



Paris 3 avril

Monsieur

J'ai reçu votre lettre trop tard pour pouvoir
vous faire parvenir un peu de métal de
la potasse ou de la Soude, par ce que
je croyois qu'étant bien persuadé de la
nature métallique de ce tout substance
vous ne vouliez qu'il me feroit d'expérience pour
vous en assurer. Je vais donc me contenter
de vous dire en peu de mots comment
vous devez faire votre appareil pour
decomposer sûrement la potasse et la
Soude.

On prend un tube de fer courbé  comme pour le voyez  ^{de craie} _{fer}

ou d'un du fer de la taille
depuis a jusqu'en c, et depuis
c jusqu'en e de la potasse ou de la Soude
fondre. On anime le feu au moyen d'un
soufflet ou d'un tuyau de fer qui surmonte
le fourneau. Quand le fer est bien rouge

on fait fondre la ~~part~~ l'alcali à mesure
 que celui-ci entre dans la partie du tube
 rouge il se volatilise et se décompose.
 Le métal qui en résulte se trouve
~~trouvé~~ hors du fourneau dans la
 partie a d, il arrive que quelque fois
 que le canon ou tube de fer se fonde
 avant que l'opération soit terminée,
 quoique le métal de l'alcali forme avec
 le fer un alliage très fusible; néanmoins
 l'opérat on obtient ~~quelque~~ ^{constamment} du métal
 suffisant que l'opération est ~~terminée~~
~~ou~~ terminée, on ôte le tube de fer
 en bouche ~~ou~~ les ouvertures qui
 s'y sont faites et on le laisse refroidir.
 Trois ou quatre heures après on le
 fait ~~se~~ couper ~~en~~ a et au moyen
 d'un ciseau on enlève le métal qui
 s'y trouve. Le métal de la part a est
 et est inutile comme du phosphore et
 celui de la sonde g est liquifié,
 on conserve ces deux métaux dans
 des tubes de verre ou dans du naphthé.
 Quand on veut ^{les} avoir dans un très
 grand état de pureté et très brillants

on les passe à travers un linge dans ²⁾
Quinquante... Pour le métal de la potasse
il faut que la température de l'huile
soit ~~une~~ de 70° centigrades,
car il n'est bien fondu qu'à 60°.
Quant au métal de la soude, comme
il est liquide à une température
ordinaire on peut le passer à travers
le linge à une ~~temp~~ chaleur plus basse.
Ils se présentent alors blancs et cristallins
en grains fins ou moins gros, très purs
et très brillants. Les proportions
que nous employons ordinairement
sont 3 de soude et 1 de potasse
de soude et 2 d'alcali.

Je passe semblablement plusieurs autres
petites quantités qui se font prendre,
parce que celles se présentent naturellement.
Je suis sûr cependant qu'en les traitant
le procédé que je vous ai donné
vous réussira infailliblement, car je vous
vous donnerai demain à l'Institut
des détails sur la manière d'opérer

22
car il est remarquable que jusqu'à présent
~~je n'ai eu aucune nouvelle de vous~~
car je n'ai eu aucune nouvelle de vous depuis
l'année dernière. personne n'a réussi
je desire Monsieur, que vous
soyez satisfait de ces détails. je desire
sur tout que vous qu'il s'y obtienne
du succès. Votre départ qui m'importe

Monsieur
Monsieur de La Vallée
Place Cambrai N. 8.
Paris

me laisse beaucoup de regret, ~~car~~
ayant eu trop peu le temps de jouir
de vos connaissances.
je vous prie Monsieur d'agréer l'assurance
de ma considération

Gay-Lussac
Vous voyez Monsieur que je compte sur votre
indulgence pour me sous envoyer une lettre si barbare