

D'ALLEMAGNE

DESCRIPTION STATISTIQUE
SYSTÈME D'EXÉCUTION, TRACÉ, VOIE DE FER, STATIONS
MATÉRIEL, FRAIS D'ÉTABLISSEMENT, EXPLOITATION
PRODUIT DE L'EXPLOITATION

PAR

M. LE CHATELIER

INGÉNIEUR AU CORPS ROYAL DES MINES



PARIS

LIBRAIRIE SCIENTIFIQUE-INDUSTRIELLE

DE **L. Mathias** (AUGUSTIN)

QUAI MALAQUAIS, 45

—
1845

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
INTRODUCTION.....	V

CHAPITRE I.

DESCRIPTION STATISTIQUE DES CHEMINS DE FER EXÉCUTÉS OU EN COURS D'EXÉCUTION.

Préliminaires	1
Grand-duché de Bade.....	2
Royaume de Wurtemberg.....	5
Royaume de Bavière.....	6
Empire d'Autriche	13
Monarchie prussienne (provinces à l'est du Weser).....	27
Possessions de la maison de Saxe.....	40
Royaume de Hanovre. — Duché de Brunswick.....	45
Villes libres anséatiques. — Duché de Holstein. — Grand-duché de Mecklembourg-Schwerin.....	49
États de la maison de Hesse. — Ville libre de Francfort-sur-le-Mein. — Duché de Nassau.....	50
Monarchie prussienne (provinces à l'ouest du Weser).....	53
Résumé.....	58
Tableau des longueurs.....	59

CHAPITRE II.

SYSTÈME D'EXÉCUTION.

§ 1^{er}. *Construction et exploitation par l'État.*

Bavière, Bade, Autriche.....	64
Exploitation à ferme et en régie	66
Traités entre les États voisins	70

§ 2. *De la locomotive considérée comme appareil de vaporisation.*

Combustible.....	257
Boîtes à feu.....	258
Cendriers.....	261
Appareil de Klein.....	264
Pompes.....	268
Eau d'alimentation.....	271
Entraînement de l'eau par la vapeur.....	273
Appareils de sûreté; épreuve des chaudières.....	277

§ 3. *De la locomotive considérée comme moteur.*

Machines à cylindres extérieurs.....	278
Tuyau d'échappement variable.....	281
Détente variable.....	283
Dimension des locomotives.....	293

§ 4. *Tenders.*

Freins.....	296
Tube indicateur.....	ib.
Pompe à incendie.....	297
Appareil de décrochage.....	298

§ 5. *Statistique.*

Origine des machines.....	299
Fabriques de locomotive en Allemagne.....	ib.
État général des machines en service.....	302
Prix des machines locomotives.....	304

§ 6. *Cahier des charges pour la fourniture des machines.*

Autriche.....	305
Bavière.....	309

2^e SECTION. — MATÉRIEL DE TRANSPORT:

Voitures: système anglais.....	314
» système belge.....	ib.
» système américain.....	316
» système allemand.....	321
Wagons pour le transport des bois.....	324
Chasses-neige.....	325
Boîtes à graisse; emploi de l'huile.....	327
Coussinets.....	...

DES MATIÈRES.

529

Ressorts de suspension; balancier.....	334
Ressorts de choc et de traction.....	342
Châssis articulés.....	345
Panneaux en carton.....	346
Fabriques de voitures.....	347
Prix des voitures.....	348

CHAPITRE VII.

FRAIS DE PREMIER ÉTABLISSEMENT.

Prix de revient de 21 chemins de fer.....	351
État récapitulatif.....	361
Causes de la modicité des prix.....	362
Chemins à une seule voie.....	363
Calcul de l'économie produite par la suppression d'une voie.....	364
Gares d'évitement.....	369

CHAPITRE VIII.

EXPLOITATION.

Organisation générale du service.....	373
Règlements de service.....	375
Instructions générales.....	376

1^{re} SECTION. — ENTRETIEN ET SURVEILLANCE DE LA VOIE.

Gardes-ligne.....	380
Tableau des frais d'entretien.....	381
Écartement des gardes-ligne.....	382
Instructions pour les piqueurs.....	383
Instructions pour les gardes-ligne.....	389
Signaux.....	397
Télégraphes ordinaires.....	400
Télégraphe de Treuttler.....	406
Télégraphe électrique.....	408
Service de secours.....	411

2^e SECTION. — EXPÉDITION ET TRANSPORT DES VOYAGEURS
ET DES MARCHANDISES.§ 1^{er}. *Expédition*

Ensemble du service.....	413
--------------------------	-----

Chemin de fer de Leipzig à Dresde : 1° Voyageurs.....	415
2° Bagages.....	418
3° Marchandises.....	421
Service des locomotives.....	427
Renseignements divers.....	ib.
Échange des voyageurs.....	428
Contrôle en route.....	429

§ 2. *Transport.*

Nature et nombre des trains.....	429
Heures de départ.....	432
Croisement des trains.....	ib.
Transports divers.....	435
Charge des trains.....	438
Wagons de sûreté; fermeture des voitures.....	440
Signaux sur les trains.....	442
Vitesse.....	447
Chauffage des voitures.....	449
Règlement des conducteurs de trains.....	452
Frais d'entretien des voitures.....	456

3° SECTION. — TRACTION.

Organisation du service.....	458
Livret des machines.....	460
Instructions pour les mécaniciens.....	461
Examen des mécaniciens.....	469
Primes de consommation.....	470
Salaires.....	471
Combustible.....	472
Frais de traction sur seize chemins de fer.....	474
Résumé.....	483
Application de la détente variable.....	484

CHAPITRE IX.

PRODUITS DE L'EXPLOITATION.

§ 1^{er}. — *Tarifs.*

Tableau des tarifs.....	487
Détails accessoires.....	490
Réductions et remise sur les tarifs.....	493
Répartition des voyageurs.....	497

DES MATIÈRES. 531

§ 2. — Recettes.

Tableau du mouvement et des recettes.....	500
Influence des chemins de fer sur la circulation.....	504

§ 3. — Dépenses.

Comptes rendus des compagnies.....	507
Dépense en 1843 sur différents chemins de fer.....	<i>ib.</i>
Tableau des dépenses en 1844.....	515

§ 4. — Produit net.

Tableau du produit net et des intérêts.....	518
Cours des actions	519

APPENDICE.

MESURES, POIDS ET MONNAIES.

1 ^o Grand-duché de Bade.....	521
2 ^o Bavière	<i>ib.</i>
3 ^o Autriche.....	<i>ib.</i>
4 ^o Prusse.....	522
5 ^o Saxe.....	<i>ib.</i>
6 ^o Hambourg.....	523
7 ^o États divers.....	<i>ib.</i>