

060962

# BULLETIN

MENSUEL

DE LA

# SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE

## DU NORD DE LA FRANCE

*paraissant le 15 de chaque mois.*



47° ANNÉE.

N° 211. — FÉVRIER-MARS 1920.

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ :

LILLE, rue de l'Hôpital-Militaire, 116, LILLE

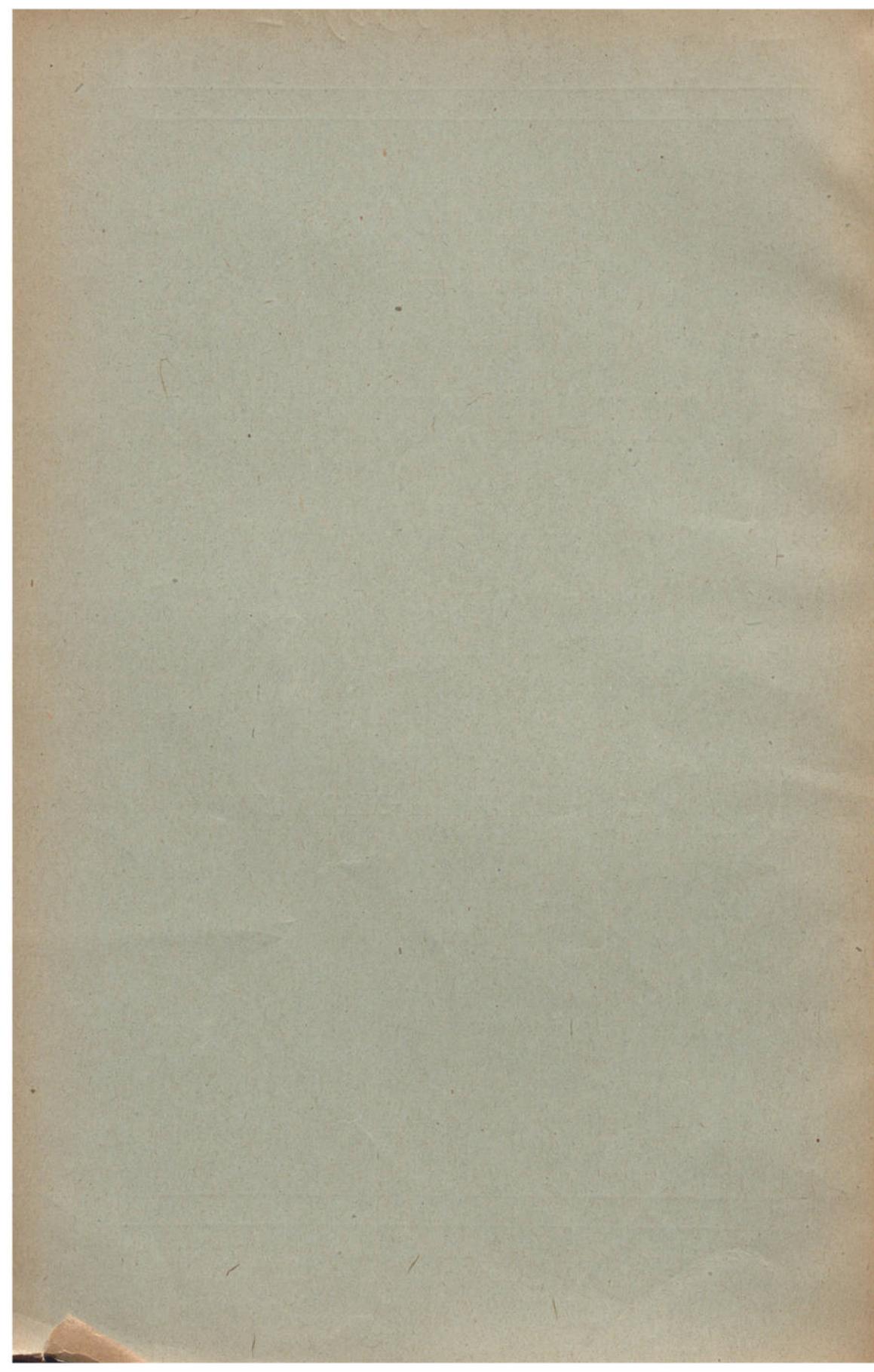


LILLE

IMPRIMERIE L. DANIEL

1920.

