

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	5
---------------	---

CHAPITRE PREMIER

Les raisons d'être du machinisme agricole.....	7
Remplacement de la main-d'œuvre, 7. — Rapidité d'exécution du travail, 8. — Economie, 8. — Qualité du travail, 9.	
<i>Evolution du machinisme</i>	<i>10</i>
<i>Conception et construction d'une machine agricole.....</i>	<i>12</i>
Qualités mécaniques, 13. — Qualités agricoles, 14. — Qualités économiques, 15. — Matériaux employés dans la construction des machines agricoles, 16. — Accidents occasionnés par les machines agricoles, 19. — Essais de machines, 19.	
<i>Achat, entretien et mise au rebut d'une machine agricole.....</i>	<i>20</i>
Comment acheter une machine agricole, 20. — Entretien des machines, 22. — Mise au rebut, 24.	

CHAPITRE II

Machines pour travaux préculturaux.....	26
A. — <i>Défrichements</i>	<i>26</i>
a) Défrichement des terrains boisés, 26. — b) Défrichement des landes, 31. — c) Défrichement des terrains engazonnés, 33.	

B. — <i>Dérochements et empierrements</i>	33
Enlèvement des roches, 33. — Empierrement, 35.	
C. — <i>Nivellement</i>	35

CHAPITRE III

Travaux et machines pour la culture du sol	40
A. — <i>Résistance des sols au passage des machines agricoles</i>	40
B. — <i>Les labours</i>	46
Les différents labours, 47.	
<i>Les charrues</i>	50
Soc, 50. — Versoir, 57. — Coutre, 71. — Rasette, 77. — Bâti de la charrue, 79.	
Stabilité des charrues	84
Araires, 84. — Charrues à avant-train, 86. — Charrues support, 88. — Charrue brabant, 91. — Charrue tricycle et tilbury, 97.	
Régulateurs	99
Régulateurs de dimensions, 99.	
Classification de différents types de charrues.....	109
1° Charrues pour labours ordinaires (5 à 30 cm.), 109. 2° Charrues spéciales, 125.	
Travail des charrues	143
<i>a)</i> Influence du sol, 143. — <i>b)</i> Influence des différents organes de la charrue, 144. — <i>c)</i> Influence des dimensions du labour, 144. — <i>d)</i> Influence de la vitesse, 145.	
Equilibre de la charrue au travail.....	145
<i>a)</i> Terrage de la charrue, 145. — <i>b)</i> Maintien de la charrue en position de travail, 147.	
C. — <i>Machines de pseudo-labours</i>	148
Extirpateurs	148
Herses	158
Variétés de herses, 159. — Herses traînantes, 159. — Herses roulantes, 173. — Herses à disques, 175.	

D. — <i>Rouleaux</i>	180
a) Disposition des pièces travaillantes, 181. —	
b) Forme de la surface travaillante, 183. — Poids et	
chargement des rouleaux, 186. — Transport, 187.	

CHAPITRE IV

Distributeurs d'engrais	188
Chargement du fumier, 188. — Transport et épandage du	
fumier, 190. — Enfouisseurs de fumier, 193.	
<i>Épandeurs d'engrais liquides</i>	195
Remplissage des tonneaux à purin, 196. — Épandage du	
purin, 198. — Réglage du débit, 200. — Injection souterraine	
d'engrais liquides, 200.	
<i>Distributeurs d'engrais complémentaires</i>	203
Distributeurs « au-dessus », 205. — Distributeurs « en des-	
sous », 207. — Distributeurs « sur le côté », 209. — Organes	
de transmission, 212. — Organes épandeurs, 213.	

CHAPITRE V

Semoirs — Plautoirs et repiqueuses	215
A. — <i>Semoirs</i>	215
a) Trémie, 216. — b) Organes distributeurs, 217. —	
c) Modes d'épandages, 229. — Direction et conduite des se-	
moirs, 240. — Différents types de semoirs, 244.	
B. — <i>Plautoirs de tubercules</i>	251
Plautoirs à pommes de terre, 254.	
C. — <i>Repiqueuses</i>	260

CHAPITRE VI

Machines pour l'entretien des cultures	264
I. — <i>Procédés et machines pour la destruction des mauvaises</i>	
<i>herbes</i>	265

<i>Houes</i>	265
Houes à main, 268. — Houes à traction animée, 271. — Machines pour l'épandage de liquides corrosifs, 281.	
<i>Pulvérisateurs</i>	281
Pulvérisateurs à dos d'homme, 283. — Pulvérisateurs à bât, 285. — Pulvérisateurs à traction, 286.	
Epandage de produits pulvérulents.....	288
Assainissement par le feu (lance-flammes).....	288
Essavage — Echardonnage	289
II. — <i>Machines destinées à limiter le développement des plantes cultivées</i>	291
III. — <i>Machines destinées à protéger les cultures contre les éléments atmosphériques</i>	296
IV. — <i>Machines pour lutter contre les attaques des microbes, insectes, champignons et animaux divers</i>	298
Maladies cryptogamiques, 298. — Lutte contre les insectes, 301. — Lutte contre les corbeaux, 302. — Les rongeurs, 303.	

