argent à six deniers vingt-un grains  $\frac{3}{4}$ .

*Idem.* 20°. Que dans une autre coupelle simple du même Bureau, on a mis huit parties du même plomb pour une partie ou dix-huit grains d'alliage à sept deniers, comme ci-dessus; le bouton de retour s'est trouvé à sept deniers  $\frac{1}{4}$ , c'est un quart de denier d'augmentation, mais il étoit fort adhérent à la coupelle, au lieu de diminuer de poids, tant à cause du dechet ordinaire de l'argent ravi par le plomb, que par la destruction totale du cuivre de l'alliage: ce bouton est devenu à un quart de denier d'augmentation, on voyoit à sa surface noirâtre & sale le cuivre qui faisoit cette augmentation de poids.

Argent à 6 den. 21°. Que pour de l'argent à six deniers, on a mis quatre gros ou seize parties de plomb des Orfèvres dans une de leur coupelle simple avec neuf grains d'argent fin & neuf grains de cuivre, le bouton bien formé, facile à détacher, est revenu à cinq deniers vingt-un grains  $\frac{1}{4}$ .

Des coupelles. On voit par ce que nous avons dit & rapporté ci-dessus, que les coupelles sont un agent nécessaire pour faire les essais; de leur bonté dépend aussi la perfection des essais; si elles sont mal composées, trop poreuses & trop minces l'essai ne peut être bien fait; au contraire si elles sont d'un grain très fin, le bassin lisse & uni, on s'apercevra qu'elles retiendront moins de particules d'argent que celles qui sont composées d'une matière grossièrement tamisée. En effet, pour prouver ce que nous avançons, nous avons remarqué dans les expériences auxquelles, comme il est dit ci-dessus, nous avons assisté; 1°. qu'ayant mis dans une coupelle très fine du sieur Tillet, dont le bassin est presque aussi lisse que s'il étoit d'ivoire, deux gros ou huit parties du plomb des Orfèvres pour une partie ou dix-huit grains d'argent grenailé des affinages, cet argent s'est trouvé à onze deniers vingt-deux grains  $\frac{1}{4}$  foibles.

2°. Que dans une coupelle simple du Bureau des Orfèvres d'un grain plus gros, on a mis deux gros ou huit parties de leur plomb pour une partie ou dix-huit grains du même argent grenailé des affinages. Cet argent s'est trouvé à onze deniers vingt-un grains  $\frac{1}{4}$ .

3°. Que dans une autre coupelle simple du Bureau des Orfèvres chargée comme la précédente de la même quantité de plomb, & de la même quantité d'argent, cet argent essayé au même feu a rapporté onze deniers vingt-un grains  $\frac{1}{2}$ .

Les coupelles faites de cendres de bois , quelques lessivées qu'aient été les cendres , contiennent toujours une petite portion d'alkali fixe avide de l'humidité de l'air , ce qui les rend humides , & à moins qu'on ne les tienne rouges sous la moufle pendant une heure & demie ou deux heures , on les voit se fendre & petiller , parceque l'humidité forcée par la chaleur du fourneau à s'évaporer trouvant le bain du plomb & d'argent qui y met obstacle , elle oblige ce bain de se diviser avec violence , ce qui occasionne des jets de gouttelettes qui se répandent de tous côtés.

Les coupelles dans la composition desquelles on fait entrer du spath qui au feu se convertit en chaux , contiennent aussi une matiere avide d'humidité : elles ont le même défaut que les précédentes : elles sont cependant préférables aux coupelles ordinaires d'un grain trop grossier , parcequ'elles absorbent moins de fin , mais on n'est jamais assuré qu'elles aient été suffisamment deséchées , & quoiqu'on les ait fait rougir sous la moufle , si on les y laisse passer la nuit , elles s'humectent de nouveau & petillent le lendemain : ce qui rend douteux tous les essais qui environnent celle qui petille , attendu qu'il y tombe des gouttelettes d'argent qui en augmentent le poids.

Les coquilles d'huitres calcinées fournissent une matiere fort blanche & très fine dont on forme aisément des coupelles ; mais quoiqu'après leur calcination on les ait fait bouillir dans l'eau pure pour les dessaler , le plomb en bain les traverse , y fait même des trous , & se répand avec l'argent sur le plancher de la moufle : ainsi cette matiere ne peut être employée à cet usage.

Le bois de cerf calciné fournit une très bonne matiere pour les coupelles , mais il est trop cher. Les os des animaux ne coûtent rien , on peut en ramasser en Été vers les voiries & le long des grands chemins & de leurs fossés où on a abandonné ces animaux après leur mort. Ils sont préférables à ceux des Boucheries , & surtout les *vertèbres* , parceque les pluies les ont mieux dessalées en les lavant , & que le Soleil les a blanchis & presque calcinés : il ne s'agit plus que de les laver , les sécher , les mettre en poudre & les tamiser. Cette chaux animale est homogène : elle ne s'humecte point à l'air : elle prend corps dans le moule ; & la coupelle qu'on en a formée , séchée sur un careau devant le feu pendant trois ou quatre heures , peut être employée & mise dans la moufle : elle s'y réunit à mesure que le feu s'allume ; & après qu'elle a servi , ce qui en reste blanc , peut servir à faire de nouvelles coupelles.

Les Essayeurs , qui pensent qu'une coupelle dont la matiere a été passée par un tamis trop fin & qu'on a frappée dans le moule , ne peut pas servir à leurs Essais , que les Essais y demeurent trop longtems , que souvent ils s'y noient , étant surmontés par la litharge qui ne s'imbibe pas assez vite , préfèrent les coupelles dont le grain est assez gros pour être distingué sans loupe , & qui sont foiblement frappées avec le maillet , lequel ne donne jamais une pression

égale , parcequ'elle dépend & de sa pesanteur & de la force du bras qui frappe. Il est vrai qu'ils enduisent le bassin d'une *claire* délayée pour remplir les interstices des grains : cette claire est ordinairement du crâne de veau calciné , broyé très fin & délayé dans l'eau : mais ce correctif n'unit pas les rugosités du bassin de leurs coupelles : ainsi elles ont toujours deux défauts essentiels. 1°. Celui de boire ou absorber plus d'argent que les coupelles d'un grain très fin & également comprimé. 2°. Celui de laisser sur la surface du bassin plusieurs petits globules d'argent qu'on distingue avec une loupe , & que l'aspérité de ce bassin mal uni a empêché de se réunir au bouton principal.

Dans une coupelle trop mince , la litharge perce le fonds du bassin , & se répand sur le plancher de la moufle , ce qui le détruit à la longue parcequ'elle le vitrifie peu à peu. De plus, comme on ne peut rassembler cette litharge perdue il est impossible d'avoir par la réduction de cette coupelle le plomb qu'on a employé à l'Essai , pour connoître la perte du fin.

Suivant les sieurs Hellot & Tillet , on doit donner aux coupelles de pure chaux d'os ( matière préférable à toute autre ) au moins quatre lignes d'épaisseur & pas plus de six. Si l'on a à passer un Essai de basbillon avec seize parties de plomb , celle dont le fonds du bassin aura six lignes d'épaisseur , y servira en la posant sur un petit soc ou pied d'estal de même manière , ou sur une coupelle de quatre lignes, renversée.

Le sieur Tillet pour faire ses coupelles choisit les *vertèbres* dont on a parlé ci-dessus ; il les calcine jusqu'au blanc parfait , les jette dans l'eau chaude pour les dessaler exactement , les fait sécher , puis il les pile dans un mortier de fer en triturant : il met cette poudre dans un tamis d'une toile de soie crue très serrée , qu'on nomme *Tamis à poudre pour les Dames* : ce qui prend beaucoup de tems , surtout si l'on ne fait pas chauffer cette poudre pour la tenir sèche ; quand le sieur Tillet a suffisamment de cette poudre tamisée , il l'humecte en y aspergeant de l'eau pure , jusqu'à ce que la pressant dans les mains elle s'y pelotte sans s'y attacher : il en remplit la virole de son moule qu'on nomme vulgairement *la none* , & la presse fortement avec les deux pouces. Cette virole étant remplie au niveau de ses bords , il y échancre le commencement du bassin avec une lame de léton sur laquelle il a tracé une ligne droite & une petite portion de cercle saillante , avant que de la limer , il met alors sur la virole ainsi remplie de chaux d'os , la partie du moule qui acheve de former le bassin ; mais au lieu de frapper dessus avec le maillet , il place ces deux pièces de son moule sous la vis d'une presse qui ressemble en petit à une presse d'Imprimerie. Avec une manivelle , il fait baisser verticalement cette vis sur la partie supérieure du moule , espèce de pilon arrondi qu'on nomme *le moine* , & le ferre fortement dans l'échancre demi sphérique dont on a parlé , ce qui acheve de former le bassin & de le rendre lisse

&

& uni. Cette pression est égale & uniforme pour toutes les coupelles qu'il fait successivement : il est rare d'en trouver qui pesent deux ou trois grains de plus les unes que les autres ; il les fait sortir de la virole avec un petit cylindre de bois sur lequel il pose le dessus de la coupelle qui est à nud , puis il les arrange sur une planche pour les faire sécher ; elles ont du corps & deviennent suffisamment dures. Nous avons remarqué que l'Essai dure six à sept minutes de plus que dans celles du Bureau : mais comme le bassin en est extrêmement uni , quoique sans *claire* on n'y trouve pas le plus petit globule d'argent : enfin elles absorbent moins de fin.

Avant que d'employer le plomb que l'on destine à faire les Essais , & de se  
 Essai du  
 plomb.  
 fixer à la dose la plus convenable , il faut en connoître le grain de fin , car  
 hors celui de Vilache en Carinthie (1), il n'y en a point qui ne tienne plus  
 ou moins d'argent.

Pour le connoître , on en fait l'Essai , & c'est le vœu de l'Ordonnance de 1343 qui porte que » le Général Essayeur ou l'Essayeur Particulier auront » plomb bon & net , & dont ils auront fait l'Essai.

Cet Essai du plomb se fait au même fourneau , & dans les mêmes coupelles qui servent aux Essais d'or & d'argent , mais il est plus simple que celui de ces deux métaux ; il suffit quand les coupelles sont recuites d'y mettre un morceau du plomb dont on veut se servir aux Essais : si ce plomb s'évapore & ne laisse qu'une très petite partie d'argent presque imperceptible , & qui ne soit presque point sensible à la balance , il est bon à cet usage , s'il en laisse plus , il faut le rejeter.

Dans les expériences citées ci-dessus , nous avons remarqué que le plomb , dont on se sert au Bureau de la Maison commune des Orfèvres , est très pauvre , qu'ayant fait passer à l'Essai dans une des coupelles doubles du même Bureau , une bale de leur plomb du poids de quatre gros moins quelques grains , le grain d'argent imperceptible qu'elle y a laissé , n'a pu être pesé.