*La Société Industrielle prie MM. les Directeurs d'ouvrages périodiques, qui font des emprunts à son Bulletin, de vouloir bien en indiquer l'origine.*



## OFFRES ET DEMANDES D'EMPLOIS

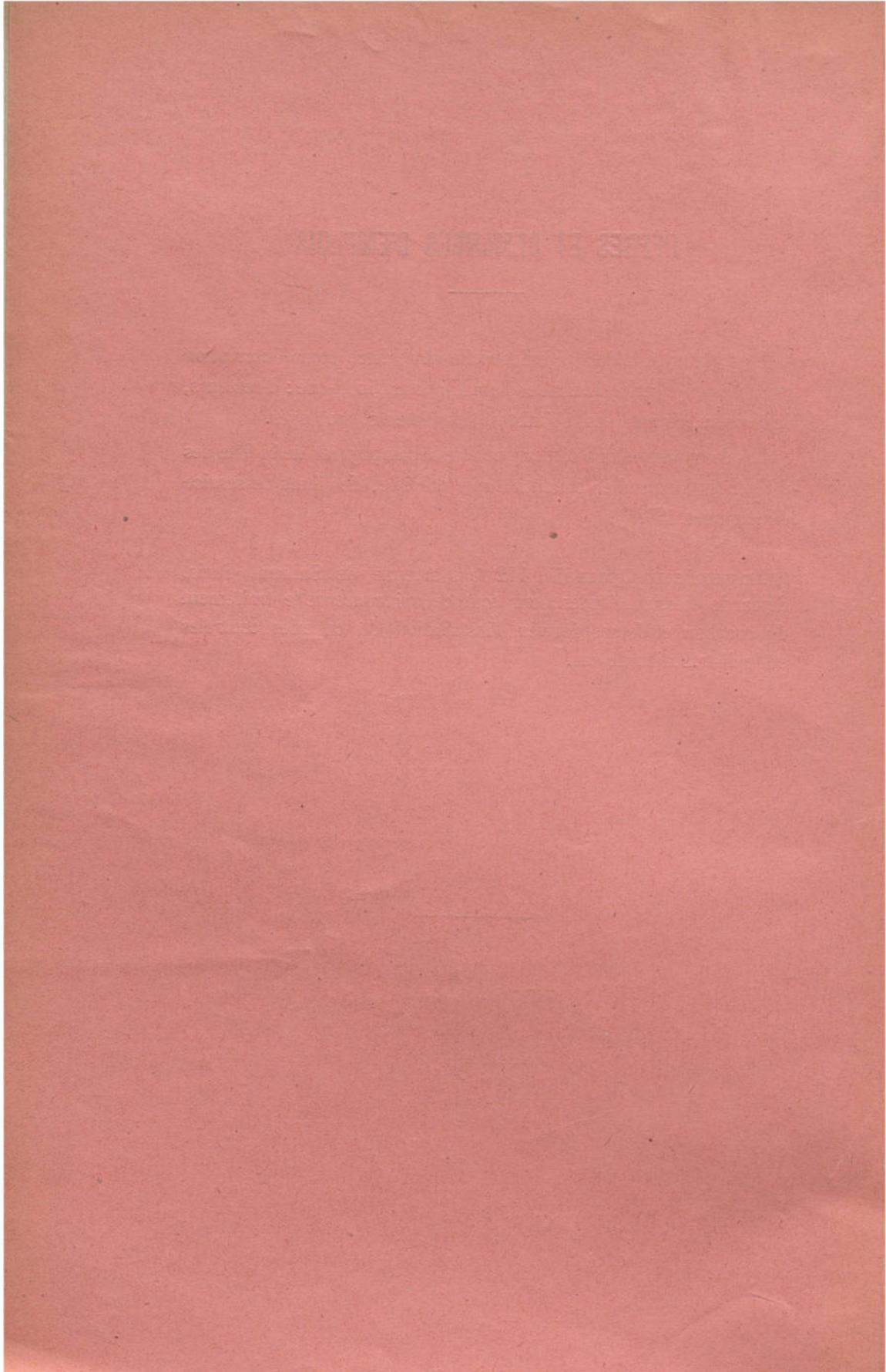
---

Il est ouvert à la Société industrielle un registre pour l'inscription gratuite des offres et demandes d'emploi pour l'industrie : directeurs, ingénieurs, comptables, chimistes, dessinateurs, employés.

