

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

Naufrages des marines marchandes

Journal de la société statistique de Paris, tome 5 (1864), p. 68-78

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1864__5__68_0

© Société de statistique de Paris, 1864, 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/conditions>). 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/>

IV.

Naufrages des marines marchandes.

Une publicité de plus en plus grande donnée par les journaux aux sinistres maritimes ont accrédité l'opinion que le nombre des naufrages s'élève sans relâche. Si cette opinion était conforme à la vérité, il faudrait s'en affliger profondément au point de vue des intérêts commerciaux, mais surtout de l'humanité.

A priori, c'est-à-dire sans recourir aux documents officiels, on peut admettre qu'il y ait accroissement du nombre absolu des sinistres, par cette raison bien simple que l'effectif des marines marchandes est en progrès continu; mais nous sommes fermement persuadé que, sauf dans les années exceptionnelles, le rapport des nau-

frages à cet effectif doit tendre plutôt à diminuer qu'à s'élever. Cette présomption est fondée sur les faits suivants : 1° emploi croissant de la vapeur, qui permet de lutter avec plus de succès que la voile contre les gros temps ; 2° mesures prises dans chaque pays pour soumettre à des épreuves de plus en plus sévères l'admission au grade de capitaine dans la marine marchande et rendre plus effective la responsabilité des capitaines vis-à-vis des armateurs ; 3° améliorations introduites dans les cartes marines à la suite d'explorations multipliées des points les plus dangereux de toutes les mers du globe, et d'une reconnaissance plus exacte des récifs et des côtes réputées les plus inhospitalières ; 4° amélioration du pilotage ; 5° augmentation du nombre des phares, feux, bouées et balises ; 6° progrès dans l'art des constructions nautiques ; 7° multiplication des moyens et des institutions de sauvetage ; 8° inspection fréquente des navires par l'Autorité au point de vue du bon état des coques et des machines (en cas de locomotion par la vapeur), du nombre et de la qualité des instruments d'observation ; enfin, du rapport de l'équipage avec le tonnage ; 9° tendance des États maritimes à se concerter pour l'adoption d'un système uniforme de signaux de nuit.

Toutefois il n'est pas impossible que des causes spéciales, étrangères aux chances de mer ordinaires, n'aient une certaine part dans le nombre des sinistres que l'on constate chaque année. C'est ainsi que, dans un intéressant travail sur *les accidents de mer*, M. Lissigniol, ingénieur de la marine en France, affirme que plus de 50 p. 100 des naufrages sont dus, soit à de coupables négligences, soit à d'excusables imprudences, soit enfin à un esprit de sordide spéculation. « Tel navire, dit-il, échoué sur un écueil très-connu, n'avait à bord ni cartes, ni sextante, ni aucun des instruments indispensables aux marins ; tel autre, qui a sombré à la suite d'un abordage, n'avait point de lumière à bord, point de vigie, point d'officier de quart à son poste ; un autre bâtiment naufragé avait sa cale tellement remplie de marchandises lourdes et enfonçait tellement dans l'eau, qu'au moindre coup de vent, le pont, balayé par la mer, devenait inhabitable, et que le navire ne gouvernait plus. Un autre était encombré par le haut de telle sorte qu'il ne pouvait plus porter ses voiles ni ses mâts. » On voit ici les tristes conséquences de la spéculation exagérée qui, dans le but d'obtenir un bénéfice considérable d'une part, surcharge les navires, et, de l'autre, réduit le plus possible le personnel affecté à la conduite du navire.

