

Sur l'éclairage par le gaz hydrogène.

M. Péligot, administrateur des Hôpitaux et Hospices, a fait connaître dans les *Annales de Chimie*, t. XV, p. 402, le compte suivant des dépenses faites à l'hôpital Saint-Louis, pendant l'année 1820, pour l'éclairage de cet établissement par le gaz hydrogène.

La consommation du charbon a été de 3179 hect. 50 au prix de 4 fr. 20 c. l'hectolitre.

Savoir :	Charbon employé à la distillation.....	{	Creusot.....	511	50	} 1897 50 à 4 f. 20, 7969 f 50c
			St-Etienne.	1386		
	Id. employé au chauffage des cornues..	{	Creusot.....	1066		} 1282 » idem. 538 f 40
			St-Etienne.	216		
						3179 50 à 4 f. 20, 13353 f 90c

Les 1897 hectolit. 50, distillés dans les cornues, ont produit :

1°. Gaz hydrogène,	714321	pieds cubes;	
2°. Coke....	{	1 <sup>re</sup> . qualité 2779 h°. 97 ou 185 voies $\frac{11}{100}$ à 50 f.	9266 f.
	{	2 <sup>de</sup> . qualité 504 h°. 17 ou 37 voies $\frac{6}{100}$ à 25 f.	860 25 c
		3284 h°. 14 ou 219 voies $\frac{45}{100}$	10126 f 25 c
3°. Goudron.	{	1 <sup>re</sup> . qualité 7222 h°. 35 à 25 c.	1805 f. 59 c.
	{	2 <sup>de</sup> . qualité 8024 h°. 85 Mémoire.	1805 59
			11925 f 84 c
Reste pour la dépense résultante de la consommation du charbon. . . . .			1428 f 06 c
A quoi ajouter les frais accessoires :			
Deux hommes calculés à 2 fr. par jour. . . . .			1460
Une cornue (aucune cependant n'a été mise hors de service en 1820). . . . .			400
Réparation des fourneaux. . . . .			150
Chaux, acide sulfurique. . . . .			50
Entretien et réparation des conduits. . . . .			200
			2260

	TOTAL de la dépense. . . . .	3688 f 06 c
L'éclairage à l'huile coûtait. . . . .		8000
	Différence. . . . .	4311 f 94 c

Ces 4,311 f. 94 c. représentent et au-delà l'intérêt à 10 pour 100 de 40,000 fr., somme avec laquelle on pourrait établir un appareil d'éclairage

rage qui suffirait au service de l'hôpital St.-Louis.

Il faut, en effet, rappeler ici ce qui a été dit en toute circonstance, que l'appareil actuel de l'hôpital a coûté 120,000 fr., mais que l'on comprend dans cette dépense, 1°. tous les essais qui ont dû être faits; 2°. les frais de construction des bâtimens qui renferment les fourneaux et chaudières de bains de l'hôpital; 3°. enfin, que le corps de l'appareil placé dans ces mêmes bâtimens a été établi pour un éclairage de 12 à 1500 becs, et que cet éclairage devait s'étendre de l'hôpital Saint-Louis à l'hospice des Incuvables-Hommes, à la Maison royale de Santé et à la prison de Saint-Lazare.

En prélevant 4,000 f., montant à 10 pour 100 de l'intérêt de 40,000 fr., somme que coûterait l'appareil nécessaire pour les 320 becs en activité à Saint-Louis, il reste encore en bénéfice net 311 fr. 94 c.; mais le plus beau bénéfice résulte des considérations qui suivent.

En comparant l'ancien éclairage au nouveau, on voit que, dans l'ancien mode, l'hôpital n'était éclairé qu'avec 127 becs, tandis qu'il l'est maintenant avec 320, et que chaque bec alimenté avec le gaz donne plus de lumière que chaque ancien bec alimenté avec de l'huile; on estime généralement que l'hôpital est trois fois mieux éclairé qu'il ne l'était autrefois, c'est-à-dire que pour l'éclairer à l'huile, tel qu'il l'est maintenant avec le gaz, il faudrait dépenser une somme de 24,000 fr. : or, on produit cet effet en dépensant 7,688 fr. 06 c. par an. L'éclairage au gaz établi à l'hôpital Saint-Louis donne donc réellement une économie annuelle de 16,311 fr. 94 c.