En Saxe , après avoir affiné le plomb des mines pour en retirer l'argent , on révivifie en plomb la litharge de ce premier affinage ; on affine ce second plomb pour en retirer un reste d'argent : la seconde litharge est encore révivifiée en plomb qui est très pauvre alors , puisqu'il ne tient plus que quatre à cinq grains par quintal. C'est ce plomb pauvre qu'on distribue à tous les Essayeurs de Leypzick , de Dresde & des autres Villes de l'Electorat. Il leur est défendu d'en employer d'autre.

M. Hellot.

En France, on choisit entre plusieurs Saumons celui dont le plomb est moins riche en argent ; on observe que ce plomb soit de plomb neuf , car s'il étoit de plomb refondu de tuyaux de conduite , chenaux ou goutiere , comme il pourroit y être entré de la soudure , & par conséquent de l'étain , alors ce

(1) Carinthie Province d'Allemagne,

plomb impur feroit hériffer les Essais dans la coupelle , & il causeroit une perte considérable de l'argent ; on observe encore qu'il ne tienne pas d'antimoine , parcequ'il détruiroit de l'argent.

Dans le cours des expériences citées ci-dessus , nous avons remarqué qu'ayant mis dans une coupelle simple du Bureau des Orfèvres une bale de plomb du sieur Hellot , du poids de deux gros , puis dix-huit grains ou la demie semelle , d'argent de vaisselle plate du poinçon de Paris , cet argent après l'Essai est devenu à onze deniers , dix grains  $\frac{1}{4}$ .

Que dans une coupelle simple (1) du sieur Racle ayant mis deux gros ou huit parties de son plomb ( reconnu très pauvre par l'Essai qui en avoit été fait auparavant & dont le grain d'argent laissé dans la coupelle , étoit presque imperceptible , & n'a pu être pesé ) sur dix-huit grains d'argent de vaisselle plate aussi du poinçon de Paris , le bouton de retour s'est trouvé à onze deniers onze grains  $\frac{1}{4}$ .

La différence des deux Essais est d'un grain de fin entier , parceque la bale de plomb du sieur Hellot avoit été moulée d'un morceau de plomb aigre venant d'une mine de l'Auvergne qui a , à peu de distance , des mines d'antimoine.

#### *Essais de l'or.*

On pese la matiere d'or comme celle d'argent , mais on mêle avec l'or environ le double d'argent fin qui ne tient point or : s'il en tenoit , les Essais ne pourroient pas être rapportés aussi justes qu'ils doivent l'être : c'est pourquoi on n'emploie aux Essais d'or , que de l'argent retiré des départes d'or , appelé argent de départ (2).

On mêle donc les deux tiers d'argent fin avec l'or , c'est-à-dire deux parties d'argent sur une d'or , quand l'or est à 22 karats ou environ : s'il est à plus bas titre , on y en mêle moins : par exemple , si le poids de fin ou semelle pese six grains (3) , & que l'or soit à 22 karats ou environ , on y mêle douze grains d'argent fin ; si l'or ne paroît à la vue ou à la touche qu'à 20 karats , on n'y mêle que dix grains d'argent fin : s'il n'est qu'à dix-huit karats , il n'en faut que neuf grains , & ainsi des autres titres à proportion , de maniere que plus l'or est bas , moins on y emploie d'argent fin.

(1) Le sieur Racle Essayeur particulier prend ses coupelles au Bureau des Orfèvres.

(2) Voyez ce que nous avons dit de l'argent de départ aux essais d'argent.

(3) Nous pensons que ce poids de 6 grains est trop petit , attendu que le dernier ou plus petit poids de la semelle de 6 grains représentant un trente-deuxieme de karat , n'est réellement qu'un cent vingt-huitieme de grain poids de marc , & que les balances d'essai ne sont pas toutes assez agiles pour s'incliner à ce petit poids , sur-tout quand les plateaux sont un peu chargés des deux côtés , au lieu qu'elles s'inclinent d'une maniere fort sensible à un soixante-quatrieme de grain , qui représente un trente-deuxieme de karat dans la semelle de 12 grains , poids de marc.

Si l'or qui paroît bas est allié avec de l'argent comme on le peut juger à sa couleur pâle , on diminue à proportion le double d'argent qu'on y mettroit s'il étoit allié avec du cuivre. On se sert du même fourneau & de la même moufle que pour les Essais d'argent ; on y fait un pareil feu de charbon , on y met des coupelles , & quand elles sont bien recuites , on y met du plomb , comme nous avons dit ci-dessus.

Quand le plomb est fondu , on prend la matiere de l'Essai enveloppée dans une petite feuille de plomb , ou dans du papier avec une longue pincette pour la porter dans la coupelle , & on la laisse bouillir jusqu'à ce qu'elle ait paru de couleur d'opale , & qu'elle ait été fixée en forme de bouton au fonds de la coupelle.

Dès que les coupelles sont sorties du fourneau (1) , on détache les boutons , & on les nettoye exactement avec la grateboësse du côté qu'ils étoient adhérens. On bat ensuite chaque bouton sur une espèce d'enclume nommée *tas* ou *tafféau* , afin de l'étendre & de le rendre mince autant qu'il peut l'être : pour l'étendre plus facilement , on le fait recuire plusieurs fois en le faisant rougir sur les charbons.

Quand le bouton est bien mince , on le roule en maniere de cornet sans le presser (2) , ensuite on le met dans une phiole de verre à long col appelé *matras* qui tient environ quatre cuillerées d'eau : on met dans le même matras de l'eau forte corrigée , c'est-à-dire mêlée avec un tiers & plus d'eau de riviere : si on mettoit d'abord l'eau-forte toute pure , elle pourroit par la violence de ses esprits faire rompre & réduire en chaux une partie du cornet , en dissolvant tout d'un coup avec trop de force l'argent qui est mêlé avec l'or , auquel cas on auroit beaucoup de peine à faire un rapport juste de l'Essai : pour y parvenir , il faudroit beaucoup d'attention pour recueillir parfaitement routes les particules qui se seroient détachées du cornet.

On met ensuite le matras sur un feu de braise ; on fait bouillir l'eau-forte pendant quelques tems , afin qu'elle se charge de l'argent qui est mêlé avec l'or : lorsque l'eau-forte ne jette plus de fumée rouge , & qu'elle ne fait que frémir , on juge qu'elle n'agit plus ; on retire alors le matras du feu , on en retire l'eau en la versant par inclinaison , de façon que le cornet reste à sec : on met de l'eau-forte pure dans le matras pour achever de séparer & de détacher l'argent que l'eau-forte corrigée & affoiblie n'a pu dissoudre & em-

(1) Les boutons des essais d'or n'étant pas sujets à *veffir* comme les boutons d'argent , il n'y a point d'inconvéniens à craindre à les retirer de la moufle dès qu'ils sont fixés.

(2) On ne court aucun risque de le presser , car l'eau-forte qui agit puissamment sur le corps même du cornet , & qui le perce quelquefois de part en part , peut aisément se glisser entre les bords roulés du cornet , quelque comprimés qu'ils soient ; dès là , le cornet est moins sujet à se briser , quand on le presse en le roulant.

porter ; on remet le matras sur un pareil feu de braise : on y fait bouillir l'eau-forte pendant quelque tems ; quand il ne reste plus d'argent au cornet , elle cesse de bouillir , & il n'en sort que des fumées blanches ; alors on peut assurer que l'or est pur autant que cette opération peut le procurer ( 1 ) ; & on retire le matras du feu.

On retire l'eau-forte en la versant par inclinaison hors du matras , de maniere que le cornet y demeure à sec , & même collé contre les côtés du matras : quand le matras est refroidi & bien égouté , on le remplit d'eau de riviere pour laver le cornet.

On se sert d'eau de riviere dans ces sortes d'opérations parcequ'elle est la plus légère , & qu'elle conserve mieux le cornet , outre que les autres eaux te-nans des sels deviendroient blanches & épaisses comme du lait , à proportion de la quantité de sels qu'elles tiendroient.

Quand le cornet a été bien lavé , on verse l'eau du matras dans un creuset d'argent , de maniere que l'on y fait couler doucement le cornet , afin de le conserver en entier : lorsqu'il est à sec dans le creuset , on met le creuset garni de son couvercle dans la moufle pour y recuire l'or , & on l'y laisse jusqu'à ce qu'il ait paru un peu plus que couleur de cerise : si on attendoit qu'il parût de couleur blanche il seroit trop chaud , & cela seroit cause que le cor-net se chargeroit d'argent ( 2 ) , & que son poids pourroit être ainsi augmenté de quelques trente-deuxiemes qui empêcheroient que l'essai ne fût rapporté aussi juste qu'il le doit être : il suffit donc que le cornet ait paru un peu plus que couleur de cerise pour être assuré que le cornet qui avoit un peu changé de couleur , a repris sa couleur naturelle , pourquoi on retire aussitôt le creuset du feu.

On met ensuite le cornet dans les mêmes balances, on le pese avec le même poids de fin , & on observe exactement quelle différence en diminution il y a de la pesée qui a été faite de l'or avant l'essai , & de celle que l'on fait du cornet après l'essai , parceque cette diminution du poids de la matiere établit une preuve certaine de l'impureté de l'alliage qui a été chassé ; & c'est sur ce pied que les Essayeurs font leur rapport du titre auquel est l'or dont ils ont

(1) Cette opération seroit plus certaine si on mettoit assez d'argent pour que l'or tombât en chaux : il est vrai qu'il y auroit à craindre d'un autre côté, que les Essayeurs ne perdissent quelques parties presque impalpables de la chaux : ils éviteront cet accident en y mettant toute l'attention qu'exige l'importance de cette opération.

(2) C'est ce que prétendent une partie des Essayeurs , cependant il n'est pas bien certain qu'en recuisant un peu trop le cornet , on s'expose à le charger de quelques parties d'argent ; on l'a cru ainsi parcequ'il prenoit une couleur blanchâtre , & n'avoit pas cette belle nuance jaune qui caractérise l'or : nous avons remarqué que la couleur ne change un peu que par un rapprochement plus intime des parties du cornet , & qu'il y a moins de risque à le recuire un peu plus qu'il ne faut , qu'à ne pas lui donner un recuit suffisant.

fait l'essai : cet or ainsi passé par l'essai est très fin , c'est-à dire fort approchant de 24 karats.

