

d'échanges en temps de paix , de même qu'elles serviront à défendre la liberté en temps de guerre.

Mais nos forges et celles du pays conquis demandent les secours les plus prompts.

Il faut, sur-tout, n'en laisser aucune en régie pour le compte de la nation; les dépenses y sont exorbitantes. Ce sont elles qui ont le plus contribué à élever le prix de la main d'œuvre, parce que ces régisseurs payaient des deniers de la nation, et ne se faisaient pas un scrupule de débaucher les ouvriers des forges particulières.

OBSERVATIONS sur la source de muriate de soude de Saltzbrunn; par le C^{en} GILLET, membre du Conseil des mines.

L'ASSEMBLÉE nationale décréta le 15 janvier 1792, qu'il serait incessamment procédé devant l'administration du district de Sarguemines, à l'adjudication du puits de Saltzbrunn, pour cinq années, et que le ministre des contributions publiques présenterait sans délai les clauses et conditions les plus avantageuses de ce bail, pour y être approuvées.

Une compagnie se présenta, qui offrit de bâtir entièrement à ses frais les usines propres à la fabrication du muriate de soude, et en outre de payer annuellement une location de 80,000 liv. Malgré cela rien n'a été arrêté, et la source de Saltzbrunn, placée le plus avantageusement possible, est restée dans l'inaction.

Le puits de Saltzbrunn est situé à environ 700 Situation. toises à l'est de *Sarre-Albe*, district de Sarguemines, département de la Moselle (carte de Cassini, n.° 141), dans une position très-avantageuse,

Il est près la rivière de la Sarre, dans une prairie immense et de niveau, où l'on pourrait aisément construire des bâtimens de graduation. Mais il faudrait rendre cette rivière navigable, depuis le confluent de la Sarre et de l'Albe, ce qui serait facile à exécuter en achetant plusieurs moulins; ce projet ancien, auquel le ci-devant prince de Nassau-Sarrebruck était obligé de concourir par les traités, aurait encore l'avantage inestimable de baisser le niveau des eaux douces qui s'introduisent dans le puits et altèrent la salure de la source.

Ce puits a environ 30 pieds de profondeur; il est construit en charpente, et présente deux formes différentes; à partir du sol, il est à 6 pans, jusqu'à 20 pieds de profondeur, où son diamètre est d'environ 13 pieds 9 pouces; au-dessous, il est réduit à environ 7 pieds en carré sur environ 10 pieds de profondeur.

État des sources.

Il contient deux sources salées, l'une *rampante*, l'autre *montante de fond*. La première est une source *rampante* qui y est amenée, au niveau du fond de la première partie du puits à six pans, à 20 pieds de profondeur, par une galerie à-peu-près horizontale, de quelques toises de longueur; elle est capable de donner 1800 muids d'eau par 24 heures, à 2 degrés $\frac{1}{2}$ de salure. (Le muid égale 8 pieds cubes, et le degré de salure $\frac{1}{100}$ de sel, par 100 livres d'eau.)

La seconde source *montante de fond*, existe au plus bas du puits, et jaillit dans une cuve carrée que l'on a fixée en 1788, pour pouvoir parvenir à l'épuiser et en connaître la valeur; elle donne dans la proportion de 256 muids d'eau salée à 5 degrés, par 24 heures.

Le puits de Saltzbrunn, construit ancienne-

ment, fut épuisé en 1788 avec assez de peine: le citoyen Gillet-Laumont y descendit alors et prit les renseignemens ci-dessus du citoyen Parceval (des Chesnes); il reconnut que la totalité de la charpente assemblée grossièrement, laissait passer l'eau de toutes parts, de manière qu'il est certain que d'après les travaux que l'on fit alors pour en connaître le degré de salure, si on avait continué à épuiser les eaux, et si on avait porté au loin celles extraites, l'eau de la source rampante aurait beaucoup diminué en volume, mais aurait très-certainement augmenté en salure.