Les demandes d'emploi devront être accompagnées de la liste des références à consulter et, autant que possible, des états de service du candidat.

**Ingénieur-Conseil**, 112 *ter*, Avenue de Suffren, Paris, demande mission, études pour tout ce qui concerne le traitement du charbon et de ses dérivés, l'installation de cokeries centrales et de distribution de gaz.

---



## SOMMAIRE DU BULLETIN N° 211.

---

	Pages.
1 <sup>re</sup> PARTIE. — TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ :	
Assemblées générales mensuelles. (Procès-verbaux).....	59
2 <sup>o</sup> PARTIE. — TRAVAUX DES COMITÉS :	
Comité du Génie civil, des Arts mécaniques et de la Construction...	73
Comité de la Filature et du Tissage.....	78
Comité des Arts Chimiques et Agronomiques.....	80
Comité du Commerce, de la Banque et de l'Utilité publique.....	82
3 <sup>o</sup> PARTIE. — TRAVAUX DES MEMBRES :	
A. — <i>Analyses</i> :	
M. WIBRATTE. — La construction moderne en murs creux.....	67
M. FACQ. — La Réforme du logement ouvrier.....	67
M. SCRIVE-Loyer. — Avenir ferroviaire de l'agglomération Lilloise dans le futur trafic international des voyageurs.....	84
M. DEVAUX. — Etude des projets de loi sur le crédit des sinistrés ..	85
M. ROLANTS. — La vie du laboratoire municipal pendant l'occupation allemande.....	68
B. — <i>In extenso</i> :	
M. ROLANTS. — L'eau potable dans les régions dévastées.....	87
4 <sup>o</sup> PARTIE. — DOCUMENTS DIVERS :	
Bibliothèque.....	101
Supplément à la liste générale des Membres.....	102