Telle est l'opération en usage pour essayer l'or en France où l'on ne met communément & tout au plus que deux parties d'argent sur une partie d'or. Ce n'est pas là l'inquart *quartatio* , auquel il faudroit toujours trois parties d'argent contre une partie d'or , alliage soustrait , comme on le pratique en Saxe & en Hongrie : c'est , dit-on , pour mieux conserver la forme du cornet qu'on ne met que deux parties d'argent , parcequ'alors les parties de l'or étant moins divisées que par trois parties d'argent , on court moins de risque de voir précipiter en chaux l'or qu'on essaie ; mais l'or en chaux seroit à son vrai titre de fin : l'or en cornet n'y est pas , quelque chose que l'on puisse dire , parcequ'il ne peut conserver cette forme qu'à l'aide d'une très petite portion d'argent qui soude , pour ainsi dire , les particules d'or ; c'est ce que les meilleurs Métallurgistes Allemands ont nommé *Surcharge* , ou *interhalt* , cette petite portion d'argent suffit pour prouver que l'or précipité en chaux dans un essai , puis bien lavé & bien recuit , donneroit plus sûrement le titre de l'or que l'on essaie qu'en conservant la forme du cornet ; à la vérité cette méthode exigeroit beaucoup plus d'attention & de précaution que l'usage du cornet conservé dans sa forme.

Pour connoître la différence du titre donné par le cornet d'or , d'avec le titre donné par l'essai de l'or réduit en chaux , nous avons remarqué dans le cours des expériences citées ci dessus ; 1°. qu'on a fondu ensemble dix grains d'or fin & deux gros de cuivre , en y ajoutant 20 grains d'argent de départ ; ainsi on étoit sûr d'avoir de l'or à 20 karats. Ce mélange a été mis en coupelles du Bureau des Orfèvres avec deux gros de leur plomb : le bouton étoit d'une belle forme , bien nette , laminé & roulé en cornet , il a été départi dans de l'eau forte affoiblie , ensuite dans de l'eau-forte pure ; lavé trois fois dans l'eau chaude , séché , recuit sans aucune perte , ce cornet d'or s'est trouvé à 20 karats foibles.

2°. Qu'on a fondu ensemble 10 grains du même or fin , & deux gros de cuivre pour avoir pareillement de l'or à 20 karats , mais on y a ajouté 40 grains d'argent de départ , le tout a été mis en coupelles d'Orfèvres avec deux gros de plomb de leur Bureau ; le bouton bien formé a été laminé , puis départi en eau-forte pure & sans eau , il s'y est précipité en chaux ; cette chaux a été lavée trois fois en eau chaude rassemblée dans un petit creuset de terre fine , elle a été reverbérée sous la moufle , jusqu'à ce qu'elle ait repris une belle couleur d'or , & cet or s'est trouvé à 19 karats  $\frac{26}{32}$  me. La différence qui résulte de ces deux expériences est de  $\frac{6}{32}$  me.

3°. Que , pour vérifier si le cornet d'or conserve de l'argent , on a pesé 12 grains de la même chaux d'or , à laquelle on a ajouté 24 grains d'argent de

départ : le tout a été passé en coupelles des Orfèvres avec 8 parties de plomb ; le bouton bien venu a été laminé & départi dans de l'eau-forte affoiblie, ensuite dans de l'eau-forte pure, lavé & recuit, cet or du cornet s'est trouvé à 23 karats  $\frac{30}{32}$ <sup>me</sup>, il auroit eu plus de poids s'il fut resté de l'argent dans le cornet.

4<sup>o</sup>. Qu'on a fait un autre essai de six grains de la même chaux d'or avec 12 grains d'argent de départ pour avoir un petit cornet suivant l'usage des Essayeurs ; ce petit cornet traité comme le précédent qui est double, mais qui n'a été passé en coupelles qu'avec 4 parties de plomb, s'est trouvé de même à 23 karats  $\frac{30}{32}$ <sup>me</sup>, c'est la preuve que le cornet provenant de l'or en chaux ne retient pas d'argent.

Ancienne  
façon de faire  
les essais.

Avant l'invention d'essayer à la coupelle, quand on vouloit savoir le titre d'une monnoie, ou autre matiere d'argent, on en tiroit un à deux grains avec un petit instrument appelé *Eschoppe*, on les mettoit sur des charbons ardents, & on jugeoit par leur couleur plus ou moins blanche du titre de l'argent, ce que l'on appelloit faire l'essai à la *rature* ou à l'*eschoppe*.

Pour essayer l'or, on se servoit de la pierre de touche & de petits morceaux d'or à différent titre éprouvés qu'on appelloit *touchaux*, ils étoient comme des ferrers d'aiguillette assez plats, sur chacun desquels le titre étoit marqué, on frottoit l'espece ou autre matiere d'or sur la pierre de touche : on y frottoit aussi les touchaux que l'on croyoit les plus approchans du titre & comme le titre de chaque touchau y étoit marqué, on jugeoit à peu-près de son titre par sa couleur en la comparant avec celle qu'imprimoient les touchaux.

Ce procédé ne pouvoit pas être fort certain, on en a cherché d'autres qui assutassent mieux le vrai titre de l'or, enfin on s'est fixé à celui de la coupelle & de l'eau-forte, comme devant être plus juste. Les Essayeurs depuis ne se sont servis que de cette façon : les Orfèvres de quelques Provinces ont continué de faire leurs essais d'argent à la *rature*, & ceux d'or à la *touche*; & au lieu de touchaux ils se sont servis des especes d'or ayant cours dont on étoit assuré du titre par l'essai à l'eau-forte & à la coupelle ; on leur a fait depuis une loi de ne faire leurs essais qu'à la coupelle & à l'eau-forte.

On croit que l'essai à la coupelle a été inventé vers l'an 1300, sous Philippe le Bel, peu de tems après que le titre des ouvrages d'argent eut été amélioré : cette maniere d'essayer l'argent paroît avoir été portée d'abord au point où nous la voyons à présent ; nous lisons dans des registres du même siecle que dans les rapports des essais que les Gardes-Orfèvres faisoient en la maison commune, ils distinguoient non-seulement les deniers, les grains & les demi grains de fin, mais aussi le quart de grain de fin.

Quant à l'essai de l'or par voie de départ ou de dissolution, cette façon n'a été découverte, ou du moins mise en usage que plus de 200 ans après la

coupelle. Les premières expériences que nous trouvons avoir été faites à Paris sont de l'an 1518 sous François Premier ; ce fut en ce tems, que le titre des ouvrages d'or fut porté à 22 karats de fin, au lieu de 19 karats un *quint* qu'il étoit auparavant.

On continua cependant encore assez long-tems de se servir de l'essai à la touche dans la maison commune des Orfèvres, où il y avoit toujours eu un nombre de touchaux de tous titres allayés tant sur le blanc que sur le rouge, de huitième en huitième de karat, pour juger par comparaison du titre connu de ces touchaux, de celui des ouvrages touchés.

On n'usoit qu'assez rarement de la façon d'essayer à l'eau-forte, sans doute à cause des frais que cet essai occasionnoit. François Premier dans son Edit du mois de Septembre 1543, veut qu'on ne s'en serve que lorsqu'il surviendra des différends sur le titre des ouvrages d'or essayés à la touche, Article XII, » & pour connoître l'aloi desdits ouvrages ordonnons que l'essai s'en fera » à la touche, & s'il se trouve aucun différend, ledit essai se pourra faire à » l'eau-forte ».

Cet usage d'essayer à la touche est totalement proscrié, excepté pour les menus ouvrages qui ne peuvent être essayés à l'eau-forte : c'est la disposition du VII Art. de la Déclaration du 23 Novembre 1721 : qui porte, » & quant » aux menus ouvrages d'or qui ne pourront souffrir les essais à la coupelle & » à l'eau-forte, ils seront essayés aux touchaux.

Marius Gratidianus Triumvir de la Chambre de l'Ærin à Rome, fit un Edit en forme de Règlement pour les monnoies, contenant leur loi, leur poids, & la manière d'en faire l'essai : ce qui plut tant au Peuple, qu'on dressa par les rues de Rome des Statues d'argent en son honneur. Plin ne décrit pas ce qui fut ordonné pour les essais.

Plin, Chap.  
8. Liv. 33,  
Hist. Nat.

ESSAI, OR D'ESSAI, ARGENT D'ESSAI. On appelle ainsi l'or & l'argent quand ils sont à leur plus haut titre : c'est-à-dire, l'or approchant de vingt-quatre karats, & l'argent à environ onze deniers vingt-trois grains.

ESSAIERIE. Lieu destiné dans les Hôtels des Monnoies à faire les essais : dans ce lieu sont les fourneaux, les mouffes, les coupelles, les creuzets, les matras & les autres outils & instrumens ou drogues propres à l'opération de l'essai.

ESSAYEUR. Officier des Monnoies qui, par ses opérations, éprouve si les matières destinées à la fabrication des espèces & si les espèces fabriquées sont au titre prescrit par les Ordonnances.

Chaque Hôtel des Monnoies de France a son Essayeur ; au-dessus de ces Officiers Particuliers est un Essayeur Général qui réside en l'Hôtel de la Monnoie de Paris.

Nous ne trouvons pas précisément le tems de l'établissement de cet Officier ; il exerçoit du tems des Généraux Maîtres des Monnoies qui , sur son rapport , jugeoient du foiblage & de l'écharfeté des especes ; cet Officier étoit appelé Essayeur Général , attendu qu'il y en avoit un particulier en chaque Monnoie.

La plus ancienne mention que l'on trouve de cet Essayeur Général est dans l'Ordonnance de 1343, & dans plusieurs comptes rendus à la Chambre des Monnoies, qui justifient que l'Essayeur Général avoit cent vingt livres tournois de gages pour faire les essais des boîtes de toutes les Monnoies.

66. Const. pag. L'Essayeur Général des Monnoies de France établi pour le service de la Chambre des Monnoies , n'a été créé en titre d'office que long-tems après l'érection de cette Chambre : il est fait mention dans un des registres de la Cour des Monnoies appelé registre velu , & dans une cédule du Changeur du Trésor de l'an 1451 , des gages du Commis Essayeur de cette Chambre ; cet Officier faisoit les essais des deniers des boîtes qui étoient apportées au Bureau & des deniers courans qui étoient recherchés par les Conseillers-Généraux , pour être jugés en même tems que les deniers de boîtes.

Ces essais ne se faisoient anciennement par l'Essayeur Général ni à l'eau-forte , ni à la coupelle , mais à la touche avec les touchaux d'or & d'argent qui étoient en la Chambre des Monnoies , tant pour l'usage des Généraux séans à Paris , que pour celui de leurs Commissaires lorsqu'ils alloient dans les Monnoies particulieres y faire toucher les especes qui s'y fabriquoient , & les monnoies courantes tant de France qu'étrangères.

Dans ces Monnoies particulieres il y avoit de même parmi les outils & ustensiles appartenans au Roi des touchaux d'or & d'argent pour le service & l'usage des Essayeurs & Maîtres Particuliers des Monnoies ; mais depuis que les essais des especes d'or & d'argent furent inventés & faits à l'eau-forte & à la coupelle , il y a toujours eu un Essayeur Général dépendant de la Chambre des Monnoies. Peut être y en avoit-il un auparavant qui exerçoit par commission & à la nomination des Généraux de la Chambre.