Quel que soit, sur le nombre des naufrages, l'effet de cet abus de l'esprit de trafic et des calculs coupables auxquels fait allusion M. Lissigniol, nous n'en persistons pas moins à croire que l'accroissement des naufrages est dû surtout au développement continu des relations commerciales, par conséquent, à l'extension des marines marchandes, et à un plus grand nombre de voyages par navire qu'à aucune autre époque. Mais pour savoir exactement si le nombre des naufrages s'élève ou reste stationnaire par rapport à l'effectif de la marine de chaque pays, il serait nécessaire de connaître, pour chaque marine, toutes choses égales d'ailleurs : 1° la distance annuelle parcourue par chaque navire ; 2° la nature de son moteur ; 3° sa capacité ou jaugeage ; 4° le poids et la nature du chargement. Il est évident, en effet : 1° que plus un navire navigue, plus les chances de naufrage s'élèvent ; 2° que ces chances diffèrent selon que le navire est à voiles ou à vapeur ; qu'il est d'un grand ou d'un faible tonnage (les gros navires tenant mieux la mer que les petits) ; que son chargement est plus ou moins lourd ou plus ou moins dangereux par sa nature. Ainsi,

Le navire qui transporte des matières inflammables est plus exposé à un incendie en mer que celui dont la cargaison est entièrement inoffensive.

Il ne serait pas moins intéressant de savoir, entre autres renseignements, la part dans les divers naufrages, des causes qui pouvaient être conjurées, et notamment de l'incurie, de la négligence, de l'insuffisance numérique de l'équipage, de l'excès du chargement, de l'imperfection des cartes nautiques, et des cas de force majeure proprement dits.

La statistique des naufrages ne saurait donc être un simple objet de curiosité, surtout lorsqu'elle est faite dans les conditions voulues pour que d'utiles enseignements puissent en être déduits. Si l'on connaissait notamment, pour chaque sinistre, le lieu et la date de la construction du navire, les matériaux entrés dans sa construction, sa capacité, la nature de sa cargaison, celle de son moteur, la force de l'équipage, le lieu précis du désastre et ses causes, on aurait à peu près tous les éléments du calcul d'une véritable loi des naufrages et implicitement les moyens d'en diminuer le nombre et la gravité. C'est ce qu'on a parfaitement compris en Angleterre, où la statistique des *wrecks* comprend déjà un grand nombre d'indications utiles, destinées à s'accroître chaque année. Les recherches de cette nature intéressent en outre une branche considérable des assurances, les assurances maritimes, qui donnent lieu, comme on sait, à un mouvement d'affaires énorme et toujours progressif. Elles sont du plus haut prix pour le commerce, dont les expéditions par la voie de mer sont évaluées à plus de 12 milliards par an, somme sur laquelle la mer prélève, chaque année, une dîme dont l'importance n'a pu être déterminée, mais qui doit être considérable. L'industrie des constructions nautiques y trouve aussi de précieuses données sur les améliorations, les perfectionnements à introduire dans la coque des navires; celle des machines sur les modifications devenues nécessaires dans la forme, les dimensions, l'installation des moteurs; les gouvernements, sur les changements à opérer dans la législation relative à la force des équipages, aux preuves de capacité et à la responsabilité des capitaines, au mode d'armement des navires, aux signaux, à l'éclairage des côtes, etc. Enfin l'étude des naufrages doit conduire à d'importantes découvertes sur la géographie physique de la mer. On sait, à ce sujet, la valeur de celles qui sont dues au commandant Maury, de la marine militaire des États-Unis. Ses cartes, ses *sailing directions*, sont aujourd'hui entre les mains de tous les navigateurs, et grâce à ses nombreuses observations sur les eaux navigables du monde entier, en même temps que des passages reconnus dangereux ont pu être évités, de nouvelles voies ont été ouvertes aux navires, qui ont abrégé leur parcours et ainsi diminué à la fois leurs frais de navigation et leurs risques de mer.

Nous croyons donc qu'on lira, ou du moins qu'on consultera avec quelque fruit un résumé des documents officiels sur la matière. Ce résumé aura bien moins pour but de satisfaire au programme que nous venons de tracer d'une bonne statistique des naufrages, que de signaler la valeur pratique de publications de cette nature et d'engager les gouvernements européens à suivre l'exemple donné, dans ce sens, par l'Angleterre.