---

SOMMAIRE DU BULLETIN N. 211

1. *Revue de la littérature* — 1

2. *Revue de la presse* — 15

3. *Revue des travaux* — 35

4. *Revue des découvertes* — 55

5. *Revue des applications* — 75

6. *Revue des questions* — 95

7. *Revue des débats* — 115

8. *Revue des conclusions* — 135

9. *Revue des perspectives* — 155

10. *Revue des synthèses* — 175

11. *Revue des résumés* — 195

12. *Revue des annexes* — 215

13. *Revue des références* — 235

14. *Revue des notes* — 255

15. *Revue des commentaires* — 275

16. *Revue des discussions* — 295

17. *Revue des conclusions* — 315

18. *Revue des perspectives* — 335

19. *Revue des synthèses* — 355

20. *Revue des résumés* — 375

21. *Revue des annexes* — 395

22. *Revue des références* — 415

23. *Revue des notes* — 435

24. *Revue des commentaires* — 455

25. *Revue des discussions* — 475

26. *Revue des conclusions* — 495

27. *Revue des perspectives* — 515

28. *Revue des synthèses* — 535

29. *Revue des résumés* — 555

30. *Revue des annexes* — 575

31. *Revue des références* — 595

32. *Revue des notes* — 615

33. *Revue des commentaires* — 635

34. *Revue des discussions* — 655

35. *Revue des conclusions* — 675

36. *Revue des perspectives* — 695

37. *Revue des synthèses* — 715

38. *Revue des résumés* — 735

39. *Revue des annexes* — 755

40. *Revue des références* — 775

41. *Revue des notes* — 795

42. *Revue des commentaires* — 815

43. *Revue des discussions* — 835

44. *Revue des conclusions* — 855

45. *Revue des perspectives* — 875

46. *Revue des synthèses* — 895

47. *Revue des résumés* — 915

48. *Revue des annexes* — 935

49. *Revue des références* — 955

50. *Revue des notes* — 975

51. *Revue des commentaires* — 995

52. *Revue des discussions* — 1015

53. *Revue des conclusions* — 1035

54. *Revue des perspectives* — 1055

55. *Revue des synthèses* — 1075

56. *Revue des résumés* — 1095

57. *Revue des annexes* — 1115

58. *Revue des références* — 1135

59. *Revue des notes* — 1155

60. *Revue des commentaires* — 1175

61. *Revue des discussions* — 1195

62. *Revue des conclusions* — 1215

63. *Revue des perspectives* — 1235

64. *Revue des synthèses* — 1255

65. *Revue des résumés* — 1275

66. *Revue des annexes* — 1295

67. *Revue des références* — 1315

68. *Revue des notes* — 1335

69. *Revue des commentaires* — 1355

70. *Revue des discussions* — 1375

71. *Revue des conclusions* — 1395

72. *Revue des perspectives* — 1415

73. *Revue des synthèses* — 1435

74. *Revue des résumés* — 1455

75. *Revue des annexes* — 1475

76. *Revue des références* — 1495

77. *Revue des notes* — 1515

78. *Revue des commentaires* — 1535

79. *Revue des discussions* — 1555

80. *Revue des conclusions* — 1575

81. *Revue des perspectives* — 1595

82. *Revue des synthèses* — 1615

83. *Revue des résumés* — 1635

84. *Revue des annexes* — 1655

85. *Revue des références* — 1675

86. *Revue des notes* — 1695

87. *Revue des commentaires* — 1715

88. *Revue des discussions* — 1735

89. *Revue des conclusions* — 1755

90. *Revue des perspectives* — 1775

91. *Revue des synthèses* — 1795

92. *Revue des résumés* — 1815

93. *Revue des annexes* — 1835

94. *Revue des références* — 1855

95. *Revue des notes* — 1875

96. *Revue des commentaires* — 1895

97. *Revue des discussions* — 1915

98. *Revue des conclusions* — 1935

99. *Revue des perspectives* — 1955

100. *Revue des synthèses* — 1975

101. *Revue des résumés* — 1995

102. *Revue des annexes* — 2015

103. *Revue des références* — 2035

104. *Revue des notes* — 2055

105. *Revue des commentaires* — 2075

106. *Revue des discussions* — 2095

107. *Revue des conclusions* — 2115

108. *Revue des perspectives* — 2135

109. *Revue des synthèses* — 2155

110. *Revue des résumés* — 2175

111. *Revue des annexes* — 2195

112. *Revue des références* — 2215

113. *Revue des notes* — 2235

114. *Revue des commentaires* — 2255

115. *Revue des discussions* — 2275

116. *Revue des conclusions* — 2295

117. *Revue des perspectives* — 2315

118. *Revue des synthèses* — 2335

119. *Revue des résumés* — 2355

120. *Revue des annexes* — 2375

121. *Revue des références* — 2395

