

Il signifie aussi une petite pièce qui est la douzième partie d'un sol en France.

Par denier on entend aussi denier de boëtte dans les Monoyes, comme il a été expliqué plus haut.

---

## CHAPITRE XVI.

*Des métaux, de la différence qu'il y a entre les uns & les autres & de celle de poids entre eux.*

**L**es métaux en général ne sont que des corps durs, composés de plusieurs parties longues & branchues, qui résultent du mélange de quelques parties de sel, de souffre & de terre, qui se sont trouvés dans les ports longs & branchus de la terre où elles ont été liées

par des feux souterrains de la terre, puisque les parties des métaux sont si différentes en grosseur, figure & pesanteur.

L'or est le plus fixe & le plus compacte de tous les métaux, à cause que ses principes ont été dirigés & purifiés au plus haut point. Les parties de l'or sont plus grosses que celles d'argent, plus longues & plus étroitement liées, en ce que ses pores sont plus larges, à proportion que ses grumaux sont plus grands.

L'or s'étend si facilement à cause de la longueur de ses parties, que le Tireur d'or l'étend jusqu'à 651592. fois plus que son volume, & le Batteur d'or l'étend aussi sous ses marteaux jusqu'à 159092. fois plus que son volume, en sorte qu'avec 1. once d'or, il fait 1600. feuilles de 36.

lignes quarrées, avec lesquelles on peut dorer 400. pieds quarrés.

Il se trouve dans les mines, ou en forme de pierres, & de terre ou bien en pepins & en larmes. On trouve aussi l'or en poudre & en paillettes dans des fleuves & torrens.

Celui qui est en pepins & en larmes est le plus fin de même que celui des torrens & des fleuves, mais on est obligé d'affiner l'autre. Il faut se méfier de la poudre d'or que l'on apporte du Perou, parce qu'il y a souvent dedans de la poudre d'émeri & de laiton, ainsi il faut l'essayer avant de l'acheter.

Le Mercure est plus pésant que l'argent, il a les mêmes principes que l'or, mais différemment purifiés & dirigés: ses parties sont longues, polies,

glissantes & percées d'un grand nombre de pores, qui sont facilement pénétrés par l'air subtil, qui est seul suffisant pour les entretenir en mouvement & leur faire composer un corps aussi pésant & aussi liquide que ce métal. Il a souvent ses propres mines, on le trouve tout purifié & coulant, alors on le nomme Mercure vierge. On en trouve encore avec les autres métaux dans leurs mines, & l'opinion commune est qu'il est la semence des autres métaux & qu'il entre en leur composition.

Le Plomb est composé d'un sel, & souffre terrestre impur & mal dirigé, ses parties sont petites, mais assez égales, & comme leurs branches sont fort pliantes, elles se joignent de plus près & le rendent plus pé-

fant, ses pores sont assez semblables à ceux de l'argent : il contient des parties qui ont beaucoup de rapport au soufre : & comme on trouve du plomb dans plusieurs sortes de terres qui tiennent de l'argent, & quelquefois de l'or, les Essayeurs sont obligé d'en faire l'essai avant de s'en servir.

L'Argent a les mêmes principes que l'or, mais comme ils ne sont pas si bien digérés & purifiés, il n'est pas si solide ni si compacte : ses parties sont plus unies, moins raboteuses que celles de l'or, ses pores sont plus petits & en plus grand nombre, mais plus égaux en leur figure.

L'Argent s'étend facilement, parce que ses parties étant longues & branchues glissent plus long - tems les unes sur les

autres sans se séparer : en sorte que l'on étend une once d'Argent jusqu'à cent toises : il se trouve dans les mines en forme de terre ; il y en a beaucoup en Espagne, en Hongrie, &c.

Le Cuivre diffère du Plomb & de l'Etain, en ce que son sel est plus âcre & plus fixe que son soufre est plus abondant & plus volatil, & ses pores plus ouverts : ils sont aisément pénétrés par les corps liquides qui en dérangent & enlèvent des particules qui se changent en rouille, que l'on nomme verdet, ou verd de gris.

Quand il est pur, on le nomme Rosette, & Laiton quand il est fondu avec la calamine quintal pour quintal ; ce minéral lui donne la couleur jaune, & en augmente le poids.

La Rosette fondue avec 23.

liv. d'Étain fin par quintal est nommée métal, & c'est celui dont on fait les cloches, si on y mêle quelque peu d'argent la matière en sera plus sonante.

La Rosette fondue avec le Laiton, autrement dit Cuivre jaune quintal pour quintal, se nomme Bronze, dont on fait les Statues, & les ouvrages d'artillerie, après cependant y avoir mêlé 3. livres d'Étain fin par quintal, sans quoi il se trouveroit des petites cavités que l'on appelle soufflures, qui seroient d'une conséquence très-dangereuse pour ces sortes d'ouvrages.

Le Bronze pur est bon pour les Statues, parce que l'Étain empêcheroit l'or de s'attacher sur les Statues.

Le Fer est composé d'un sel, du soufre & d'une terre mal digérés & mal unis, ses parties

ont de petites branches qui sont plus grosses & plus roides que celles des autres métaux, mais en moindre quantité, & cette grosseur & roideur des branches sont cause qu'il obéit difficilement au marteau sans l'aide du feu, & qu'on ne le fond qu'avec peine, il n'est pas des moins péfans entre les métaux, parce comme les branches de ses parties sont fort éloignées les unes des autres, il est d'autant plus poreux & spongieux, c'est pour cela qu'il est aisément pénétré par les eaux fortes & par la rouille : pour le fondre plus facilement, il y faut jetter de la gastine, qui est un minéral qui se trouve en quantité dans les mines de Fer, & qui en facilite la fonte.

L'Acier n'est autre chose que du Fer bien trempé, par le-

quel moyen il devient très-dur.

L'Aimant se trouve dans les mines de Fer si étroitement liés ensemble, qu'un morceau est moitié l'un & moitié l'autre, c'est-à-dire, Fer d'un côté & Aimant de l'autre. Ils ont à peu près la même couleur, les pores assez semblables. L'Aimant est plus dur, plus pèsant, il se réduit en Fer par le feu, il perd sa vertu par la rouille, & quand il la perdue, on ne peut plus la lui donner.

L'Etain est le plus léger de tous les métaux, ses parties sont plus fixes, plus acres & moins pliantes que le Plomb, il approche de l'Argent par sa couleur, mais il en diffère par sa pèsanteur & solidité, on le trouve dans les mines de Plomb.

L'Etain fin est appelé d'Angleterre, étant mêlé avec deux

livres de cuivre rouge & une d'Etain de glace par quintal, on le nomme Etain sonnant.

L'Etain sonnant est un minéral semblable au régule d'antimoine, & on en trouve beaucoup en Allemagne.

L'Etain commun est un mélange de quinze livres de Plomb avec un quintal d'Etain fin.