I. PAYS D'EUROPE.

ANGLETERRE. — La marine marchande anglaise a perdu, de 1855 à 1862, 40 nombre de bâtiments ci-après :

	Bâtiments.	Tonnage.	Bâtiments.	Tonnage.	Bâtiments.	Tonnage.
1862 . . .	638	154,768	36	17,468	674	172,236
1861 . . .	635	140,742	28	10,494	663	151,236
1860 . . .	718	160,893	26	11,891	744	172,784
1859 . . .	640	159,059	31	11,428	671	170,487
1858 . . .	549	131,416	17	5,720	566	137,136
1857 . . .	639	150,187	23	7,496	662	157,683
1856 . . .	719	186,785	35	8,940	754	195,725
1855 . . .	474	93,161	12	2,656	486	95,817

Les différences considérables entre les sinistres des diverses années de cette période indiquent qu'ils ne sont pas toujours en rapport avec le développement du matériel et le mouvement de la navigation, et que leur cause principale doit être cherchée surtout dans les mauvais temps. C'est ce qui résulte notamment des chiffres exceptionnels de 1856 et 1860 par rapport à ceux de 1855 et 1858. Nous verrons plus loin, au surplus, que c'est surtout dans la mauvaise saison que les naufrages dominent.

Si l'on divise la période 1855-1862 en deux sous-périodes de quatre ans, on trouve que le rapport p. 100 des pertes à l'effectif a été ainsi qu'il suit :

Périodes.	Voiles.		Vapeur.		Total.	
	Bâtiments.	Tonnage.	Bâtiments.	Tonnage.	Bâtiments.	Tonnage.
1862-1859 . .	2.63	3.65	1.47	2.66	2.54	3.55
1858-1855 . .	2.48	3.61	1.23	1.52	2.39	3.32

Ces renseignements ne s'appliquent qu'aux pertes faites par l'Angleterre; mais l'administration anglaise publie, en outre, chaque année, un relevé de tous les naufrages qui ont eu lieu sur les côtes du Royaume-Uni. Ce relevé, beaucoup plus complet, beaucoup plus intéressant que le premier, se résume ainsi qu'il suit pour la période 1852-1862.

	Naufrages.	Collisions.	Total des sinistres.	Nombre des victimes.
1862 . . .	1,150	338	1,488	690
1861 . . .	1,171	323	1,494	884
1860 . . .	1,081	298	1,379	536
1859 . . .	1,067	349	1,416	»
1858 . . .	869	301	1,170	340
1857 . . .	866	277	1,143	532
1856 . . .	837	316	1,153	521
1855 . . .	804	247	1,141	469
1854 . . .	893	94	987	1,549
1853 . . .	759	73	832	689
1852 . . .	958	57	1,015	920

Le document officiel auquel nous empruntons ces chiffres, y ajoute les renseignements pleins d'intérêt qui suivent :

« Les naufrages et accidents de l'année 1862 dépassent sensiblement la moyenne des onze années précédentes. Le nombre des naufrages, dans cette période, est de 13,657, et celui des voyages ayant les ports britanniques pour point de départ ou d'arrivée, de 2,745,910. C'est un naufrage sur 201 voyages. En 1862, les voyages se sont élevés à 268,462, et les naufrages et accidents à 1,827; c'est 1 sur 147. Dans les onze dernières années, 8,775 personnes ont perdu la vie à la suite de sinistres de mer, soit en moyenne 800 par an. En 1862, ces sinistres ont mis en

péril la vie de 4,729 personnes, sur lesquelles 690 ou 14.59 p. 100 se sont noyées. Les naufrages et accidents de 1862 peuvent être classés ainsi qu'il suit :

Totalement perdus.	455
Gravement endommagés.	695
<i>Idem</i> par suite de collisions.	272
Totalement perdus par suite de collisions	66
Endommagés <i>idem</i>	339
Total	<u>1,827</u>

« Ce chiffre de 1,827 naufrages ou accidents correspond à cinq par jour. Ils se sont répartis ainsi qu'il suit par mois :

Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Jun.	Juillet.	Août.	Septemb.	Octob.	Novemb.	Décemb.
221	117	163	87	77	75	94	66	75	346	179	327

« Ainsi c'est pendant la mauvaise saison que les sinistres ont été le plus nombreux. Le même fait se reproduit régulièrement chaque année.