CHAPITRE VII

Machines de récolte	305
A. — <i>Récolte des fourrages</i>	305
Coupe des fourrages	305
1. Outils à main et à bras, 305. — 2. Machines à bras, 308. — Faucheuses à traction, 309. — Faucheuses à moteur inanimé, 334.	
Conservation des fourrages	344
I. — Ensilages	344
II. — Procédés et machines de fenaison.....	353
Procédé du fanage usuel.....	353
Faneuse à tambour, 354. — Faneuses à fourches, 357. — Râteaux-faneurs, 359. — Faneuse vire-andains, 363. — Râteaux, 365.	
Fanage par siccateurs	385
Fanage par moyettes	388

III. — Séchage artificiel des fourrages.....	392
Séchage en tas par fermentation et ventilation, 392. — Séchage en tas par ventilation d'air chaud, 393. — Séchage en tas par déshydratation, 393. — Séchage du fourrage par nappes continues, 393. — Séchoirs à tunnel, 393. — Séchoirs à plateaux, 394. — Séchoirs à tambours, 395.	
IV. — Rentrage	395
Rentrage en triquets, 395. — Rentrage en granges, 398. — Râteaux-botteurs, 403. — Engrangement du fourrage, 404. — Déchargeurs à rails, 406. — Engrangeurs par ventilation, 411.	
B. — Récolte des céréales.....	413
Moissonneuses	415
Faucheuses-moissonneuses	415
Moissonneuses-javeleuses	418
Travail des moissonneuses-javeleuses, 431. — Utilisation des moissonneuses-javeleuses, 431.	
Moissonneuses-lieuses	432
Emploi du moteur inanimé avec les moissonneuses...	462
Moissonneuses diverses	465
Moissonneuses-batteuses, 466. — Moissonneuses à maïs, 467.	
C. — Arracheuses de lin.....	467
D. — Arracheurs de tubercules.....	471
Le travail de l'arrachage, 472.	
a) Charrues arracheuses	472
b) Arracheuses proprement dites.....	473
Arracheuses à fourches, 474. — Arracheuses à turbines, 478. — Arracheurs à élévateurs, 479.	
E. — Arracheurs de racines.....	482
Souleveuses, 483. — Décolleteuses, 487. — Ramasseurs-chargeurs, 491.	

CHAPITRE VIII

Machines d'intérieur de ferme.....	493
------------------------------------	-----

A. — <i>Machines à battre</i>	493
Batteuses mécaniques	495
Batteurs et contre-batteurs	495
Batteurs en long	496
Batteurs en travers	498
Secouage de la paille	499
Batteuses simples	503
Batteuses à grand travail à simple nettoyage.....	503
Batteuses à grand travail à double nettoyage.....	504
Ensemble de la machine à battre.....	506
Accessoires des machines à battre.....	506
Elévateurs de gerbes, 506. — Engreneurs automa- tiques, 507.	
Batteuses de types divers	512
Batteuses en bout avec sortie de paille en travers, 512. — Batteuses-broyeuses à engrènement axial, 513. — Travail des machines à battre, 513.	
Batteuses à petites graines.....	515
Commande des batteuses	518
Batteuses fixes et mobiles.....	521
Moissonneuses-batteuses	521
Travail des moissonneuses-batteuses, 525.	
Egrenoirs de maïs	526
B. — <i>Machines pour le traitement des grains</i>	528
I. — <i>Machines pour le nettoyage et le triage des grains</i> ... 528	
a) <i>Machines travaillant par densité</i> 529	
Tarares, 529. — Turbines, 533. — Cribleurs- épierreurs, 534.	
b) <i>Machines travaillant par calibrage</i> 535	
Cribleurs, 535. — Trieurs, 539.	
c) <i>Machines basées sur la facilité de roulement des graines</i>	541
d) <i>Machines basées sur la différence de dureté de tégu- ment des graines</i>	542
II. — <i>Machines pour le traitement des semences</i> 542	
III. — <i>Machines pour la préparation des grains destinés à l'alimentation du bétail</i>	545

Aplatisseurs, 546. — Concasseurs, 547. — Cuiseurs, 549.	
C. — <i>Machines pour le traitement des pailles et fourrages</i>	550
Bottelage	550
Botteleuses à paille, 550. Botteleuses à fourrage, 552.	
Presses à paille et fourrage	554
Presses discontinues, 555. — Presses continues, 556. — Travail des presses, 560.	
Division des pailles et fourrages	560
Hache-paille	561
Longueur des brins, 564. — Prévention des accidents, 564.	
Hache-paille éleveurs	565
Dynamique des hache-paille, 565.	
Broyeurs d'ajoncs	565
D. — <i>Machines pour le traitement des racines et des tubercules</i>	566
Nettoyeurs de racine et de tubercules	566
Coupe-racines, 568. — Dépulpeurs, 569.	
Cuiseurs de tubercules	569
Broyeurs de tubercules cuits	570
Trieurs-calibreurs de tubercules	571
E. — <i>Machines pour le traitement des engrais, des tourteaux et des produits divers</i>	572
Broyeurs de nitrate, 572. — Broyeurs de craie, 572. — Brise-tourteaux, 573. — Broyeurs universels, 573. — Mélangeurs, 577.	
Atelier de préparation des différents produits de la ferme	579

