

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

**JSFS**

**Variétés**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 21 (1880), p. 304-307

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1880\\_\\_21\\_\\_304\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1880__21__304_0)

© Société de statistique de Paris, 1880, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/legal.php>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

V.

VARIÉTÉS.

1. — *Le canal de Suez* (1).

On sait que les travaux de percement du canal de Suez ont été commencés le 25 avril 1859. Dix ans après, le 17 novembre 1869, le canal a été ouvert à la grande navigation.

La longueur totale de l'isthme de Suez est de 160 kilomètres, la largeur du chenal est en moyenne de 22<sup>m</sup>,75 au plafond et de 65 mètres sur la ligne d'eau.

Cette largeur n'est pas suffisante pour que la navigation s'opère librement dans les deux sens. Pour éviter les croisements, le canal est exploité en service à une voie. D'après le système actuel, qui n'est pas sans analogie avec le *Block-System*, adopté sur plusieurs lignes ferrées, aucun navire n'est autorisé à entrer dans une section du canal entre deux garages, avant que des signaux télégraphiques n'aient donné l'assurance que cette section est libre. Chacun des chefs de transit à Ismaïlia, Suez et Port-Saïd a dans son bureau un modèle réduit du canal, qui lui sert à suivre, à l'aide d'un petit témoin, la marche de chaque navire dans ses diverses étapes, et à envoyer des instructions télégraphiques aux chefs de section pour régler les croisements et prévenir tout sinistre.

Malgré l'organisation d'un service à une seule voie, le canal de Suez peut suffire amplement à un mouvement annuel de plusieurs millions de tonnes, et répond à toutes les prévisions raisonnables que comporte son avenir comme grande route de commerce.

Cette voie a fait en outre ses preuves sous le rapport des facilités de navigation pour les bâtiments du plus fort tonnage. C'est ainsi qu'en 1878, pour le transport des troupes anglaises à destination de l'Inde, des navires de haut bord, jaugeant 4,400 tonneaux, longs de 122 mètres, larges de 16 mètres et tirant 6<sup>m</sup>,75, ont passé le canal moyen en un temps de 17 heures de marche, calculé par quarante-neuf voyages, la durée moyenne de leur séjour dans le canal étant d'environ 40 heures. Le grand vapeur anglais *Hooper*, jaugeant 4,987 tonneaux, a franchi le canal en février 1878. Cette même année a vu le transit de 72 navires ayant plus de 7 mètres de tirant d'eau, et de la frégate anglaise *Shannon*, qui mesure 16<sup>m</sup>,46 de largeur au maître-bau.

En dépit des prédictions pessimistes qui se plaisaient à faire au début des ennemis à l'entreprise, l'entretien du canal est facile et n'exige en moyenne qu'un dragage de 940,000 mètres cubes, qui s'effectue à l'aide d'engins économiques et puissants.

Le tableau suivant résume les résultats de l'exploitation du canal pour les dix dernières années :

---

(1) D'après les rapports annuels du Conseil d'administration de la compagnie, et les indications du journal le *Canal de Suez*.

*Tonnage et recettes.*

ANNÉES.	TONNAGES.			RECETTES brutes.	TONNAGE moyen par année.	MARCHÉ progressive	
	Navires.	Tonnes.	Voyageurs.			du tonnage.	de la recette.
1870. . . . .	485	435,900	26,758	9,274,329	1,338	100	100
1871. . . . .	765	761,400	48,421	13,276,074	1,489	175	143
1872. . . . .	1,080	1,438,700	67,640	18,325,024	1,609	330	198
1873. . . . .	1,170	2,082,900	68,030	24,831,427	1,777	478	268
1874. . . . .	1,259	2,422,600	73,597	26,726,145	1,917	556	288
1875. . . . .	1,493	2,940,500	84,446	30,844,636	1,968	674	333
1876. . . . .	1,458	3,072,100	69,614	31,174,694	2,108	705	336
1877. . . . .	1,663	3,418,900	72,821	33,957,648	2,056	784	366
1878. . . . .	1,593	3,291,500	93,363	32,496,336	2,066	755	350
1879. . . . .	1,477	3,236,800	82,144	30,949,148	2,191	742	334
Totaux et moyennes.	12,443	23,101,300	686,834	254,855,161	1,856	530	272