« Il est consolant de constater qu'à l'aide des bateaux de sauvetage appartenant à la *National life boat institution* ou à l'État, et par tout autre moyen, 20,158 personnes ont été arrachées à une mort imminente pendant les sept dernières années, ainsi que l'indique l'état ci-après :

1856.	1857.	1858.	1859.	1860.	1861.	1862.	Total.
2,243	1,668	1,555	2,332	3,697	4,624	4,039	20,158

« Voici quel était le tonnage des bâtiments qui se sont perdus ou ont été endommagés en 1862 :

De moins de 50 tonnes	341		<i>Report</i>	1,755
De 51 et de moins de 100.	441		De 601 à 900 tonnes	41
De 101 à 300	784		De 901 à 1,200	20
De 301 à 600	189		De 1,201 et au-dessus.	41
<i>A reporter</i>	<u>1,755</u>		Total	<u>1,827</u>

« Ces 1,827 navires transportaient les produits ci-après :

Charbons	593		<i>Report</i>	1,106
Sur lest (non charbonniers)	163		Matériaux de constr. (bois exceptés).	100
Charbonniers sur lest.	128		Objets divers	93
Minerais divers.	113		Bois de construction	89
Grains, farines et autres substances alimentaires	109		Bâtiments de pêche	84
<i>A reporter</i>	<u>1,106</u>		Cargaisons inconnues	355
			Total	<u>1,827</u>

« Les bâtiments perdus ou endommagés se répartissent ainsi qu'il suit d'après leur âge :

De moins de 3 ans.	122		De 31 à 40 ans	125
De 3 et de moins de 7.	271		De 41 à 50.	50
De 8 à 10	131		De 51 à 60.	25
De 11 à 14.	155		De 61 à 90.	14
De 15 à 20.	216		De 91 à 100.	1
De 21 à 30.	266		D'âge inconnu	442

« Les vents les plus dangereux ont soufflé du sud-ouest, sud-sud-ouest et nord-ouest.

« On remarque que 23 bâtiments ont été sinistrés par un temps parfaitement calme; 28 par un air léger; 56 par une brise légère; 43 par une brise douce; 110

par une brise modérée; 187 par une brise fraîche; 105 par une forte brise; 75 par un vent modéré; 170 par un vent vif; 199 par un vent fort; 218 par un vent violent; 63 par un vent de tempête; 69 par un vent d'ouragan; 52 par des temps variables et inconnus. — 321 des navires sinistrés étaient sous le commandement de capitaines porteurs de certificats d'aptitude; 720 de capitaines qui n'avaient point ce certificat, et 266 de capitaines étrangers n'ayant point de certificats anglais.

« Pour les navires perdus, dont les cargaisons ont pu être évaluées, la perte a été, dans les six dernières années, de 150 millions de francs.

« La société nationale de sauvetage dispose maintenant (1863) de 125 bateaux. En 1862, elle a sauvé 21 navires et 358 personnes. »

AUTRICHE. — La marine de commerce ou de pêche a fait, en 3 ans, les pertes ci-après :

Années.	Bâtiments de long cours.		Bâtiments gros côtiers.		Bâtiments petits côtiers.		Barques de pêcheurs.	
	Nombre.	Tonnes.	Nombre.	Tonnes.	Nombre.	Tonnes.	Nombre.	Tonnes.
1852.	13	3,840	8	770	8	227	6	33
1853.	26	7,568	13	1,281	19	477	21	124
1854.	16	4,882	11	1,076	13	226	4	26

C'est un total, pour les 3 années, de 158 bâtiments de toute dimension, jaugeant 20,530 tonneaux. Les effectifs, au 31 décembre des mêmes années, étaient les suivants.

1852.	586	186,451	685	45,145	2,082	28,271	2,824	15,509
1853.	628	201,983	695	44,936	2,151	28,782	2,657	11,858
1854.	665	218,490	621	44,111	2,295	33,548	2,664	11,739

Le rapport p. 100 des pertes aux effectifs a été (les 3 années réunies), de 2.93 p. 100 pour les bâtiments au long cours; de 1.60 p. 100 pour les bâtiments gros côtiers; de 0.77 p. 100 pour les petits côtiers; de 0.38 p. 100 pour les barques de pêcheurs.

