

Industrie
du
Covail



Gouvernement
Général de l'Algérie

Direction Générale
des
Services Civils

Extrait

Entre le Maréchal de France, Gouverneur Général de
l'Algérie, agissant au nom de l'Etat, d'une part,
Et le Sieur Cahn (Frédéric Auguste) domicilié à Bonn
(Prusse Rhénane), en ce moment à Alger, d'autre part,
Il a été convenu ce qui suit

Article 1^{er}

Le S^r Cahn s'engage à ouvrir en Algérie, à partir
du 1^{er} Janvier 1863, un ou plusieurs ateliers pour la taille
du Corail.

Sera seulement considéré comme atelier, la réunion
dans un même local, acceptée par l'Administration,
d'un Contre-Maitre, de quinze ouvriers au moins
et d'un nombre indéterminé d'apprentis.

Article 2

Article 3

Le S^r Cahn sera tenu de recruter le personnel
de ses ouvriers ou apprentis dans la population
Algérienne, et autant que possible dans la population
Française, dans les proportions suivantes, savoir:
Un quart pendant les deux premières années, et
la moitié pendant les années subséquentes. Cette
clause est de rigueur.



Article 4.

Les produits ouvrés par le S^r Cahn dans ses ateliers recevront une prime d'encouragement dans les proportions, dans les conditions et pendant le laps de temps indiqué ci après.

Article 5

La prime d'encouragement portera sur le poids des trois quarts des objets sortis des ateliers du S^r Cahn et ayant une valeur commerciale de six cents francs au moins le kilogramme.

Ne seront pas conséquemment sujets à prime:

1^o Le quart restant des Coraux taillés dans les ateliers du S^r Cahn.

2^o Les coraux évalués à moins de six cents francs le kilogramme.

3^o Les Coraux fabriqués pour le compte du S^r Cahn, en dehors de ses ateliers agréés.

Article 6.

La prime d'encouragement sera accordée pendant dix années consécutives. Elle est fixée pour la première année à Crente francs par kilogramme de Corail taillé et sera ensuite décroissante, chaque année, d'un dixième de la première année, conformément au tableau ci après.

Années	Prime par Kilogr ^e	Années	Prime par Kil ^e	Années	Prime par Kil ^e
1863	30 francs	1866	21 francs	1869	17 francs
1864	27 - de -	1867	18 francs	1870	15 francs
1865	24 - de -	1868	15 - de -	1871	12 - de -
		1872	12 - de -		

La prime sera payée par semestre sur le Vu d'un état dressé par le S.^r Cahon, et vérifié par un agent du service des contributions Diverses de la province dans laquelle l'atelier sera situé.

Elle ne pourra porter pendant les trois premières années, sur des quantités supérieures.

en 1863 à 500 Kilogrammes

en 1864 à 600 Idem.

en 1865 à 800 Idem.

Article 7

— " —

Article 8

— " —

Article 9

— " —

Article 10

A partir du 1.^{er} Janvier 1866, l'Administration se réserve la faculté de faire participer les fabricants de Corail en Algérie qui lui en font la Demande, au bénéfice de la présente convention, à charge par eux de se conformer aux obligations qu'elle impose.

Il est bien entendu, toutefois, que les D^s fabricants n'auront jamais à prétendre qu'aux primes qui resteront à venir depuis le moment de leur admission aux encouragements jusqu'au 31 Décembre 1872.

En raison des Soins, voyages et Dépenses que nécessitera

au Sieur Cahn la création des premiers ateliers
à introduire en Algérie, cet industriel jouira exclusivement
du bénéfice des dites primes pendant les Années 1863,
1864 et 1865.

Fait à Alger, le 23 Septembre 1862

Signé: A. Cahn

Le Gouverneur Général.

Signé: M^{te} Pelissier Duc de Malakoff.

Pour Extrait conforme

Le Commissaire de la Marine, Chef du Service Administratif en Algérie
Président de la Commission.

Nota: Les articles 2, 7 et 8.

Sont des menus d'ordre pour assurer
le Contrôle et la surveillance de l'austérité.

Alger, le 12 Décembre 1837.

Monsieur,



Lorsque j'ai eu l'honneur de vous voir à Paris au mois de juillet dernier, je vous ai fait part d'un projet tendant à la formation d'une grande compagnie pour l'exploitation du corail en Algérie.

M^{re} le Gouverneur du Crédit Foncier, que j'avois longuement entretenu du même projet et qui avoit daigné y prêter la plus grande attention, m'avoit prié de lui faire un exposé de la situation de cette industrie telle qu'elle existe aujourd'hui.