On lit dans un compte de l'an 1389 jusqu'en 1408 que le nommé Carrus qui auparavant avoit été Garde & Essayeur de la Monnoie de Cremieu, fut Essayeur Général des Monnoies de France ; en 1429 , cet Officier , outre les cent vingt livres tournois de gages attribuées à ses fonctions , avoit encore quatre-vingts livres tournois pour faire les essais pour les Orfèvres.

Germain de Valenciennes faisoit les fonctions d'Essayeur Général & exerçoit en 1498. Nous lisons dans les registres de la Chambre des Monnoies, qu'en 1518 on faisoit encore les essais des deniers de boîtes à la touche & non à l'eau-forte : que François Premier envoya le deux Février de cette année

lettres

lettres missives à la Chambre des Monnoies par lesquelles est mandé aux Officiers de cette Chambre, » de faire faire les essais des écus faits à la Monnoie de Lyon par Michel Guillou à l'eau-forte & non à la rouche, comme l'onavoit accourumé de faire audit tems», & ce, sur la plainte que Guillou en avoit faite au Roi.

En 1705, le Roi par Edit du mois de Septembre enregistré le 18, supprima l'Office d'Essayeur Général des Monnoies vacant alors aux revenus casuels, & créa & érigea en titre d'Office formé & héréditaire un Conseiller Essayeur Général des Monnoies du Royaume, pour en faire les fonctions conformément à l'Edit de création dudit Office: auquel Office Sa Majesté attribua douze cens livres de gages actuels & affectifs par chacun an pour trois quartiers de seize cens livres, & en outre un droit de trois deniers par marc d'argent & de six deniers par marc d'or, avec un logement convenable dans la Monnoie de Paris, aux honneurs, prérogatives, exemptions & privileges accordés aux autres Officiers des Monnoies & d'un minot de sel franc-salé.

C'est sur le rapport de l'Essayeur Général & sur celui de l'Essayeur Particulier (1) de la Monnoie de Paris, que la Cour des Monnoies juge le titre des especes qui ont été fabriquées dans les Monnoies de son ressort.

Les Ordonnances de 1540, 1551, 1554, prescrivent aux Essayeurs ce qui suit: » l'Essayeur fera les essais de toutes matieres d'or, d'argent & de billon qui seront livrées au Maître de la Monnoie, lesquels il communiquera pour arrêter le compte entre ledit Maître & ceux qui auront livré, & des essais fera bon registre, contenant les noms, surnoms & demeures de ceux qui auront vendu ou livré audit Maître, la qualité & prix de la matiere, & le jour de la délivrance.

Henri II,  
1554, art. 33.

» Quand les Ouvriers & Monnoyeurs travailleront, ledit Essayeur fera prise de l'ouvrage qu'ils feront & d'icelui sera fait essai, lequel il rapportera aux Gardes, afin que s'il y a desdits ouvrages qui ne soient dans les remedes, qu'il les fasse refondre, & spécialement ne pourra refuser de faire lesdits prise & essai, lorsqu'il lui sera ordonné par lesdits Gardes, & desdites prises rendra le reste des pieces audit Maître, & ne pourra retenir à son profit que le fin desdits essais du blanc, & quant à l'or rendra tout le fin des douze grains qu'il doit prendre en chaque fournaise suivant les Ordonnances.

» Et quant à l'or prendront les Essayeurs devant les Ouvriers en chacune fournaise & de chaque breve douze grains d'or poids de marc dont ils feront essai, & icelui fait, rendront audit Maître le fin d'icelui essai.

» Assistera ledit Essayeur à toutes les délivrances qui seront faites; après le poids fait, fera prise pour faire ses essais, & baillera les peuelles aux

(1) *Nota.* On appelle ainsi l'autre Essayeur qui réside en l'Hôtel de la Monnoie de Paris.

» Gardes & Maîtres, encloses en papier, ou parchemin, auquel sera écrit ce  
 » que contiendra en quantité & poids la délivrance de l'or & blanc ouvré,  
 » la loi d'icelui & le jour de la délivrance, & quant au fin de l'or & ce qui  
 » pourra rester de la quatrième partie dont il aura fait essai, sera tenu le ren-  
 » dre au Maître incontinent après le rapport fait dudit essai, & desquelles  
 » délivrances ledit Essayeur fera pareillement registre, comme aussi de tous  
 » autres essais que lesdits Maîtres & Gardes lui feront faire, soit de ma-  
 » tieres affinées par ledit Maître, grenailles ou autres; & après le jugement  
 » des boîtes sera ledit Essayeur tenu rendre au Maître les peuelles d'or qu'il  
 » aura.

» Lesdits Essayeurs auront à leur profit la moitié des peuelles & fin de route  
 » la monnoie blanche & noire, & les Gardes l'autre moitié comme ils ont  
 » accoutumé suivant nos Ordonnances; & avant la délivrance dudit or mon-  
 » noyé en écu soleil, prendront pareillement lesdits Essayeurs un écu soleil  
 » de ce qui sera à délivrer, lequel écu se coupera en quatre parties égale-  
 » ment, l'une rendue au Maître, une autre mise ès mains des Gardes & les  
 » deux autres ès mains de l'Essayeur; de l'une desquelles ledit Essayeur fera  
 » son essai avant ladite délivrance & l'autre gardera scellée du scel des Gardes  
 » & du Maître, celles des Gardes scellées du Maître & de l'Essayeur, &  
 » celles du Maître scellées desdits Gardes & Essayeurs; chacune desquelles  
 » parties appellées peuelles encloses en papier ou parchemin, auquel sera  
 » écrit ce que contiendra en quantité & poids la délivrance dudit or ouvré,  
 » la loi d'icelui & le jour de la délivrance dont chacun desdits susdits Gar-  
 » des, Essayeurs & Maîtres fera en son droit registre, celui des Gardes si-  
 » gné d'eux & desdits Maîtres & Essayeurs, la fin duquel essai tiré dudit  
 » quart d'écu sera rendu aux Maîtres de ladite délivrance: & au regard des  
 » trois peuelles faisant trois quarts d'écu ainsi départis aux Gardes, Essayeurs  
 » & Maîtres, ils, & chacun d'eux seront tenus les garder jusqu'à ce que le  
 » jugement soit fait des boîtes par lesdits Généraux pour les leur présenter,  
 » si besoin est, & par eux ordonné en procédant au jugement: lequel fait,  
 » seront tenus lesdits Gardes & Essayeurs, rendre icelles peuelles d'or audit  
 » Maître sans en payer aucune chose à iceux Gardes & Essayeurs: aussi fera  
 » & tiendra ledit Essayeur registre & papier ordinaire de tous les essais qui  
 » lui seront baillés à faire, soit grenaille ou autre matiere d'argent d'entre le  
 » Maître & le Marchand, où il couchera le tems, poids & loi d'iceux, &  
 » icelui registre & papier gardera devers lui pour le représenter quand be-  
 » soin sera.

Etant,

Sous cette espece d'écu au soleil mentionné au présent article, se doivent  
 entendre toutes especes d'or; & le semblable s'observe aux délivrances des  
 especes d'argent & de billon, desquelles especes, les peuelles restans des es-

fais sont portées par les Gardes & Essayeurs après le jugement des boîtes au Maître de la Monnoie , mais ils ne prennent aucune chose des essais & des prises faites devant les Ouvriers & Monnoyers , sauf l'Essayeur le fin de son essai d'argent & billon réglé par Arrêt de la Cour des Monnoies du 15 Mars 1583 , » que l'Essayeur prendra en chacune fournaise un flacon , devant les  
 » Ouvriers duquel il fera ses essais , & n'en pourra retenir à son profit de  
 » toutes lescdites prises plus de trois deniers de poids qui sont la valeur de  
 » deux essais , & fera semblable prise d'un denier d'argent monnoyé devant  
 » les Monnoyers , desquels il fera semblablement essai , & ne pourra retenir  
 » lescdites prises à son profit plus de trois deniers de poids & rendra audit  
 » Maître le surplus lescdits flacons & deniers par lui pris , devant les Ouvriers  
 » & Monnoyers : & pour le regard des ouvrages de billon , prendra ledit  
 » Essayeur devant lescdits Ouvriers en chacune fournaise deux gros & flacons  
 » dudit billon , & autant devant les Monnoyers de chacune breve dont il  
 » fera ses essais , comme dit est , & ne pourra retenir à son profit davantage  
 » que deux gros de la prise faite devant lescdits Ouvriers , & autant de la  
 » prise faite devant les Monnoyers & le surplus lescdites prises sera ledit  
 » Essayeur tenu le rendre audit Maître.

» Si en faisant l'essai des deniers de délivrance , l'Essayeur trouve quel-  
 » que largesse de loi , il n'en avertira les Maîtres , mais seulement les Gar-  
 » des & Contre-Gardes , jusqu'à ce que les deniers qui devront être mis en  
 » boîtes y aient été mis , auquel cas le Maître pourra faire refondre ledit  
 » ouvrage , si bon lui semble.

Henri II,  
1554, art. 36.

» Si au jugement des boîtes , ou autrement se trouve faute en aucune de  
 » nos monnoies tant de rouge , que de blanc , ou noir , les Gardes répon-  
 » dront du poids , & l'Essayeur & le Maître Particulier de la loi : toutefois  
 » où lescdits Gardes Essayeurs & Maître Particulier se trouveroient par non  
 » résidence contemneurs du service requis à l'exercice de leurs Offices ,  
 » ou autrement participant des fautes les uns des autres , ils en seront res-  
 » pectivement punis à la rigueur de nos Ordonnances.

François I,  
1540, art. 37.

Sur peine d'être punis comme faux Monnoyers , ledit Essayeur n'aura part  
 » ni allocation avec le Maître ou son Commis , & ne prendra deniers ,  
 » dons , ni présens de lui directement ou indirectement ; mais s'il est du  
 » serment des Ouvriers & Monnoyers , il pourra bien ouvrir & mon-  
 » noyer , nonobstant sondit état d'Essayeur.

Henri II,  
1554, art. 37.

» Le Général Essayeur ou l'Essayeur Particulier doit avoir ses balances  
 » bonnes & légères , loyales & justes qui ne jaugent d'un côté ne d'autre.

Ordonnance  
de 1543.

» *Item* , quand on pese les essais il doit être en lieu où il n'y ait vent ne  
 » froidure , & garder que son halaigne ne charge la balance..

» *Item* , les poids pour essayer doivent être bons & justes au marc de seize

» sols parisis en multipliant le menu contre le gros, & en descendant le gros  
 » contre le menu, sans aucun avantage ou discord.

» Le Général Essayeur ou l'Essayeur Particulier doit avoir bon plomb  
 » & net, & qui ne tiennent or, argent, cuivre, ne soudure, ne nulle autre  
 » communication, & de celui doit faire essai, & savoir que tient de plomb,  
 pour en faire contre-poids à porter son essai. » Voyez ESSAIS.

