

**T R A I T E**  
**É L É M E N T A I R E**  
**D E C H I M I E.**

---

---

**P R E M I E R E P A R T I E.**

*De la formation des fluides aériformes  
& de leur décomposition ; de la combus-  
tion des corps simples & de la formation  
des acides.*

[https://fr.wikisource.org/wiki/Livre:Lavoisier\\_-\\_Trait%C3%A9\\_%C3%A9l%C3%A9mentaire\\_de\\_chimie.djvu](https://fr.wikisource.org/wiki/Livre:Lavoisier_-_Trait%C3%A9_%C3%A9l%C3%A9mentaire_de_chimie.djvu)

**Antoine Laurent de Lavoisier - Traité élémentaire de chimie - 1789**  
**Première partie - Chapitre 7 - page 82 et suivantes.**

***De la décomposition du gaz oxygène par les métaux, & de la formation des oxides métalliques.***

Lorsque les substances métalliques sont échauffées à un certain degré de température, l'oxygène a plus d'affinité avec elles qu'avec le calorique : en conséquence toutes les substances métalliques, si on en excepte l'or, l'argent & le platine, ont la propriété de décomposer le gaz oxygène, de s'emparer de sa base & d'en dégager le calorique. On a déjà vu plus haut comment s'opéroit cette décomposition de l'air par le mercure & par le fer ; on a observé que la première ne pouvoit être regardée que comme une combustion lente ; que la dernière au contraire étoit très-rapide & accompagnée d'une flamme brillante. S'il est nécessaire d'employer un certain degré de chaleur dans ces opérations, c'est pour écarter les unes des autres les molécules du métal, & diminuer leur affinité d'aggrégation, ou ce qui est la même chose, l'attraction qu'elles exercent les unes sur les autres.

Les substances métalliques, pendant leur calcination, augmentent de poids à proportion de l'oxygène qu'elles absorbent ; en même temps elles perdent leur éclat métallique & se réduisent en une poudre terreuse. Les métaux dans cet état ne doivent point être considérés comme entièrement saturés d'oxygène, par la raison que leur action sur ce principe est balancée par la force d'attraction qu'exerce sur lui le calorique. L'oxygène dans la calcination des métaux, obéit donc réellement à deux forces, à celle exercée par le calorique, à celle exercée par le métal ; il ne tend à s'unir à ce dernier qu'en raison de la différence de ces deux forces, de l'excès de l'une sur l'autre, & cet excès en général n'est pas fort considérable. [...]

Les anciens ont donné le nom de chaux, non seulement aux métaux amenés à cet état, mais encore à toute substance qui avoit été exposée long-temps à l'action du feu sans se fondre. Ils ont fait en conséquence du mot *chaux* un nom générique, & ils ont confondu sous ce nom, & la pierre calcaire, qui d'un sel neutre qu'elle étoit avant la calcination, se convertit au feu en un alcali terreux, en perdant moitié de son poids, & les métaux qui s'associent par la même opération une nouvelle substance dont la quantité excède quelquefois moitié de leur poids, & qui les rapproche de l'état d'acide. Il auroit été contraire à nos principes de classer sous un même nom des substances si différentes, & surtout de conserver aux métaux une dénomination si propre à faire naître des idées fausses. Nous avons en conséquence proscrit l'expression de chaux métalliques, & nous y avons substitué celui d'*oxides*, du grec ὀξύς.