On voit que le tonnage qui a traversé l'isthme de Suez pendant la période décennale 1870-1879 est de 23,100,000 tonnes, ce qui donne une moyenne annuelle de 2,310,000 tonnes. Il a été en 1879 de 3,236,800 tonnes, et avait même atteint en 1877 son maximum de 3,418,900 tonnes, chiffre environ huit fois plus fort que le chiffre du début 435,900. Ainsi depuis 1877 le mouvement de fréquentation est stationnaire sinon légèrement rétrograde.

Le nombre des navires est passé lui-même de 485 en 1870 à 1,477 en 1879. Il s'est donc accru moins vite que le tonnage; ce qui revient à dire que l'échantillon moyen du navire est devenu plus fort. C'est ainsi que le tonnage moyen par navire n'était, au début, que de 1,338 tonnes, tandis que depuis 1876, il oscille aux environs de 2,100 tonnes. Ce résultat tient à cette double tendance, que l'ouverture du canal de Suez n'a pas peu contribué à accélérer et qui s'impose aux marines de tous les pays : la substitution de la vapeur à la voile, et l'accroissement de la dimension des navires.

Quant aux recettes brutes, elles se sont élevées de 9 millions de francs en 1870 à 31 millions en 1879, en passant par près de 34 millions en 1877. Celles du transit proprement dit ont commencé à 5,700,000 fr. et ont atteint 27,871,000 en 1879, ce qui a fait varier la recette brute par tonne de 13 fr. 12 c. à 8 fr. 61 c.

C'est le pavillon anglais qui l'emporte et de beaucoup sur tous les autres dans la répartition du tonnage entre les diverses nations.

Il en absorbe à lui seul plus des trois quarts (exactement 76 p. 100).

La France, qui vient ensuite, n'en a que le douzième, tandis qu'au début elle en avait le cinquième. Les pavillons hollandais et italien qui, dans les premières années, fréquentaient peu le canal, ont atteint à eux deux l'importance du nôtre depuis 1875.

On ne peut savoir ce que l'avenir nous réserve, mais déjà les résultats produits par la création de notre compatriote de Lesseps sont considérables. Le canal de Suez a en effet transformé la marine, réduit dans une forte proportion la durée des voyages et par là augmenté l'utilisation du capital et la rapidité des opérations commerciales; non-seulement il a déplacé les anciens courants de circulation, mais il en a créé de nouveaux, et a ouvert de fructueux débouchés au commerce international, en établissant des relations plus directes entre le vieux monde d'une part et de l'autre, l'Inde, la Chine, le Japon et l'Australie.

En présence de pareils résultats, il est naturel que l'attention publique se porte

vers un second isthme, qui reste à percer, celui de Panama. C'est un de ces problèmes qui s'imposent à la fin de notre siècle. Il ne saurait tarder longtemps encore à être résolu.

2. — *L'agriculture dans l'État de Michigan.*

Le secrétaire d'État du Michigan vient de publier, pour la première fois, des tableaux détaillés de statistique agricole, de 1837 à 1879, dont nous avons un exemplaire sous les yeux.

Notre consul à Chicago en a fait un intéressant résumé que nous nous empressons de reproduire.

L'État de Michigan, dont la superficie est de 2,314,040 hectares, compte 11,816 fermes d'une étendue moyenne de 37 hectares.