122. *Revue des notes* — 2415

123. *Revue des commentaires* — 2435

124. *Revue des discussions* — 2455

125. *Revue des conclusions* — 2475

126. *Revue des perspectives* — 2495

127. *Revue des synthèses* — 2515

128. *Revue des résumés* — 2535

129. *Revue des annexes* — 2555

130. *Revue des références* — 2575

131. *Revue des notes* — 2595

132. *Revue des commentaires* — 2615

133. *Revue des discussions* — 2635

134. *Revue des conclusions* — 2655

135. *Revue des perspectives* — 2675

136. *Revue des synthèses* — 2695

137. *Revue des résumés* — 2715

138. *Revue des annexes* — 2735

139. *Revue des références* — 2755

140. *Revue des notes* — 2775

141. *Revue des commentaires* — 2795

142. *Revue des discussions* — 2815

143. *Revue des conclusions* — 2835

144. *Revue des perspectives* — 2855

145. *Revue des synthèses* — 2875

146. *Revue des résumés* — 2895

147. *Revue des annexes* — 2915

148. *Revue des références* — 2935

149. *Revue des notes* — 2955

150. *Revue des commentaires* — 2975

151. *Revue des discussions* — 2995

152. *Revue des conclusions* — 3015

153. *Revue des perspectives* — 3035

154. *Revue des synthèses* — 3055

155. *Revue des résumés* — 3075

156. *Revue des annexes* — 3095

157. *Revue des références* — 3115

158. *Revue des notes* — 3135

159. *Revue des commentaires* — 3155

160. *Revue des discussions* — 3175

161. *Revue des conclusions* — 3195

162. *Revue des perspectives* — 3215

163. *Revue des synthèses* — 3235

164. *Revue des résumés* — 3255

165. *Revue des annexes* — 3275

166. *Revue des références* — 3295

167. *Revue des notes* — 3315

168. *Revue des commentaires* — 3335

169. *Revue des discussions* — 3355

170. *Revue des conclusions* — 3375

171. *Revue des perspectives* — 3395

172. *Revue des synthèses* — 3415

173. *Revue des résumés* — 3435

174. *Revue des annexes* — 3455

175. *Revue des références* — 3475

176. *Revue des notes* — 3495

177. *Revue des commentaires* — 3515

178. *Revue des discussions* — 3535

179. *Revue des conclusions* — 3555

180. *Revue des perspectives* — 3575

181. *Revue des synthèses* — 3595

182. *Revue des résumés* — 3615

183. *Revue des annexes* — 3635

184. *Revue des références* — 3655

185. *Revue des notes* — 3675

186. *Revue des commentaires* — 3695

187. *Revue des discussions* — 3715

188. *Revue des conclusions* — 3735

189. *Revue des perspectives* — 3755

190. *Revue des synthèses* — 3775

191. *Revue des résumés* — 3795

192. *Revue des annexes* — 3815

193. *Revue des références* — 3835

194. *Revue des notes* — 3855

195. *Revue des commentaires* — 3875

196. *Revue des discussions* — 3895

197. *Revue des conclusions* — 3915

198. *Revue des perspectives* — 3935

199. *Revue des synthèses* — 3955

200. *Revue des résumés* — 3975

201. *Revue des annexes* — 3995

202. *Revue des références* — 4015

203. *Revue des notes* — 4035

204. *Revue des commentaires* — 4055

205. *Revue des discussions* — 4075

206. *Revue des conclusions* — 4095

207. *Revue des perspectives* — 4115

208. *Revue des synthèses* — 4135

209. *Revue des résumés* — 4155

210. *Revue des annexes* — 4175

211. *Revue des références* — 4195

212. *Revue des notes* — 4215

213. *Revue des commentaires* — 4235

214. *Revue des discussions* — 4255

215. *Revue des conclusions* — 4275

216. *Revue des perspectives* — 4295

217. *Revue des synthèses* — 4315

218. *Revue des résumés* — 4335

219. *Revue des annexes* — 4355

220. *Revue des références* — 4375

221. *Revue des notes* — 4395

222. *Revue des commentaires* — 4415

223. *Revue des discussions* — 4435

224. *Revue des conclusions* — 4455

225. *Revue des perspectives* — 4475

226. *Revue des synthèses* — 4495

227. *Revue des résumés* — 4515

228. *Revue des annexes* — 4535

229. *Revue des références* — 4555

230. *Revue des notes* — 4575

231. *Revue des commentaires* — 4595

232. *Revue des discussions* — 4615

233. *Revue des conclusions* — 4635

234. *Revue des perspectives* — 4655

235. *Revue des synthèses* — 4675

236. *Revue des résumés* — 4695

237. *Revue des annexes* — 4715

238. *Revue des références* — 4735

239. *Revue des notes* — 4755

