

impossible de me procurer les détails de son analyse. Sur 100 parties ce savant a retiré :

Silice.	26, 125
Oxyde de fer et de manganèse.	45, 281
Alumine.	0, 781
Chaux.	23
Eau et acide carbonique.	3

98, 187

Je me contenterai de remarquer sur ce résultat, 1°. que la quantité de silice obtenue ne s'éloigne pas beaucoup de celle que j'ai retirée. 2°. Que la présence de l'eau et de l'acide carbonique fait soupçonner qu'on n'a point séparé toute la gangue calcaire. 3°. Que la somme des trois principes qu'on isole les derniers, savoir, l'alumine et les oxydes métalliques, est absolument la même de part et d'autre. 4°. Enfin, qu'il est très-possible que M. Napione n'ait donné son travail que comme une approximation; et ce qui peut le faire présumer, c'est qu'il n'a point tenté de séparer le fer et le manganèse, qui, dans son hypothèse, composeraient cependant près de la moitié du minéral analysé.

E X T R A I T

D'UNE Lettre du Cit. Chardar au Conseil des Mines, sur l'évaporation des eaux salées dans les salines de France et des pays étrangers.

Occuré depuis très-long-tems de ce qui a rapport aux salines, le but du travail auquel je me suis principalement livré, fut de jeter sur cette intéressante partie des arts, une portion de la clarté que je voyais de jour en jour se répandre sur toutes les autres. J'ai cherché surtout à rendre comparatif le travail des diverses salines de l'Europe. Je crois avoir atteint en partie ce but en calculant l'eau douce évaporée dans chacune, avec une quantité semblable de bois. J'aurais même entièrement résolu le problème, si, d'un côté, j'avais pu faire entrer dans le calcul l'eau employée, au lieu du sel formé dont j'ai été obligé de me contenter, et si d'un autre côté, l'eau n'offrait pas d'autant plus de difficultés à se réduire en vapeur, qu'elle tient une plus grande quantité de sel en dissolution.

Le premier principe d'incertitude ne peut pas beaucoup influer sur les résultats de saline à saline. Quant au second, il a une plus grande influence sur les résultats que je présente; aussi ne sont-ils strictement comparatifs que lorsque les eaux sur lesquelles on a opéré sont au même degré de salure.

Je joins ici un tableau et quelques notes qui indiquent à quel degré de perfection est porté,

de nos jours, l'art des salines dans les différens pays où il est pratiqué. Je désirerais que ce travail pût trouver place dans votre Journal, afin de mettre à portée les personnes qui ont couru la même carrière que moi, de l'augmenter et de le perfectionner.

TABLEAU présentant l'emploi d'un stère de bois dans différentes Salines.

INDICATION DES SALINES.		Degrés auxquels on y fait les eaux.	NOMBRE DE GRAMMÉS.			
			De sel for- mé.	D'eau douce éaporée.		
Salines de la Répu- blique.	Meurthe.	Dieuse. { Sel me- nu.	16	193,352	1,015,098	
			Gros sel. Moyenvic. Sel menu.	16	154,730	812,330
		Château-Salins. <i>idem</i>		14	186,986	983,939
	Jura. . .	Salins, sel en sain.	14	158,024	970,720	
			12 $\frac{1}{2}$	97,494	693,728	
		Mont- Blanc. . .	Arc. Sel menu	11 $\frac{1}{2}$	116,176	936,366
			Montmorot. <i>id.</i>	11 $\frac{1}{2}$	127,697	1,003,986
	Salines étrangères.	Prusse. Schom- berg.	14 $\frac{2}{3}$	121,226	697,369	
				15 $\frac{1}{3}$	119,013	662,370
		Saxe.	20	198,626	704,506	
23				207,864	736,974	
Hesse.		21	206,067	775,206		
			20	201,424	885,695	
Autriche.		28	193,781	486,154		
			28	165,522	415,256	
	Berchtesgade. . .	28 $\frac{1}{2}$	178,763	448,477		
			18	240,759	499,791	
Tirol.	28 $\frac{1}{2}$	244,463	613,302			

J'ai

J'ai pris pour établir le travail de la Meurthe et du Jura, les résultats généraux de tout le travail fait dans les salines qui s'y trouvent pendant les années 1787, 1788 et 1789. Pour répéter ces calculs, il faut se rappeler que la corde qui était alors en usage dans la Meurthe, était de 128 pieds cubiques de Lorraine, lesquels ne font que 105 pieds, 643 millièmes du pied de Paris. Quant à la corde en usage dans le Jura, elle était de 112 pieds cubiques de France.

J'ai établi le travail du Mont-Blanc d'après les travaux faits à Montier et Conflan en 1790, que j'ai relevés moi-même sur les registres de ces salines.

L'article des salines étrangères a été donné par M. de Humbolt, au Cit. Bonjour, qui me l'a communiqué. La note qui m'en a été remise, contenait seulement la quantité de pieds cubes de bois employés dans chaque saline pour y former 100 quintaux de sel, et le degré des eaux soumises à l'évaporation.

L'espèce de bois consommé entre en grande considération dans les résultats de formation : son plus ou moins de siccité dans l'instant où on le brûle, y entre aussi pour beaucoup.

A Dieuse, Château-Salins et Arc, on brûle du bois de bonne *essence*.

A Moyenvic il est de même qualité, mais flotté.

A Montmorot il s'en triait une partie du meilleur pour le chauffage des habitans de Lons-le-Saunier.

A Salins on brûlait deux tiers sapin et un tiers
Volume 13.

K

bois blanc. Dans les salines du Mont-Blanc on alimente les fourneaux avec du sapin et du mélize d'excellente qualité, et en grosses bûches rondes qui sont flottées.

Le travail qui se fait lentement est plus coûteux en combustibles que celui qui s'opère avec rapidité; mais dans le premier cas on obtient un sel plus pur et mieux cristallisé.

Le sel en pain, le moins pur de tous, a en outre contre lui d'être le plus coûteux. Cette fabrication est supprimée.

Dans les salines qui cessent leurs travaux en hiver, comme cela se pratiquait au Mont-Blanc, la formation est plus avantageuse: on pourra s'en convaincre par l'état suivant dressé d'après les résultats de formation de salins, pendant les cinq années écoulées de 1789 à 1793.

Vendémiaire.	107,452.	Germinal.	95,584,
Brumaire.	99,042.	Floréal.	98,656.
Frimaire.	94,646.	Prairial.	100,888.
Nivôse.	92,776.	Messidor.	105,986.
Pluviôse.	92,574.	Thermidor.	109,022.
Ventôse.	93,644.	Fructidor.	109,687.

Le sel formé et l'eau douce évaporée étant exprimés par 100,000 dans le travail commun de l'année, on a pour la formation de chaque mois les termes ci-dessus.

On trouve ici la preuve qu'on ne peut compter sur un résultat de formation, que lorsqu'il est pris sur toute une année. Il n'est pas même très-exact si on n'a plusieurs années pour établir les résultats.

Aussi la note de M. Humbolt, sur les salines étrangères, ne deviendra précieuse, qu'accompagnée d'observations analogues à celles-ci.

Pour comparer les diverses salines entre elles, il faudrait joindre, aux calculs que présente cet état, des renseignements sur le tems employé, les fers consommés, le prix de main-d'œuvre, et la qualité des sels.