D'après la *Gazette autrichienne* du 14 mars 1860, la marine autrichienne se serait accrue, de 1853 au 31 décembre 1860, de 327 bâtiments, jaugeant 133,696 t. Mais, dans la même période, elle en aurait perdu, par suite de naufrages, 224, dont 22 dans l'Adriatique, 57 dans la Méditerranée, 16 dans l'Archipel grec, 13 dans les Dardanelles, 69 dans la mer Noire, 29 dans l'océan Atlantique, 1 dans l'océan Pacifique, et 17 sur lesquels on est resté sans nouvelles. Ce renseignement n'aurait eu toute sa valeur que si l'on y avait joint l'effectif de la navigation autrichienne dans ces mêmes eaux.

BELGIQUE. — Le document ci-après indique les pertes de la marine marchande et de la marine de pêche dans les 3 périodes ci-après.

Marine marchande.				Marine de pêche.			
Périodes.	Effectif moyen annuel.	Nombre moyen annuel des bâtiments naufragés.	Rapport p. 100.	Périodes.	Effectif moyen annuel.	Nombre moyen annuel des bâtiments naufragés.	Rapport p. 100.
1846-1850. .	151	5	3.31	1846-1850. .	211	2.8	1.33
1851-1855. .	159	7	4.40	1851-1855. .	215	1.4	0.65
1856-1860. .	157	6	3.82	1856-1860. .	230	4.4	1.19

BRÈME. — Cette ville anséatique a perdu le nombre de navires ci-après de 1851 à 1858.

Années.	Navires naufragés	Tonnage. ¹	Effectif.	Tonnage.	Rapport p. 100 des pertes à l'effectif.
1851.	1	525	237	50,233	0.84
1852.	4	550	230	52,048	1.74
1853.	2	295	241	58,451	0.83
1854.	10	1,703	251	63,682	3.98
1855.	4	608	264	70,209	1.52
1856.	7	871	271	76,178	2.52
1857.	8	1,926	»	»	»
1858.	6	1,516	»	»	»
1859.	10	4,576	262	»	»
1860.	5	795	265	86,970	1.88

Ces documents sont extraits du *Jahrbuch* de M. O. Hübner (5^e année).

DANEMARK. — Nous manquons de renseignements sur les pertes annuelles de la marine danoise. Nous savons seulement, d'après un rapport du consul italien à Copenhague (*Bollettino consolare*, vol. 1^{er}, 2^e livr. 1863), qu'en 1860 on a constaté 155 naufrages sur les côtes de ce pays. 33 personnes y ont trouvé la mort. Dans ce nombre ne sont pas compris les marins des équipages de 14 bâtiments dont l'effectif n'avait pu être connu. 735 individus ont pu être sauvés (toujours abstraction faite des équipages de ces 14 bâtiments), dont 193 par des barques de pêcheurs, et 220 par les bateaux des stations de sauvetage de l'État.

Depuis 1851, date de leur établissement, ces stations ont mis 104 fois leurs bateaux à la mer, et ont sauvé 820 naufragés, dont moitié environ en 1859 et 1860. En 1861, le nombre de ces stations était de 35, dont 29 sur la côte occidentale du Jutland.

ESPAGNE. — Du 1^{er} janvier 1856 au 31 décembre 1861 (6 années), la marine espagnole a perdu 274 bâtiments et 21,309 tonnes. Ces pertes se rapportent à la fois à la marine côtière et au long cours. La perte moyenne annuelle est de 45.6 navires et 3,551 tonnes. En prenant pour effectif moyen celui de l'année 1858 (6,783 bâtiments et 462,805 tonnes métriques), ces pertes sont dans le rapport de 0:67 p. 100 pour les navires et de 0.79 pour le tonnage.

1860 a été l'année la plus calamiteuse de la période : elle a vu 84 naufrages; on n'en a compté que 37 en 1861.