240. *Revue des commentaires* — 4775

241. *Revue des discussions* — 4795

242. *Revue des conclusions* — 4815

243. *Revue des perspectives* — 4835

244. *Revue des synthèses* — 4855

245. *Revue des résumés* — 4875

246. *Revue des annexes* — 4895

247. *Revue des références* — 4915

248. *Revue des notes* — 4935

249. *Revue des commentaires* — 4955

250. *Revue des discussions* — 4975

251. *Revue des conclusions* — 4995

252. *Revue des perspectives* — 5015

253. *Revue des synthèses* — 5035

254. *Revue des résumés* — 5055

255. *Revue des annexes* — 5075

256. *Revue des références* — 5095

257. *Revue des notes* — 5115

258. *Revue des commentaires* — 5135

259. *Revue des discussions* — 5155

260. *Revue des conclusions* — 5175

261. *Revue des perspectives* — 5195

262. *Revue des synthèses* — 5215

263. *Revue des résumés* — 5235

264. *Revue des annexes* — 5255

265. *Revue des références* — 5275

266. *Revue des notes* — 5295

267. *Revue des commentaires* — 5315

268. *Revue des discussions* — 5335

269. *Revue des conclusions* — 5355

270. *Revue des perspectives* — 5375

271. *Revue des synthèses* — 5395

272. *Revue des résumés* — 5415

273. *Revue des annexes* — 5435

274. *Revue des références* — 5455

275. *Revue des notes* — 5475

276. *Revue des commentaires* — 5495

277. *Revue des discussions* — 5515

278. *Revue des conclusions* — 5535

279. *Revue des perspectives* — 5555

280. *Revue des synthèses* — 5575

281. *Revue des résumés* — 5595

282. *Revue des annexes* — 5615

283. *Revue des références* — 5635

284. *Revue des notes* — 5655

285. *Revue des commentaires* — 5675

286. *Revue des discussions* — 5695

287. *Revue des conclusions* — 5715

288. *Revue des perspectives* — 5735

289. *Revue des synthèses* — 5755

290. *Revue des résumés* — 5775

291. *Revue des annexes* — 5795

292. *Revue des références* — 5815

293. *Revue des notes* — 5835

294. *Revue des commentaires* — 5855

295. *Revue des discussions* — 5875

296. *Revue des conclusions* — 5895

297. *Revue des perspectives* — 5915

298. *Revue des synthèses* — 5935

299. *Revue des résumés* — 5955

300. *Revue des annexes* — 5975

301. *Revue des références* — 5995

302. *Revue des notes* — 6015

303. *Revue des commentaires* — 6035

304. *Revue des discussions* — 6055

305. *Revue des conclusions* — 6075

306. *Revue des perspectives* — 6095

307. *Revue des synthèses* — 6115

308. *Revue des résumés* — 6135

309. *Revue des annexes* — 6155

310. *Revue des références* — 6175

311. *Revue des notes* — 6195

312. *Revue des commentaires* — 6215

313. *Revue des discussions* — 6235

314. *Revue des conclusions* — 6255

315. *Revue des perspectives* — 6275

316. *Revue des synthèses* — 6295

317. *Revue des résumés* — 6315

318. *Revue des annexes* — 6335

319. *Revue des références* — 6355

320. *Revue des notes* — 6375

321. *Revue des commentaires* — 6395

322. *Revue des discussions* — 6415

323. *Revue des conclusions* — 6435

324. *Revue des perspectives* — 6455

325. *Revue des synthèses* — 6475

326. *Revue des résumés* — 6495

327. *Revue des annexes* — 6515

328. *Revue des références* — 6535

329. *Revue des notes* — 6555

330. *Revue des commentaires* — 6575

331. *Revue des discussions* — 6595

332. *Revue des conclusions* — 6615

333. *Revue des perspectives* — 6635

334. *Revue des synthèses* — 6655

335. *Revue des résumés* — 6675

336. *Revue des annexes* — 6695

337. *Revue des références* — 6715

338. *Revue des notes* — 6735

339. *Revue des commentaires* — 6755

340. *Revue des discussions* — 6775

341. *Revue des conclusions* — 6795

342. *Revue des perspectives* — 6815

343. *Revue des synthèses* — 6835

344. *Revue des résumés* — 6855

345. *Revue des annexes* — 6875

346. *Revue des références* — 6895

347. *Revue des notes* — 6915

348. *Revue des commentaires* — 6935

349. *Revue des discussions* — 6955

350. *Revue des conclusions* — 6975

351. *Revue des perspectives* — 6995

352. *Revue des synthèses* — 7015

353. *Revue des résumés* — 7035

354. *Revue des annexes* — 7055

355. *Revue des références* — 7075

356. *Revue des notes* — 7095

357. *Revue des commentaires* — 7115