A Paris & à Lyon où les affinages sont établis, les Essayeurs sont obligés,  
 suivant l'Ordonnance de 1689, de faire essai de tous les lingots affinés, d'y  
 mettre leur poinçon avec celui des Affineurs, & d'être garands de leur titre  
 conjointement avec eux: pourquoi il leur est attribué un sol par marc d'or  
 & deux deniers par marc d'argent des lingots qui passent en délivrance.

Les Essayeurs prennent ordinairement quinze grains d'or & un demi gros  
 d'argent pour chacun des essais qui doivent servir au jugement des monnoies:  
 quant aux essais qu'ils font pour les Particuliers, ils prennent dix-huit  
 grains pour chaque essai d'or, & un gros pour chaque essai d'argent; & de  
 ces prises ou levées des matieres destinées à faire les essais, les Essayeurs en  
 prennent une portion pesée au poids d'essai nommé semelle, pour faire leurs  
 opérations. Voyez SEMELLE.

L'Arrêt du Conseil du 4 Octobre 1670 défend aux Essayeurs de retenir les  
 boutons & cornets des monnoies qu'ils auront essayés, & leur ordonne de les  
 remettre dans le jour au Directeur &c.

Celui du 30 Août 1723 enregistré en la Cour des Monnoies le 9 Septembre  
 porte (1).

» Sa Majesté ordonne que dorénavant & à commencer du jour de la pu-  
 » blication dudit Arrêt, les Essayeurs Général & Particulier des Monnoies  
 » seront tenus d'observer ce qui suit à peine de 500 liv. d'amende pour la  
 » première contravention, & de privation de leurs Offices en cas de récidive.

» 1<sup>o</sup>. De marquer de leurs poinçons chacun à leur égard tous les lingots  
 » d'or & d'argent qui leur seront portés à essayer dans l'instant même qu'ils  
 » leur seront remis.

» 2<sup>o</sup>. De tenir registre particulier dûment paraphé, sur lequel ils écriront  
 » conformément à l'Ordonnance de 1554, art. 33. le poids desdits lingots  
 » avec les noms, demeures & qualités des Propriétaires, ainsi que le titre  
 » qu'ils auront trouvé, en observant de numéroter de suite tous les articles  
 » dudit registre, de n'interrompre l'ordre des numéros qu'au commence-  
 » ment de chaque année, & d'insculper sur chacun desdits lingots le même  
 » poinçon sous lequel il aura été enregistré, en sorte que ces numéros ne soient  
 » rendus aux Porteurs, qu'après avoir été ainsi marqués & numérotés.

(1) Arrêt qui règle la manière de fixer le titre des lingots par les Essayeurs général & particulier des Monnoies, du 30 Août 1723.

» 3°. Lorsque les Particuliers viendront chercher le rapport des Essayeurs ,  
 » lesdits Essayeurs auront soin de vérifier leurs numéros, après quoi ils mar-  
 » queront le titre sur lesdits lingots.

» 4°. Si les Propriétaires desdits lingots jugent nécessaire d'en faire faire  
 » plusieurs essais , lesdits Essayeurs seront tenus de les registrer autant de fois  
 » qu'ils les essayeront, & d'observer à chaque fois ce qui est ci-dessus ordonné  
 » en ajoûtant seulement au nouvel enregistrement les numeros sous lesquels  
 » lesdits lingots auront déjà été registrés.

» 5°. Au cas que les titres marqués sur les lingots se trouvent différents,  
 » soit parcequ'ils auront été essayés à Paris ou à Lyon par les Essayeurs Gé-  
 » néral & Particulier ou pour autres raisons , les Directeurs des Monnoies  
 » pourront, ainsi que les Affineurs , Orfèvres & autres Ouvriers travaillans  
 » en or & en argent qui acheteront lesdits lingots , les évaluer sur le pied  
 » commun de tous les titres marqués par lesdits Essayeurs.

» 6°. N'entend Sa Majesté que le Directeur d'une Monnoie soit obligé  
 » de recevoir des lingots sur les titres marqués par les Essayeurs d'autres  
 » Monnoies.

Autre Arrêt du Conseil du 3 Mai 1753 , avec commission sur icelui re-  
 gistré en la Cour des Monnoies le 23 des mêmes mois & an , par lequel Sa  
 Majesté , en ordonnant l'exécution de l'Arrêt du Conseil du 4 Octobre 1670,  
 » Fait défenses conformément à cet Arrêt aux Essayeurs des Monnoies  
 » de rien retenir sur les cornets & boutons qu'ils seront tenus de remettre  
 » dans le jour au Directeur , ainsi que tout le fin qu'ils auront pris pour faire  
 » leurs essais : fait pareillement défenses aux Directeurs des Monnoies d'en  
 » rien laisser entre les mains de l'Essayeur , ni de lui faire aucun présent  
 » directement ni indirectement sous les peines portées par les anciens Ré-  
 » glemens, qui seront au surplus aussi exécutées suivant leur forme & teneur,  
 » en ce qui n'y est point dérogré par le présent Arrêt , à l'exécution duquel  
 » Sa Majesté enjoint aux Officiers de ses Cours des Monnoies de tenir la  
 » main, & seront sur icelui toutes lettres nécessaires expédiées. Fait au Con-  
 » seil d'Etat du Roi , Sa Majesté y étant , tenu pour les Finances à Versail-  
 » les le trentieme jour de Mai 1753.

En 1581 , Henri III par Edit du mois de Juillet registré en la Cour des  
 Monnoies le 18 Décembre suivant , a accordé aux Essayeurs des Monnoies le  
 droit d'hérédité & de logement dans les Hôtels des Monnoies : en consé-  
 quence , en cas de mort ou de résignations , ils sont obligés de prendre des  
 provisions du Roi, & sont reçus par la Cour des Monnoies après information  
 de vie & de mœurs , & après expérience faite de leur art , s'ils en sont trou-  
 vés suffisans & capables.

*Essayeur Général* en (1763) le Sieur Jullien Quevanne reçu en.... 1746.

*Essayeur Particulier*, le Sieur Joseph Racle, reçu en l'Office d'Essayeur Particulier de l'ancienne Monnoie de Paris, & en celle ci-devant appelée la Monnoie des étuves & du moulin transférée aux Galleries du Louvre où se fabriquent à présent les médailles & jettons, après avoir prêté serment en la Cour des Monnoies le 4 Juillet 1738.

ESSAYEURS & CONTROLEURS DES OUVRAGES DE L'ORFÈVRERIE. La réunion faite par Edit du mois d'Août 1718 à la ferme de la marque de l'or & de l'argent, des droits qui avoient été attribués aux Offices de Contrôleurs des ouvrages d'Orfèvrerie de la Ville de Paris, en conséquence de la suppression de ces Offices portée par le même Edit, ayant été très avantageuse au Public, principalement aux Orfèvres & autres qui travaillent les matieres d'or & d'argent : cet avantage déterminâ Sa Majesté à faire une pareille réunion des droits de vingt-quatre sols par once d'or, & de seize sols par marc d'argent qui ont été attribués aux Offices d'Essayeurs & de Contrôleurs des Essayeurs établis dans vingt-six Villes du Royaume, & de supprimer tant ces Offices que ceux de Contrôleurs, Ambulans, Vérificateur ancien, alternatif & triennal des poinçons de l'Orfèvrerie de la Ville de Paris, de Peseur ancien, alternatif & triennal des ouvrages d'Orfèvrerie au Bureau de l'Orfèvrerie de la même Ville, de Marqueur ancien alternatif & triennal de ces ouvrages au même Bureau, de Contrôleur, Ambulant, Vérificateur ancien, alternatif & triennal des poinçons de l'Orfèvrerie de la Ville de Lyon, tous ces Offices créés par Edits de Novembre 1707 & Janvier 1708, & autres Edits avec les gages qui y étoient attachés ; c'est ce que Sa Majesté a ordonné par Edit du mois de Mai 1723, par lequel Sa Majesté » éteint & supprime les Offices d'Essayeurs & leurs Contrôleurs créés » dans vingt-six Villes du Royaume par Edit du mois de Janvier 1708, & » autres Edits, tant ceux aliénés & réunis aux Orfèvres desdites Villes, que » ceux qui ont été levés en ses revenus casuels, ensemble les Offices de » Contrôleur, Ambulant, Vérificateur ancien, alternatif & triennal des » poinçons de l'Orfèvrerie de la Ville de Paris, de Peseur ancien, alter- » natif & triennal des ouvrages d'Orfèvrerie au Bureau de l'Orfèvrerie de » la même Ville, de Marqueur ancien, alternatif & triennal desdits ou- » vrages au même Bureau, de Contrôleur, Ambulant, Vérificateur ancien, » alternatif & triennal des poinçons de l'Orfèvrerie de la Ville de Lyon, » qui avoient été créés par Edits des mois de Novembre 1707 & Janvier » 1708, ensemble tous les gages attachés à tous lesdits Offices qui seront » rayés des états où ils sont employés : veut Sa Majesté, que les droits desdits » Essayeurs & leurs Contrôleurs, montant à vingt-quatre sols par once d'or » & à seize sols par marc d'argent, demeurent réunis à la Ferme de la mar- » que d'or & d'argent ; & qu'ils soient perçus par le Fermier dudit droit

» dans tous les Lieux, Pays, &c. où ladite Ferme de la marque d'or & d'argent est établie, conjointement avec les droits de ladite ferme & sous les peines & amendes portées par l'Ordonnance du mois de Juillet 1681, au titre concernant ladite marque d'or & d'argent, ainsi & de la même manière que se perçoivent au profit dudit Fermier, les autres droits des fermes, conformément aux Ordonnances sur le sujet desdites Fermes, & au moyen de la suppression desdits Offices d'Essayeurs & de leurs Contrôleurs, l'essai des ouvrages d'or & d'argent sera fait comme auparavant la création desdites Charges, & ainsi qu'il se fait actuellement par les Maîtres & Gardes de l'Orfèvrerie en la Ville de Paris. Veut pareillement Sa Majesté, que la Finance desdits Offices soit liquidée en son Conseil, sur les quittances de Finance & autres titres de propriété, qui seront à cet effet représentés pour être ensuite pourvû à leur remboursement.

» Si donnons en Mandement à nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenants notre Cour des Monnoies, à Paris &c, donné au mois de Mai 1723 ».

Registré en la Cour des Monnoies, le dix huitieme jour d'Août suivant.

ESCALIN ou SCALIN, petite monnoie d'argent de Hollande & de Flandre qui a cours pour sept sols six deniers de France.

ESTELIN ou ESTERLIN, petit poids en usage dans les Monnoies & chez les Orfèvres, c'est la vingtieme partie d'une once.

L'estelin contient vingt-huit grains quatre cinquiemes de grains; il faut vingt estelins pour l'once & cent-soixante pour le marc.