Les sinistres de 1860 et 1861 se sont répartis ainsi qu'il suit par mois.

Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Mois inconnus.
43	16	8	7	5	1	2	3	5	5	6	16	4

On voit encore ici que le plus grand nombre des naufrages a lieu dans la mauvaise saison.

FRANCE. — Les deux tableaux ci-après indiquent, pour la période de 1855 à 1860 : 1^o le nombre des naufrages des bâtiments à voiles et à vapeur; 2^o le rapport moyen annuel des pertes aux effectifs, calculé pour deux périodes de cinq années.

1. En tonnes de 2,000 kilogr. environ.

a) *Naufrages.*

	Voiles.		Vapeur.		Total.	
	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.	Navires.	Tonnage.
1862.	247	27,674	9	1,701	256	29,375
1861.	269	30,522	3	746	272	31,268
1860.	360	39,500	8	1,739	368	41,239
1859.	270	33,850	5	1,428	275	35,278
1858.	365	35,519	5	2,068	370	37,587
1857.	360	37,162	3	1,074	363	38,236
1856.	274	25,318	3	442	277	25,760
1855.	351	31,766	7	1,346	358	33,112

b) *Rapport p. 100 des pertes à l'effectif.*

1862-1859. .	1.94	3.48	1.94	2.06	1.94	3.38
1859-1855. .	2.35	3.68	1.76	2.28	2.34	3.60

HANOVRE. — Dans la période duodécennale 1849-1860, l'autorité maritime a enregistré, dans ce pays, la perte de 520 navires jaugeant 21,800 lasts ou tonnes. Dans ce nombre est compris celui des navires dont on n'a pas eu de nouvelles depuis longtemps. L'âge de 434 des navires ainsi perdus était connu; ainsi 112 ou 25.8 p. 100 avaient moins de 5 ans; 117 ou 27.0 p. 100 de 5 à 10 ans, et 205 ou 47.2 p. 100 plus de 10 ans. Des équipages de ces navires (autant qu'on a pu être renseigné sur ce point), 645 hommes ont trouvé la mort dans les flots.

Ainsi, d'après les relevés de la période 1849-1860, la marine hanovrienne a perdu, en moyenne annuelle, 43 bâtiments et 1,800 lasts ou tonnes.

La moyenne de l'effectif matériel, dans la même période, ayant été de 730 bâtiments et de 42,000 lasts, la perte annuelle est de 5.7 p. 100 des navires et de 4.3 du tonnage. La moyenne de l'effectif personnel, dans la période qui nous occupe, pouvant être évaluée à 3,950 hommes, la perte moyenne annuelle (54) équivaut à 14 p. 1,000.

L'année 1860 a vu les plus fortes pertes de toute la période, par suite de la violence des ouragans de l'automne. Cette année, la perte, par rapport aux existences au 31 décembre 1859, s'est élevée à 78 navires ou 9.3 p. 100, à 3,647 tonnes ou 7.3, à 161 marins ou 3.4.

1854 est l'année la plus favorable; il n'a été perdu, cette année, que 22 navires ou 3.2 p. 100, 863 tonnes ou 2.6, 12 marins ou 0.3.

Voici, au surplus, le nombre annuel des navires perdus.

1849.	1850.	1851.	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.	1860.	Total.
32	57	31	64	39	22	36	27	40	51	43	78	520

Le lieu du sinistre n'a pu être constaté que pour 431 bâtiments; sur ce nombre, 307 ont sombré dans la mer du Nord, et 124 dans d'autres eaux.

HOLLANDE. — Nous ne connaissons, pour ce pays, que les naufrages de 1861. Pendant cette année, sur un effectif de 2,332 bâtiments, jaugeant 286,217 lasts, il en a été perdu 52 d'un tonnage total de 17,964; c'est 2.23 p. 100 pour les navires et 6.27 pour le tonnage.

MECKLEBOURG. — Le tableau ci-après contient une statistique complète des naufrages de la marine des deux duchés.

