manganèse, on y mettra une dissolution de potasse caustique, qui le décomposera, et on séparera l'oxyde de manganèse par filtration. Ayant pesé exactement le poids de chaque précipité, on aura la proportion de chacun des éléments faisant partie de ce composé, dont l'analyse qualitative et quantitative aura été faite.

ANLYSE D'UN MINÉRAI COMPOSÉ DE PLOMB, D'ÉTAÏN, DE
CUIVRE, DE ZINC, D'ARGENT, D'OR ET DE PLATINE.

On traitera tous ces métaux par l'acide nitrique, et l'on évaporera à siccité; on reprendra ensuite par l'eau pure. Le plomb, le cuivre, le zinc, l'argent, composeront la dissolution, tandis que l'étain, l'or et le platine formeront le résidu; l'étain à l'état d'oxyde et les deux autres métaux, à l'état métallique. En traitant par l'acide chlorhydrique, on dissoudra l'oxyde d'étain. Le résidu d'or et de platine sera alors traité par l'eau régale, et la liqueur précipitée par le protosulfate de fer, qui réduira l'or; le platine restera en dissolution.

Quant aux dissolutions de plomb, de cuivre, de zinc et d'argent, on séparera ces divers métaux l'un de l'autre de la manière suivante: par l'addition de l'acide sulfurique, on séparera le plomb à l'état de sulfate; le précipité séparé, on en formera un second au moyen de l'acide chlorhydrique qui séparera à son tour l'argent à l'état de chlorure; resteront donc le cuivre et le zinc. On séparera le cuivre au moyen d'une lame de fer décapée, qui le précipitera à l'état métallique; la liqueur renfermant le zinc et le fer, sera peroxydée au moyen de l'acide azotique, et précipitée ensuite par la potasse caustique en excès: le zinc seul se dissoudra. On pourra l'obtenir à l'état d'oxyde, en saturant ensuite cette liqueur exactement par un acide.

Les terres n'étant que des débris pierreux, l'analyse des pierres leur est applicable; comme il en est qui contiennent des substances salines solubles, on doit alors les lessiver, avant de les soumettre à la calcination.