ESTERLIN, monnoie d'Angleterre qui a eu cours en France, pendant que les Rois d'Angleterre y possédoient quelques Provinces, quelques tems même après qu'ils en furent chassés.

Le Blanc,  
page 166.

Le marc d'argent un peu avant l'an 1158, sous le Regne de Louis VI, valoit treize sols quatre deniers esterlins.

Saint Louis, par Ordonnance faite au Parlement, de la Toussaint de l'an 1262, donne cours aux esterlins, jusqu'à la mi-Août, pour quatre deniers tournois, passé lequel tems il les décrie de tous cours, & défend que l'on fasse dans son Royaume aucun marché à la monnoie des esterlins, ce qui prouve que cette monnoie avoit grand cours en France.

En 1289, Philippe le Bel par Ordonnance de cette année, ordonne que les esterlins d'Angleterre qui étoient de poids, n'ayent cours en France que pour quatre deniers tournois seulement, & dans un Traité fait l'an 1290, entre le Roi de Castille & Philippe le Bel, le bon denier esterlin est évalué à quatre deniers tournois.

En 1295, l'Ambassadeur du Roi de Norwege reconnoît par sa quittance, avoir reçu du Roi cinq cens mars de bons & loyaux esterlins monnoie d'An-

gleterre & d'Ecosse , du poids de treize sols quatre deniers pour marc , pour un navire équipé. Ces titres prouvent que les esterlins furent de même poids & de même loi pendant cent trente-sept ans , ils valoient de notre monnoie courante environ trois sols sept deniers.

ÉTALON, poids original gardé & conservé à la Cour des Monnoies ; pour regler , ajuster & étalonner tous les poids & mesures qui servent aux Marchands, Ouvriers, Artisans & autres dans l'usage commun & le détail du négoce. Voyez POIDS ORIGINAL.

Avant François I, les étalons des poids pour l'or & pour l'argent , étoient soigneusement gardés dans le Palais des Rois de France : ce Prince ordonna en 1540 , qu'ils seroient déposés & gardés en la Chambre des Monnoies, où ils sont restés depuis.

C'est à la Cour des Monnoies, que l'on s'adresse présentement , pour faire étalonner tous les poids qui servent à peser les métaux , & autres marchandises, comme les poids de trébuchet , les poids de marc & les poids massifs de cuivre , ensuite on les marque d'une fleur-de lys ; savoir ceux de Paris en présence de l'un des Conseillers de la Cour commis à cet effet , & ceux des autres Villes en présence des Juges-Gardes des Monnoies, ou autres Juges commis par la Cour ; il y a , pour cet effet , des poids de chaque sorte qu'on nomme Etalons , dans les Hôtels des Monnoies du Royaume , étalonnés sur les poids déposés en la Cour des Monnoies.

Cet étalon du poids de marc se nomme *archetype*, mot grec qui signifie original, patron, ou modele. Il est gardé dans le Cabinet de la Cour , dans un coffre fermé à trois clefs , dont l'une est entre les mains de M. le Premier Président , l'autre en celle du Conseiller Commis aux mandemens , & la troisieme en celle du Greffier.

Ce fût sur ce poids original qu'en 1494 , le sixieme du mois de Mai , le poids de marc qui est en dépôt au Châtelet fut étalonné par Arrêt du Parlement ; qui en même tems ordonna que tous Changeurs , Orfèvres & autres usans du poids de marc pour peser l'or & l'argent , seroient pareillement tenus de les y faire ajuster & étalonner , avec défenses sous peine arbitraire & de punition corporelle en cas de récidive , de se servir de poids non étalonnés en la Cour des Monnoies.

C'est encore sur l'étalon de cette Cour , que doivent être étalonnés les poids dont se servent les Maîtres & Gardes du Corps de l'Épicerie & les Maîtres Apoticaire , lorsqu'ils font leurs visites générales ou ordinaires chez les Marchands de leur Corps & chez tous les autres Marchands , Ouvriers & Artisans qui vendent leurs ouvrages & marchandises au poids. Ce étalonnage se fait en présence de deux Conseillers de la Cour des Monnoies & ce commis.

L'étalon des poids du marc de France a toujours été si estimé pour sa justesse & sa précision, que les Nations étrangères ont quelquefois envoyé rectifier leurs propres étalons sur celui de la Cour des Monnoies.

On remarque entr'autres exemples que l'Empereur Charles-Quint envoya à Paris, en 1529, M. Thomas Grammaye Conseiller & Général de ses Monnoies, pour faire étalonner un poids de deux marcs, dont on se servoit alors pour étalon dans les Monnoies de Flandres. Cet étalon s'étant trouvé trop fort de vingt-quatre grains par marc, fut réduit sur celui de la Cour des Monnoies, dequoi il fut tenu registre, & fait procès verbal par les Officiers commis pour cette opération. Pour conserver la mémoire de cet étalonnement, il fut fondu trois poids de léton par ordre de François I lors regnant, sur lesquels furent empreintes d'un côté les armes du Roi, & de l'autre celles de l'Empereur.

De ces trois poids ainsi étalonnés, l'un fut envoyé à l'Empereur, l'autre à Marguerite d'Autriche Gouvernante des Pays-Bas, & le troisieme fut présenté au Roi par des Députés de la Chambre des Monnoies. On joignit à ces trois poids, trois procès verbaux dressés le 13 Août de cette même année 1529, l'un pour le Roi, l'autre pour l'Empereur, & le troisieme pour la Chambre des Monnoies.

En Février 1756, il fut vérifié, ajusté & étalonné en la Cour des Monnoies sur le même poids original de France déposé en cette Cour, une pile de soixante-quatre marcs pour le Gouvernement des Pays-Bas marquée aux armes de Sa Majesté Impériale & Royale Reine de Hongrie Gouvernante des Pays-Bas; & l'ancien poids de quatre marcs vérifié en la Cour en l'année 1529, & confié par le Gouvernement au Sr. Marquart Essayeur Général des Monnoies de Sa Majesté Impériale & Royale aux Pays-Bas, fut confronté au poids original de France.

Ces opérations furent demandées à la Cour par Requête du Sieur Marquart Essayeur, & sur la permission qu'en donna la Cour, elles y furent faites le 20 Février 1756, en présence de M. le Comte de Starhemberg Conseiller au Conseil Aulique de l'Empire, Chambellant actuel de leurs Majestés Impériale & Royale & leur Ministre Plenipotentiaire à la Cour de France, lequel, en conséquence des ordres de leurs Majestés, s'étoit à cet effet transporté en la Cour des Monnoies, accompagné du Sieur Barré Secrétaire de Légation de leurs Majestés, du Sieur Marquart Essayeur Général, accompagné de son Procureur, & en présence des deux Conseillers commis pour la vérification & étalonnement des poids, sur les poids originaux de France, de deux Maîtres Balanciers commis à cet effet par Arrêt de la Cour, d'un Substitut du Procureur Général & du Commis Greffier.

Ce même jour 20 Février 1756, la vérification de la pile de soixante

quatre marcs & de toutes ses diminutions a été faite sur le poids original, & cette pile & toutes ses diminutions se sont trouvées peser juste le poids qu'elles devoient avoir suivant le poids original, en conséquence elles furent marquées de la fleur de lys empreinte sur le poinçon de la Cour des Monnoies, dont il fut dressé procès verbal.

Quant au poids de quatre marcs étalonné, comme il est dit ci-dessus, en 1529, sur le même poids original, il s'est trouvé, par la confrontation faite en ce même jour sur ce poids original, peser quatre marcs, un gros, douze grains; la boîte renfermant ce poids, peser deux marcs quarante-deux grains, la première pièce un marc vingt-un grains, & les autres divisions fortes à proportion.

Le 11 Juillet 1759, il fut de même vérifié & étalonné à la requête du Sieur Antoine Arnaud Regisseur Général des subsistances des armées de Sa Majesté, sur les poids originaux de France, une pile de soixante-quatre marcs avec ses divisions pour servir à vérifier les poids des Magasins des vivres, & cette pile & ses divisions furent marquées du même poinçon de la Cour, en présence du Conseiller aux Mandemens à ce commis, & du Substitut du Procureur Général, dont il fut dressé procès verbal conformément à l'Arrêt de la Cour du 11 Juillet 1759, qui, sur la requête des Parties, avoit ordonné ces étalonnemens & vérifications.

ÉTALONNER, faire marquer dans le lieu à ce destiné, les mesures & les poids pour faire connoître qu'ils sont justes, & qu'ils ont été confrontés & ajustés sur les étalons, ou mesures originales. C'est à la Cour des Monnoies en présence du Conseiller à ce commis que cet étalonnement doit être fait, Voyez ÉTALON.

Les Ordonnances de 1540, 1554, 1567, ordonnent aux Orfèvres Joyailliers, &c. d'avoir & tenir bonnes balances & poids justes & raisonnables étalonnés: savoir, ceux de Paris en la Cour des Monnoies, & ceux des autres Villes aux plus prochaines Monnoies de leur *demeurance*, aux remedes sur le fort & foible contenus en l'Ordonnance de 1540.

L'Ordonnance de 1641, porte en termes exprès que les Balanciers, Marchands, Fondeurs, & toutes autres personnes se servant de poids & mesures feront étalonner, ajuster & marquer au Greffe de la Cour des Monnoies, les poids dont ils voudront se servir, auxquels le poinçon sera appliqué gratuitement, avec défenses de se servir d'aucun autre poids, à peine de confiscation desdits poids & de deux cens livres d'amende.

EVALUATION, est le prix que l'on met à quelque chose suivant sa valeur.

Pour faire à la Monnoie l'évaluation des especes, il faut observer & avoir égard au prix du marc des especes sur le pied de leur exposition.

2°. Au titre des mêmes especes.

3°. Au prix du marc d'or fin, ou d'argent fin.

Le prix du marc des especes est toujours constant, suivant les Ordonnances qui en ont réglé l'exposition dans laquelle les droits de Seigneuriage & de Brassage sont compris.

Il n'en est pas de même du titre, à cause des remedes permis par les Ordonnances, que les Maîtres des Monnoies emploient ordinairement, & même excèdent quelquefois; c'est pourquoi on fait une recherche exacte des especes dont il s'agit, & on fait en sorte d'en trouver de différentes années fabriquées en différentes Monnoies, pour les fondre toutes ensemble. On en fait ensuite des essais & des reprises; c'est par ce moyen que l'on peut être certain du titre, & que l'on peut faire l'évaluation juste sur ce pied.

Quant au prix du marc d'or fin, ou du marc d'argent fin, on se sert de la dernière évaluation qui a été faite.

Cette évaluation se fait par la Cour des Monnoies, conformément au prix que le Roi veut & ordonne être payé aux Hôtels des Monnoies & par les Changeurs, des barres, lingots, especes anciennes, matieres & vaisselles d'or & d'argent qui y sont apportées.