Années.	Navires.	Tonnage.	Équipages.	Navires perdus.	Marins noyés.	Rapport p. 100 des navires perdus à l'effectif.
1855.	327	35,326	3,275	10	19	3.06
1856.	349	40,071	3,606	17	18	4.86
1857.	372	44,482	3,978	8	9	2.15
1858.	386	46,803	4,152	5	4	1.40
1859.	394	47,703	4,236	7	26	1.78
1860.	405	49,453	4,365	19	101	4.69

NORWÈGE. — Le tableau ci-après (extrait des *Statistical tables for foreign countries*, VII, p. 72) fait connaître, de 1853 à 1859, l'effectif et les pertes annuelles. (Le tonnage est en *lasts du commerce* valant environ 2 $\frac{1}{2}$ tonnes métriques.)

	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.
Effectif.	Navires . .	4,200	4,309	4,464	4,851	5,152	5,247
	Tonnage . .	170,538	187,710	202,329	228,192	248,228	257,243
Pertes . .	Navires . .	67	95	69	55	71	50
	Tonnage . .	3,035	5,703	3,669	2,811	4,331	3,704
Pertes p. 100.	Navires . .	1.60	2.20	1.55	1.13	1.38	0.95
	Tonnage . .	1.78	3.04	1.81	1.23	1.74	1.44

OLDENBOURG. — De 1856 à 1860 (5 années), la perte totale a été, pour les bâtiments au long cours, de 63, jaugeant 7,571 *lasts*; c'est une perte moyenne annuelle de 12.6 navires et 1,514 *lasts*. L'effectif moyen annuel ayant été, pendant la même période, de 241 bâtiments et 27,209 *lasts*; la perte p. 100 s'est élevée à 5.22 pour les navires et à 5.56 pour le tonnage.

PRUSSE. — Nous trouvons dans l'*Annuaire* de M. O. Hübner, le renseignement ci-après sur les naufrages de la marine prussienne de 1851 à 1860 (avec une lacune pour les années 1857 à 1859).

Années.	Bâtiments entièrement perdus.	Tonnage en <i>lasts</i> .	Rapport p. 100 à l'effectif au 1 ^{er} janvier de chaque année.
1860.	80	10,104	5.9
1856.	58	8,168	5.8
1855.	34	5,284	3.9
1854.	34	4,831	3.3
1853.	30	4,224	3.4
1852.	61	7,934	6.2
1851.	21	2,881	2.3

Ces renseignements ne sont relatifs qu'aux navires entièrement perdus; quant au nombre total des naufrages, il est indiqué, mais seulement pour deux années, par le tableau ci-après, que nous empruntons aux *Annales du commerce extérieur* (liv. de sept. 1860, n^o 25).

Années.	Bâtiments au long cours.	Bâtiments côtiers.	Bâtiments à vapeur.	Total.
1859.	163	30	9	201
1858.	127	26	4	157

La moyenne annuelle des pertes déduites de 1858 et 1859 est de 179. Rapprochée de l'effectif en bâtiments, elle donne un rapport de 12.09; mais le chiffre afférent à 1859 pouvant être considéré comme exceptionnel, il est plus exact de calculer d'après les pertes de 1858. Dans ce cas, le rapport tombe à 8.60.

1. Dans les navires perdus figurent ceux dont on n'a pas reçu de nouvelles depuis longtemps; tout l'équipage de ces navires a été considéré comme perdu.

II. PAYS HORS D'EUROPE.

ÉTATS-UNIS. — En 1858, le nombre des navires naufragés s'est élevé à 1,418 dont 1,142 sous pavillon américain; 390 ont été entièrement perdus (444 en 1859 et 342 en 1860). Les causes des sinistres se classent ainsi qu'il suit : échouements, 462 (33 p. 100); abandon par les équipages, 78 (5 p. 100); collisions, 132 (9 p. 100); incendies, 85 (6 p. 100); autres causes ou causes inconnues, 661 (47 p. 100).

Le document que nous analysons ne contient aucun renseignement sur le nombre de personnes dont la vie a été mise en péril par ces sinistres et qui ont été sauvées ou ont trouvé la mort dans les flots. Il est muet également sur les moyens de sauvetage.