Pendant les trois dernières années 1877, 1878 et 1879, les récoltes ont été très-abondantes, principalement celle du blé, dont le rendement a atteint, en 1878, trente millions de boisseaux, soit 1,650,000 hectolitres. Le nombre d'hectares ensemencés en blé en 1878 a été de 630,232, présentant une augmentation sur 1877 de 105,291 hectares, soit 20 p. 100; le nombre des boisseaux récoltés était de 24 p. 100 supérieur au chiffre de 1877. L'étendue des terrains consacrés à la culture du blé a été d'environ 26 p. 100 de la superficie totale des exploitations fermières. La cause de ce développement énorme donné à cette culture, doit être cherchée dans les dernières mauvaises récoltes survenues coup sur coup en Europe. Les agriculteurs américains, trouvant un vaste débouché pour leurs produits, ont concentré toute leur attention sur le blé et se sont mis à produire avec la dévorante activité qui caractérise l'Yankee. On ne saurait cependant se dissimuler qu'en continuant cette production exagérée, on arriverait à épuiser le sol, si riche fût-il. D'autre part, il est possible que de bonnes récoltes aient lieu en Europe; les producteurs américains doivent donc agir avec prudence s'ils ne veulent pas voir trop se déprécier leurs produits.

La récolte du maïs a été également fort abondante en 1878: la superficie cultivée a été de 761,123 acres (304,449 hectares) contre 732,946 en 1877 et 641,923 en 1876. Le rendement aurait été de 36,663,299 boisseaux (12,832,155 hectolitres), soit 48 boisseaux par acre; mais ce nombre ne représente pas exactement la récolte, car certaines contrées ont mesuré les épis, au lieu des grains décorés (1).

Il y a également à signaler un accroissement dans le rendement des avoines et du trèfle depuis 1869; l'orge est restée stationnaire, c'est ce qui résulte du tableau suivant:

	NOMBRE d'acres cultivés en 1878.	BOISSEAUX RÉCOLTÉS	
		en 1878.	en 1869.
Avoine . . . . .	453,685	13,454,517	8,819,167
Orge . . . . .	40,168	806,463	819,586
Trèfle . . . . .	122,043	166,465	50,234

La récolte du foin a été bonne, ainsi que celle des pommes de terre et des pois; 856,536 acres de prairie ont donné 1,124,931 tonnes de foin, soit 1,31 tonne par acre; en 1869, la récolte avait été de 1,285,536 tonnes; 39,772 acres étaient plan-

(1) L'acre vaut 40 ares, le boisseau 35 litres.

tées en pois en 1878 et 75,825 en pommes de terre ; les récoltes ont été respectivement de 641,063 et 6,235,406 boisseaux.

Il y avait au mois de mai 1879 dans le Michigan, plantées en vergers, 220,262 acres en pommiers et 10,771 en pêchers. Les fruits divers avaient été abondants ; on avait vendu en 1878 : 3,944,206 boisseaux de pommes ; 107,244 de pêches ; 100,493 de cerises, groseilles, prunes, et 17,014,950 livres de raisins.

Les fermes de Michigan sont amplement pourvues de bétail et de bêtes de somme ; les statistiques montrent, en effet, qu'en 1878 il existait dans l'État 272,653 chevaux, 291,243 vaches laitières, 338,910 autres bestiaux, 493,109 porcs et 1,772,312 moutons. Le nombre des porcs et des moutons a augmenté depuis 1874 de 91,390 porcs et de 120,513 moutons : au contraire, depuis cette époque, il y a à signaler une diminution de 8,741 chevaux, 30,489 vaches laitières et 7,545 autres bestiaux.

L'État de Michigan compte donc à peu près 11 têtes de gros bétail et 31 moutons par 100 acres de terres cultivées en fermes. En 1877, l'opération de la tonte a été pratiquée sur 1,670,790 moutons ; elle a produit 8,666,467 livres de laine, soit une moyenne de 5,19 livres par tête.

Bien que tous les villages n'aient pas répondu ou n'aient répondu qu'incomplètement au questionnaire officiel, les chiffres qui précèdent donnent une idée suffisamment exacte de la situation de l'agriculture dans l'État de Michigan, lequel est en passe de devenir rapidement l'un des plus importants producteurs de la région du Nord-Ouest.

---

(Rapport consulaire.)