La dernière évaluation a été faite en 1726, le 7 Février, après la fabrication des nouvelles especes d'or & d'argent en exécution de l'Edit du mois de Janvier, enregistré en la Cour des Monnoies le 4 Février suivant, ainsi qu'il suit :



E V A  
E S P E C E S D' O R.

E C U V I E I L.

*Franc à pied & à Cheval, Noble à la Rose, Angelot d'Angleterre,  
Salut d'Angleterre, & Noble Henri.*

Le Marc desdites Especies, sera payé 531 l. 2 s. 8 d.  
 Les quatre Ounces, 265 l. 11 s. 4 d.  
 Les deux Ounces, 132 l. 15 s. 8 d.  
 L'Ounce, 66 l. 7 s. 10 d.  
 Les quatre Gros, 33 l. 3 s. 11 d.  
 Les deux Gros, 16 l. 11 s. 11 d.  
 Le Gros 8 l. 5 s. 11 d.  
 Le Denier, 2 l. 15 s. 3 d.  
 Les douze Grains, 1 l. 7 s. 7 d.  
 Les six Grains, 13 s. 9 d.  
 Le Grain, 2 s. 3 d.

**DUCATS DE TOUTES SORTES,**  
*& Sequins de Venise.*

Le Marc sera payé 524 l. 2 s. 11 d.  
 Les quatre Ounces, 262 l. 1 s. 5 d.  
 Les deux Ounces, 131 l. 8 d.  
 L'Ounce, 65 l. 10 s. 4 d.  
 Les quatre Gros, 32 l. 15 s. 2 d.  
 Les deux Gros, 16 l. 7 s. 7 d.  
 Le Gros, 8 l. 3 s. 9 d.  
 Le Denier, 2 l. 14 s. 7 d.  
 Les douze Grains, 1 l. 7 s. 3 d.  
 Les six Grains, 13 s. 7 d.  
 Le Grain, 2 s. 3 d.

**L Y S D' O R.**

Le Marc sera payé 517 l. 3 s. 2 d.  
 Les quatre Ounces, 258 l. 11 s. 7 d.  
 Les deux Ounces, 129 l. 5 s. 9 d.

L'Once, 64 l. 12 s. 10 d.

Les quatre Gros, 32 l. 6 s. 5 d.

Les deux Gros, 16 l. 3 s. 2 d.

Le Gros, 8 l. 1 s. 7 d.

Le Denier, 2 l. 13 s. 10 d.

Les douze Grains, 1 l. 6 s. 11 d.

Les six Grains, 13 s. 5 d.

Le Grain, 2 s. 2 d.

### *ECU D'OR DOUBLE HENRI.*

Le Marc desdites Especes, sera payé 504 l. 11 s. 7 d.

Les quatre Onces, 252 l. 5 s. 9 d.

Les deux Onces, 126 l. 2 s. 10 d.

L'Once, 63 l. 1 s. 5 d.

Les quatre Gros, 31 l. 10 s. 8 d.

Les deux Gros, 15 l. 15 s. 4 d.

Le Gros, 7 l. 17 s. 8 d.

Le Denier, 2 l. 12 s. 6 d.

Les douze Grains, 1 l. 6 s. 3 d.

Les six Grains, 13 s. 1 d.

Le Grain, 2 s. 2 d.

### *LOUIS D'OR LEOPOLDS,*

*Pistoles d'Espagne, Millerets de Portugal & Guinées.*

Le Marc desdites Especes, sera payé 492 l.

Les quatre Onces, 246 l.

Les deux Onces, 123 l.

L'Once, 61 l. 10 s.

Les quatre Gros, 30 l. 15 s.

Les deux Gros, 15 l. 7 s. 6 d.

Le Gros, 7 l. 13 s. 9 d.

Le Denier, 2 l. 11 s. 3 d.

Les douze Grains, 1 l. 5 s. 7 d.

Les six grains, 12 s. 9 d.

Le Grain, 2 s. 1 d.

**S A I N T - E S T I E N N E D E P O R T U G A L ;**  
*Portugaises, Jacobus, vieux & nouveaux d'Angleterre,*  
*Souverains de Flandres, & Escalins au Lyon.*

Le Marc desdites Especes, sera payé 489 l. 4 s. 1 d.  
 Les quatre Ounces, 244 l. 12 s.  
 Les deux Ounces, 122 l. 6 s.  
 L'Ounce, 61 l. 3 s.  
 Les quatre Gros, 30 l. 11 s. 6 d.  
 Les deux Gros, 15 l. 5 s. 9 d.  
 Le Gros, 7 l. 12 s. 10 d.  
 Le Denier, 2 l. 10 s. 11 d.  
 Les douze Grains, 1 l. 5 s. 5 d.  
 Les six Grains, 12 s. 8 d.  
 Le Grain, 2 s. 1 d.

**P I S T O L E S D U P E R O U**  
*de nouvelle Fabrication,*

Le Marc desdites especes, sera payé 483 l. 12 s. 3 d.  
 Les quatre Ounces, 241 l. 16 s. 1 d.  
 Les deux Ounces, 120 l. 18 s.  
 L'Ounce, 60 l. 9 s.  
 Les quatre Gros, 30 l. 4 s. 6 d.  
 Les deux Gros, 15 l. 2 s. 3 d.  
 Le Gros, 7 l. 11 s. 1 d.  
 Le Denier, 2 l. 10 s. 4 d.  
 Les douze Grains, 1 l. 5 s. 2 d.  
 Les six Grains, 12 s. 7 d.  
 Le Grain, 2 s. 1 d.

**P I S T O L È S D ' I T A L I E ,**  
*Écus Philippe, Écus Reine, Écus de Flandres, Albertus*  
*de Flandres.*

Le Marc sera payé 482 l. 4 s. 3 d.  
 Les quatre Ounces, 241 l. 2 s. 1 d.  
 Les deux Ounces, 120 l. 11 s.

L'Once, 60 l. 5 s. 6 d.  
 Les quatre Gros, 30 l. 2 s. 9 d.  
 Les deux Gros, 15 l. 1 s. 4 d.  
 Le Gros, 7 l. 10 s. 8 d.  
 Le Denier, 2 l. 10 s. 2 d.  
 Les douze Grains, 1 l. 5 s. 1 d.  
 Les six Grains, 12 s. 6 d.  
 Le Grain, 2 s. 1 d.

**FLORIN DU RHIN, ECU DE LIEGE.**

Le Marc desdites Especes, sera payé 402 l. 10 s. 10 d.  
 Les quatre Onces, 201 l. 5 s. 5 d.  
 Les deux Onces, 100 l. 12 s. 8 d.  
 L'Once, 50 l. 6 s. 4 d.  
 Les quatre Gros, 25 l. 3 s. 2 d.  
 Les deux Gros, 12 l. 11 s. 7 d.  
 Le Gros, 6 l. 5 s. 9 d.  
 Le Denier, 2 l. 1 s. 11 d.  
 Les douze Grains, 1 l. 11 d.  
 Les six Grains, 10 s. 5 d.  
 Le Grain, 1 s. 8 d.

*Le prix des Barres, Barretons, Culots, Poudre de Guinée, Chaînes, gros & menus Ouvrages, & autres Matieres d'Or, sera payé à proportion de leur Titre.*

S A V O I R,

Le Marc d'Or à 24 karats, sera payé 536 l. 14 s. 6 d.  
 Les quatre Onces, 268 l. 7 s. 3 d.  
 Les deux Onces, 134 l. 3 s. 7 d.  
 L'Once, 67 l. 1 s. 9 d.  
 Les quatre Gros, 33 l. 10 s. 10 d.  
 Les deux Gros, 16 l. 15 s. 5 d.  
 Le Gros, 8 l. 7 s. 8 d.  
 Le Denier, 2 l. 15 s. 10 d.  
 Les douze Grains, 1 l. 7 s. 11 d.

Les six Grains, 13 f. 11 d.

Le Grain, 2 f. 3 d.

Le Marc d'Or à 23 karats, sera payé 514 l. 7 f. 3 d.

Les quatre Onces, 257 l. 3 f. 7 d.

Les deux Onces, 128 l. 11 f. 9 d.

L'Once, 64 l. 5 f. 10 d.

Les quatre Gros, 32 l. 2 f. 11 d.

Les deux Gros, 16 l. 1 f. 5 d.

Le Gros, 8 l. 8 d.

Le Denier, 2 l. 13 f. 6 d.

Les douze Grains, 1 l. 6 f. 9 d.

Les six Grains, 13 f. 4 d.

Le Grain, 2 f. 2 d.

*Le Marc d'Or à 22 karats, sera payé comme celui des Louis d'or, Pistoles d'Espagne, & Millerets de Portugal ci-dessus, & les Diminutions à proportion.*

Le Marc d'Or à 21 karats, sera payé 469 l. 12 f. 8 d.

Les quatre Onces, 234 l. 16 f. 4 d.

Les deux Onces, 117 l. 8 f. 2 d.

L'Once, 58 l. 14 f. 1 d.

Les quatre Gros, 29 l. 7 f.

Les deux Gros, 14 l. 13 f. 6 d.

Le Gros, 7 l. 6 f. 9 d.

Le Denier, 2 l. 8 f. 11 d.

Les douze Grains, 1 l. 4 f. 5 d.

Les six Grains, 12 f. 2 d.

Le Grain, 2 f.

Le Marc d'Or à 20 karats, sera payé 447 l. 5 f. 5 d.

Les quatre Onces, 223 l. 12 f. 8 d.

Les deux Onces, 111 l. 16 f. 4 d.

L'Once, 55 l. 18 f. 2 d.

Les quatre Gros, 27 l. 19 f. 1 d.

Les deux Gros , 13 l. 19 s. 6 d.

Le Gros , 6 l. 19 s. 9 d.

Le Denier , 2 l. 6 s. 7 d.

Les douze Grains , 1 l. 3 s. 3 d.

Les six Grains , 11 s. 7 d.

Le Grain , 1 s. 11 d.

Le Marc d'Or à 19 karats , sera payé 424 l. 18 s. 2 d.

Les quatre Onces , 212 l. 9 s. 1 d.

Les deux Onces , 106 l. 4 s. 6 d.

L'Ounce , 53 l. 2 s. 3 d.

Les quatre Gros , 26 l. 11 s. 1 d.

Les deux Gros , 13 l. 5 s. 6 d.

Le Gros , 6 l. 12 s. 9 d.

Le Denier , 2 l. 4 s. 3 d.

Les douze Grains , 1 l. 2 s. 1 d.

Les six Grains , 11 s.

Le Grain , 1 s. 10 d.