Les pertes totales (coques, fret, cargaisons) par suite de sinistres de mer, ont été, en 1858, de 108,693,738 fr.; en 1859, de 203,180,778 fr., dont 152,285,586 fr. pour la marine américaine; en 1860, de 154,848,780 fr., dont 116,137,800 fr. pour cette marine.

Nous croyons que les renseignements qui précèdent se rapportent aux sinistres survenus sur les côtes des États-Unis, sans distinction de pavillon. Les suivants nous paraissent s'appliquer seulement à la marine américaine; ils sont empruntés à l'excellent recueil américain *Merchant's Magazine*, qui en a reçu communication de l'*Association des armateurs américains*.

a) Sinistres d'après leur nature.

Années.	Bâtiments sinistrés.			Naufrages.		Échouements.		Abandons.		Incendies.		Collisions.		Absences prolongées.	
	Amér.	Étr.	Total.	Nomb.	P.100.	Nomb.	P.100.	Nomb.	P.100.	Nomb.	P.100.	Nomb.	P.100.	Nomb.	P.100.
1859. . .	828	239	1,067	444	41	400	38	87	8	87	8	34	3	23	2
1860. . .	839	190	1,029	342	33	344	23	99	10	74	7	62	6	32	3

b) Sinistres par mois d'après leur nature en 1861.

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total.
Noyés.	32	35	24	18	14	10	5	9	34	12	16	10	219
Bâtiments perdus . .	21	24	50	21	195	36	24	»	»	»	35	9	415
Échouements. . . .	53	14	27	15	8	»	6	»	»	»	26	4	153
Collisions.	31	1	5	106	1	»	8	9	5	3	7	2	178
	137	74	106	160	218	46	43	18	39	15	84	25	965

c) Sinistres en 1862 d'après la nature des bâtiments.

	Steamers.	Navires.	Barques.	Bricks.	Schoo- ners.	Total.	Évaluation de la perte.
Janvier . . .	4	16	18	20	27	85	9,675,680 ^r
Février . . .	2	25	33	18	31	109	8,104,760
Mars.	4	49	40	32	57	182	12,406,240
Avril.	3	23	44	14	24	98	7,506,390
Mai	5	18	9	14	17	63	9,199,210
Juin	2	10	11	6	15	44	5,088,000
Juillet. . . .	2	11	11	14	10	48	3,429,000
Août.	5	6	8	6	8	33	2,268,400
Septembre. . .	2	11	5	13	19	50	3,264,800
Octobre . . .	5	19	12	12	25	73	7,483,600
Novembre. . .	»	18	21	13	26	78	9,094,800
Décembre. . .	10	27	17	27	56	137	10,409,200
	44	233	219	189	315	1,000	87,940,180

D'après ces documents, le nombre des bâtiments américains sinistrés aurait été de 1,067 en 1859, de 1,029 en 1860, de 968 en 1861 et de 1,000 en 1862. La moyenne annuelle déduite de cette période est de 1,016. Les statistiques fédérales ne faisant connaître que le tonnage de la marine marchande américaine, il est impossible de rapporter ces pertes à l'effectif-bâtiment.

Voici, d'après ces statistiques, les pertes des bâtiments sur les grands cours de l'intérieur. Nous trouvons les chiffres ci-après sur ces sinistres dans le *Merchant's Magazine* (1861, 1^{re} partie, p. 583), mais sans renseignement sur leurs causes, sur le tonnage et la nature du moteur des bâtiments. Les pertes sont en millions de francs.

	1851.	1852.	1853.	1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.	1860.
Bâtiments perdus .	264	240	263	384	567	590	481	362	440	382
Montant des pertes.	3.9	5.3	5.1	11.8	15.1	16.9	7.5	3.9	5.5	6.2

Nous ne connaissons que pour les quatre années de la période 1848-1851, le nombre des individus qui ont perdu la vie dans ces naufrages ; il a été de 563, soit 141 par année.

(La fin au prochain numéro.)