On lui assura alors que le sol sur lequel est appuyé ce puits, que l'on creusa un peu, est une espèce de tuf, se délitant à l'air; mais il ne put le voir, parce qu'il était couvert par la source: ce qu'il y a de certain, c'est qu'il ramassa des morceaux de gypse blanc et rouge, qui en provenaient.

Il est persuadé que, dans beaucoup de salines, on a établi les puits dans les lieux les plus défavorables: effectivement, on paraît généralement avoir choisi, pour les creuser, les endroits où sourcillent les eaux salées; or, certainement ce sont ceux où la couche au-dessous de laquelle elles sont renfermées, se trouve fendillée de manière à laisser passer l'eau salée, et par conséquent à favoriser le mélange des eaux douces; il en est de même à Saltzbrunn, tandis que si l'on avait établi le puits dans un terrain neuf, à quelques toises du lieu où s'est montrée la source, on aurait pu y creuser un puits solidement cuvelé, par le moyen de cadres de charpente, placés au-dessus les uns des autres bien calfatés, les descendre jusques sur le tuf, et les y établir à l'aide d'un picotage, de manière que le puits n'aurait pas laissé infiltrer une goutte d'eau dans toute sa

Défaut ordinaire des puits.

Manière de les établir.

hauteur. Alors on aurait percé la couche de tuf, et, inmanquablement, il en aurait jailli une source salée, avec le moindre mélange d'eau douce possible, soit que l'on fût réellement dans le roc argileux salé, soit que les eaux salées y arrivassent de plus loin.

Dans les cas où l'on douterait de la réussite d'un puits établi et construit suivant cette méthode (inconnue dans les salines, mais en usage aux mines de Valenciennes, et dont il existe un superbe exemple à côté du village de Ruelle près Paris), on pourrait aisément, et à très-peu de frais, s'en assurer, en donnant un coup de sonde, d'un diamètre assez large pour y placer une suite de tuyaux (ainsi qu'on le pratique à Lillers, et Saint-Venant, district de Béthune, pour les sources forées jaillissantes), dans laquelle descendant une cuiller disposée exprès, on en rapporterait de l'eau salée, prise à la profondeur que l'on désirerait, et sans mélange des eaux supérieures.

Résultat. Il résulte, de ces observations, que la source de muriate de soude de Saltzbrunn, serait fort utile à mettre en activité; que sa position présente tous les avantages possibles pour les bâtimens de graduation; qu'elle est située au voisinage de forêts étendues, mais que sa proximité de six lieues des inépuisables mines de Nassau-Sarrebruck, dont la houille pourra y être transportée par la Sarre lorsqu'elle sera rendue navigable, donne la facilité de pouvoir évaporer toutes les eaux qu'elle produira, sans consommer de bois, et de convertir le tout en gros sel.

OBSERVATIONS

*Sur la mine de calamine de la Grande-Montagne,
dans le pays de Limbourg;*

Par le citoyen BAILLET, inspecteur des Mines.

LA Grande-montagne est située dans la partie des Pays-Bas connue sous le nom de *Duché de Limbourg*, à une lieue et demie d'Aix-la-Chapelle. Elle est traversée par la grande route qui mène de cette ville à Liège. A droite de la route, dans cette direction, est la mine de calamine; à gauche, sur une pente plus douce, sont les réservoirs et conduits nécessaires pour le lavage. L'emplacement consacré à cette exploitation occupe un terrain immense, perdu pour l'agriculture: il est à 600 mètres environ au nord-est du petit hameau de Holtzberg, et à 1600 au sud-est de la paroisse de Mozesnet.

Situation.

La pierre calaminaire s'y trouve en masse, encaissée entre deux rochers; l'un au midi, de schiste micacée et de grès également micacé et quartzeux très-dur; l'autre au nord, de la même espèce de grès. J'ai remarqué aussi, à l'ouest de la mine, au-dessus du village de Holtzberg, des couches calcaires bleues, très-inclinées au sud, qui paraissent se diriger de manière à passer au nord de la masse calaminaire.

Manière d'être.

La plus grande dimension de cette masse est de 500 mètres environ du nord-est au sud-ouest; la