Je viens de terminer ce travail que vous trouverez sans doute fort incomplet, mais pour lequel je sollicite votre indulgence et vos observations.

Mon gendre M^r de Bevestelles qui se trouve à Paris en ce moment et qui pendant deux ans a surveillé la pêche du corail comme lieutenant de Taisseau vous remettra lui même le pli que je vous adresse.

Il est fort en question d'un voyage prochain de M^{rs} Fémy et Eschabol à Alger; je serois bien heureuse si vos occupations pouvaient vous permettre d'examiner ce que j'ai fait et de me dire ce que je pourrais faire encore pour compléter mon œuvre; il est d'ailleurs plus important que je connaisse là dessus votre opinion, que je désire vivement pouvoir remettre moi

A Monsieur Lacaze-Duthiers Professeur au Muséum à Paris.

même et travail à M. le Gouverneur du crédit Foncier à son
arrivée.



J'ai l'honneur d'être, avec la plus haute considération,

Monsieur,

Je me suis l'honneur et les
obéissans serviteur.

Le premier

Sur le travail des machines à vapeur.



Le travail d'une machine, il y a 25 ans, avait les mêmes perfectionnements, coûtait déjà cinq fois moins que le même travail fait par des chevaux.

Un cheval fait le travail de 7 hommes : en comparant le rapport des prix du travail d'un homme et du cheval, on pourrait comparer les prix du travail d'une machine, et du travail d'un homme.

Une machine, à haute pression, au début et condensation, donne de 9000 à 108000 kgm. par cheval et par heure, et use de 2,5 à 4 kilog. de houille.

Le travail maximum qu'un homme ordinaire peut effectuer par jour, en travaillant au cabestan, s'étend en travaillant 8 heures et est de 172000 kgm. ; - donc 21500 kilogrammes par heure.

En sous les conditions les plus défavorables : une machine d'un cheval fera le travail de $\frac{90000}{21500} = 4$ ouvriers, avec 4 kilog. de houille par heure, ou 72 kilog. par jour. Ce cas est peut-être trop au-dessus de toute vraisemblance.

Cas le plus favorable : un ouvrier ne ferait dans un 18^h de travail que les 172000 kgm. par jour, ou $\frac{172000}{18} = 9555$ kgm. par heure, et si la machine en fait 108000 par cheval, un cheval vaudra $\frac{108000}{9555} = 11$ ouvriers, la consommation de charbon étant de $2,5 \times 11 = 27,5$ kilog. par jour. - Et le second cas n'est nullement irréalisable.

En moyenne donc, avec une telle machine, un cheval vapeur ferait le travail de $\frac{4+11}{2} = 7,5$ ouvriers, avec une dépense de 58 kilog. de houille par journée de 18 heures.

Machine à basse pression de la force de 10 à 100 chevaux.

Une telle machine utilise de 40 ou 60 centimes de la force, et dépense de 8 à 5 kilog. de houille par cheval et par heure.

On trouve comme tout à l'heure que

1^o dans les hypothèses les plus défavorables, chaque cheval fait le travail de 4,8 homme, avec une dépense de 90 kilog. de houille par journée de 18 heures.



2°. Dans la hypothèse la plus favorable, chaque cheval équivalant à 17 hommes avec une dépense de 54 Kilog de houille par jour.

D'où on moyennant, un cheval vapeur fait le travail de 10 hommes et dépense 72 Kilog. de charbon, tous jours par journée de 18 heures.

Résumé

		nombre d'hommes auquel équivalent un cheval vapeur	dépense de houille par cheval vapeur (journée de 18 heures)
Machine à haute pression	Conditions séparables	4	7
	moyenne	7,5	58
Machine à basse pression	Conditions séparables	11	45
	moyenne	10,9	72
Machine à haute pression	Conditions séparables	4,8	90
	moyenne	10,9	72
Machine à basse pression	Conditions séparables	17	54
	moyenne	10,9	72

Remarque, que j'ai toujours supposé la journée de 18 heures, si on jouait peut-être la faire de 24 pour une machine, ce qui serait un avantage.

Je vois d'ailleurs que faute de connaître très exactement, j'ai supposé une consommation de houille ~~probablement~~ trop forte.

Ainsi j'ai trouvé dans Dugui la physique de Dugui, et dans la théorie mécanique de la chaleur de Hirn, que les machines dépendent 1 Kilog 5 de houille par heure et par cheval (et ces machines existaient il y a 60 ans, à Paris notamment) on pourrait donc calculer, dans cette hypothèse, que le résultat de Dugui démontre par conséquent de beaucoup au-dessous de la vérité, et on pourrait presque oublier les moyennes que j'ai obtenues.

avec l'active collaboration de mon ami Sellier.

Agullin