*Le Marc d'Or à 18 karats , sera payé comme celui des Florins du Rhin & Ecus de Liege ci-devant ; & les Diminutions à proportion.*

*Le Marc d'Or des Titres plus bas , & les fractions des demis , quarts , huitiemes , seiziemes & trente-deuxiemes de karats des Titres ci-dessus & des autres qui pourront se trouver au-dessous , seront payés suivant l'évaluation ci-après.*

**EVALUATION**  
des Karats d'Or fin, sur le  
pied de 536 l. 14 s.  
6 den.  $\frac{6}{11}$  mes.

Karats	liv.	sols	den.	11 <sup>e</sup> .
1 vaut	22	7	3	3
2 . . .	44	14	6	6
3 . . .	67	1	9	9
4 . . .	89	9	1	1
5 . . .	111	16	4	4
6 . . .	134	3	7	7
7 . . .	156	10	10	10
8 . . .	178	18	2	2
9 . . .	201	5	5	5
10 . . .	223	12	8	8
11 . . .	246	0	0	0
12 . . .	268	7	3	3
13 . . .	290	14	6	6
14 . . .	313	1	9	9
15 . . .	335	9	1	1
16 . . .	357	16	4	4
17 . . .	380	3	7	7
18 . . .	402	10	10	10
19 . . .	424	18	2	2
20 . . .	447	5	5	5
21 . . .	469	12	8	8
22 . . .	492	0	0	0
23 . . .	514	7	3	3
24 . . .	536	14	6	6

**EVALUATION**  
des 32<sup>mes</sup> de fin Or, sur le  
pied 536 l. 14 s.  
6 den.  $\frac{6}{11}$  mes le marc.

32 <sup>mes</sup>	liv.	sols	den.	11 <sup>e</sup> .
1 vaut	0	13	11	8
2 . . .	1	7	11	5
3 . . .	2	1	11	2
4 . . .	2	15	10	10
5 . . .	3	9	10	7
6 . . .	4	3	10	4
7 . . .	4	17	10	1
8 . . .	5	11	9	9
9 . . .	6	5	9	6
10 . . .	6	19	9	3
11 . . .	7	13	9	0
12 . . .	8	7	8	8
13 . . .	9	1	8	5
14 . . .	9	15	8	2
15 . . .	10	9	7	10
16 . . .	11	3	7	7
17 . . .	11	17	7	4
18 . . .	12	11	7	1
19 . . .	13	5	6	9
20 . . .	13	19	6	6
21 . . .	14	13	6	3
22 . . .	15	7	6	0
23 . . .	16	1	5	8
24 . . .	16	15	5	5
25 . . .	17	9	5	2
26 . . .	18	3	4	10
27 . . .	18	17	4	7
28 . . .	19	11	4	4
29 . . .	20	5	4	1
30 . . .	20	19	3	9
31 . . .	21	13	3	6
32 . . .	22	7	3	3

## A R G E N T.

## ESPECES ETRANGERES.

Pieccs de Brunfwick.

- Le Marc , fera payé 36 l. 1 f. 2 d.  
 Les quatre Onces , 18 l. 7 d.  
 Les deux Onces , 9 l. 3 d.  
 L'Ounce , 4 l. 10 f. 1 d.  
 Les quatre Gros , 2 l. 5 f.  
 Les deux Gros , 1 l. 2 f. 6 d.  
 Le Gros , 11 f. 3 d.  
 Le Denier , 3 f. 9 d.  
 Les douze Grains , 1 f. 10 d.  
 Les six Grains , 11 d.  
 Le Grain , 1 d.

## L Y S D' A R G E N T.

- Le Marc , fera payé 35 l. 8 f. 4 d.  
 Les quatre Onces , 17 l. 14 f. 2 d.  
 Les deux Onces , 8 l. 17 f. 1 d.  
 L'Ounce , 4 l. 8 f. 6 d.  
 Les quatre Gros , 2 l. 4 f. 3 d.  
 Les deux Gros , 1 l. 2 f. 1 d.  
 Le Gros 11 f.  
 Le Denier , 3 f. 8 d.  
 Les douze Grains , 1 f. 10 d.  
 Les six Grains , 11 d.  
 Le Grain , 1 d.

## DUCATONS DE HOLLANDE ET DE COLOGNE,

Bajoires de Flandre , Croifats de Genes.

- Le Marc , fera payé 34 l. 5 f. 1 d.  
 Les quatre Onces , 17 l. 2 f. 6 d.  
 Les deux Onces , 8 l. 11 f. 3 d.  
 L'Ounce , 4 l. 5 f. 7 d.

Les quatre Gros, 2 l. 2 f. 9 d.

Les deux Gros, 1 l. 1 f. 4 d.

Le Gros, 10 f. 8 d.

Le Denier, 3 f. 6 d.

Les douze Grains, 1 f. 9 d.

Les six Grains, 10 d.

Le Grain, 1 d.

### Q U A R T S D' E C U S.

Ecus d'Angleterre, & Chelins.

Le Marc desdites Especies, fera payé 33 l. 12 f. 3 d.

Les quatre Onces, 16 l. 16 f. 1 d.

Les deux Onces, 8 l. 8 f.

L'Once, 4 l. 4 f.

Les quatre Gros, 2 l. 2 f.

Les deux Gros, 1 l. 1 f.

Le Gros, 10 f. 6 d.

Le Denier, 3 f. 6 d.

Les douze Grains, 1 f. 9 d.

Les six Grains, 10 d.

Le Grain, 1 d.

### ECUS DE FRANCE, PIASTRES OU REAUX, & Léopolds de Lorraine.

Le Marc, fera payé 34 l.

Les quatre Onces, 17 l.

Les deux Onces, 8 l. 10 f.

L'Once, 4 l. 5 f.

Les quatre Gros, 2 l. 2 f. 6 d.

Les deux Gros, 1 l. 1 f. 3 d.

Le Gros, 10 f. 7 d.

Le Denier, 3 f. 6 d.

Les douze Grains; 1 f. 9 d.

Les six Grains, 10 d.

Le Grain, 1 d.

**PIASTRES NEUVES DU MEXIQUE.**

Le Marc , sera payé 33 l. 16 f.  
 Les quatre Ounces, 16 l. 18 f.  
 Les deux Ounces, 8 l. 9 f.  
 L'Ounce, 4 l. 4 f. 6 d.  
 Les quatre Gros, 2 l. 2 f. 3 d.  
 Les deux Gros, 1 l. 1 f. 1 d.  
 Le Gros, 10 f. 6 d.  
 Le Denier, 3 f. 6 d.  
 Les douze Grains, 1 f. 9 d.  
 Les six Grains, 10 d.  
 Le Grain, 1 d.

**TESTONS DE FRANCE, Ecus de Monaco.**

Le Marc desdites Espèces, sera payé 33 l. 4 f. 6 d.  
 Les quatre Ounces, 16 l. 12 f. 3 d.  
 Les deux Ounces, 8 l. 6 f. 1 d.  
 L'Ounce, 4 l. 3 f.  
 Les quatre Gros, 2 l. 1 f. 6 d.  
 Les deux Gros, 1 l. 9 d.  
 Le Gros, 10 f. 4 d.  
 Le Denier, 3 f. 5 d.  
 Les douze Grains, 1 f. 8 d.  
 Les six Grains, 10 d.  
 Le Grain, 1 d.

**ECUS OU DALLES DE L'EMPIRE.**

Le Marc , sera payé 31 l. 18 f. 9 d.  
 Les quatre Ounces, 15 l. 19 f. 4 d.  
 Les deux Ounces, 7 l. 19 f. 8 d.  
 L'Ounce, 3 l. 19 f. 10 d.  
 Les quatre Gros, 1 l. 19 f. 11 d.  
 Les deux Gros, 19 f. 11 d.  
 Le Gros, 9 f. 11 d.  
 Le Denier, 3 l. 3 d.

Les douze Grains 1 s. 7 d.

Les six Grains, 9 d.

Le Grain, 1 d.

### PATAGONS DE FLANDRE, ECUS DE HOLLANDE,

Ecus de Cologne, Pieces de Brunswick, Pieces  
de Quatre livres de Flandre.

Le Marc sera payé 31 l. 11 s.

Les quatre Onces, 15 l. 15 s. 6 d.

Les deux Onces, 7 l. 17 s. 9 d.

L'Ounce, 3 l. 18 s. 10 d.

Les quatre Gros, 1 l. 19 s. 5 d.

Les deux Gros, 19 s. 8 d.

Le Gros, 9 s. 10 d.

Le Denier, 3 s. 3 d.

Les douze Grains, 1 s. 7 d.

Les six Grains, 9 d.

Le Grain, 1 d.

### F R A N C S.

Anciennes Pieces *dites* de Vingt sols, Dix sols & Quatre sols.

Le Marc, sera payé 30 l. 10 s. 5 d.

Les quatre Onces, 15 l. 5 s. 2 d.

Les deux Onces, 7 l. 12 s. 7 d.

L'Ounce, 3 l. 16 s. 3 d.

Les quatre Gros, 1 l. 18 s. 1 d.

Les deux Gros, 19 s.

Le Gros, 9 s. 6 d.

Le Denier, 3 s. 2 d.

Les douze Grains, 1 s. 7 d.

Les six Grains, 9 d.

Le Grain, 1 d.

### P I E C E S D E L I E G E.

Les bons Florins d'Allemagne.

Le Marc en sera payé 27 l. 8 s. 7 d.

Les quatre Ounces, 13 l. 14 s. 3 d.

Les deux Ounces, 6 l. 17 s. 1 d.

L'Ounce, 3 l. 8 s. 6 d.

Les quatre Gros, 1 l. 14 s. 3 d.

Les deux Gros, 17 s. 1 d.

Le Gros, 8 s. 6 d.

Le Denier, 2 s. 10 d.

Les douze Grains, 1 s. 5 d.

Les six Grains, 8 d.

Le Grain, 1 d.

## E S C A L I N S.

Le Marc, sera payé 20 l. 1 s. 9 d.

Les quatre Ounces, 10 l. 10 d.

Les deux Ounces, 5 l. 5 d.

L'Ounce, 2 l. 10 s. 2 d.

Les quatre Gros, 1 l. 5 s. 1 d.

Les deux Gros, 12 s. 6 d.

Le Gros, 6 s. 3 d.

Le Denier, 2 s. 1 d.

Les douze Grains, 1 s.

Les six Grains, 6 d.

Le Grain, 1 d.

## L I V R E S D' A R G E N T.

Le Marc sera payé, 36 l. 6 s. 4 d.

Les quatre Ounces, 18 l. 3 s. 2 d.

Les deux Ounces, 9 l. 1 s. 7 d.

L'Ounce, 4 l. 10 s. 9 d.

Les quatre Gros, 2 l. 5 s. 4 d.

Les deux Gros, 1 l. 2 s. 8 d.

Le Gros, 11 s. 4 d.

Le Denier, 3 s. 9 d.

Les douze Grains, 1 s. 10 d.

Les six Grains, 11 d.

Le Grain, 1 d.