358. *Revue des discussions* — 7135

359. *Revue des conclusions* — 7155

360. *Revue des perspectives* — 7175

361. *Revue des synthèses* — 7195

362. *Revue des résumés* — 7215

363. *Revue des annexes* — 7235

364. *Revue des références* — 7255

365. *Revue des notes* — 7275

366. *Revue des commentaires* — 7295

367. *Revue des discussions* — 7315

368. *Revue des conclusions* — 7335

369. *Revue des perspectives* — 7355

370. *Revue des synthèses* — 7375

371. *Revue des résumés* — 7395

372. *Revue des annexes* — 7415

373. *Revue des références* — 7435

374. *Revue des notes* — 7455

375. *Revue des commentaires* — 7475

376. *Revue des discussions* — 7495

377. *Revue des conclusions* — 7515

378. *Revue des perspectives* — 7535

379. *Revue des synthèses* — 7555

380. *Revue des résumés* — 7575

381. *Revue des annexes* — 7595

382. *Revue des références* — 7615

383. *Revue des notes* — 7635

384. *Revue des commentaires* — 7655

385. *Revue des discussions* — 7675

386. *Revue des conclusions* — 7695

387. *Revue des perspectives* — 7715

388. *Revue des synthèses* — 7735

389. *Revue des résumés* — 7755

390. *Revue des annexes* — 7775

391. *Revue des références* — 7795

392. *Revue des notes* — 7815

393. *Revue des commentaires* — 7835

394. *Revue des discussions* — 7855

395. *Revue des conclusions* — 7875

396. *Revue des perspectives* — 7895

397. *Revue des synthèses* — 7915

398. *Revue des résumés* — 7935

399. *Revue des annexes* — 7955

400. *Revue des références* — 7975

401. *Revue des notes* — 7995

402. *Revue des commentaires* — 8015

403. *Revue des discussions* — 8035

404. *Revue des conclusions* — 8055

405. *Revue des perspectives* — 8075

406. *Revue des synthèses* — 8095

407. *Revue des résumés* — 8115

408. *Revue des annexes* — 8135

409. *Revue des références* — 8155

410. *Revue des notes* — 8175

411. *Revue des commentaires* — 8195

412. *Revue des discussions* — 8215

413. *Revue des conclusions* — 8235

414. *Revue des perspectives* — 8255

415. *Revue des synthèses* — 8275

416. *Revue des résumés* — 8295

417. *Revue des annexes* — 8315

418. *Revue des références* — 8335

419. *Revue des notes* — 8355

420. *Revue des commentaires* — 8375

421. *Revue des discussions* — 8395

422. *Revue des conclusions* — 8415

423. *Revue des perspectives* — 8435

424. *Revue des synthèses* — 8455

425. *Revue des résumés* — 8475

426. *Revue des annexes* — 8495

427. *Revue des références* — 8515

428. *Revue des notes* — 8535

429. *Revue des commentaires* — 8555

430. *Revue des discussions* — 8575

431. *Revue des conclusions* — 8595

432. *Revue des perspectives* — 8615

433. *Revue des synthèses* — 8635

434. *Revue des résumés* — 8655

435. *Revue des annexes* — 8675

436. *Revue des références* — 8695

437. *Revue des notes* — 8715

438. *Revue des commentaires* — 8735

439. *Revue des discussions* — 8755

440. *Revue des conclusions* — 8775

441. *Revue des perspectives* — 8795

442. *Revue des synthèses* — 8815

443. *Revue des résumés* — 8835

444. *Revue des annexes* — 8855

445. *Revue des références* — 8875

446. *Revue des notes* — 8895

447. *Revue des commentaires* — 8915

448. *Revue des discussions* — 8935

449. *Revue des conclusions* — 8955

450. *Revue des perspectives* — 8975

451. *Revue des synthèses* — 8995

452. *Revue des résumés* — 9015

453. *Revue des annexes* — 9035

454. *Revue des références* — 9055

455. *Revue des notes* — 9075

456. *Revue des commentaires* — 9095

457. *Revue des discussions* — 9115

458. *Revue des conclusions* — 9135

459. *Revue des perspectives* — 9155

460. *Revue des synthèses* — 9175

461. *Revue des résumés* — 9195

462. *Revue des annexes* — 9215

463. *Revue des références* — 9235

464. *Revue des notes* — 9255

465. *Revue des commentaires* — 9275

466. *Revue des discussions* — 9295

467. *Revue des conclusions* — 9315

468. *Revue des perspectives* — 9335

469. *Revue des synthèses* — 9355

470. *Revue des résumés* — 9375

471. *Revue des annexes* — 9395

472. *Revue des références* — 9415

473. *Revue des notes* — 9435

474. *Revue des commentaires* — 9455

475. *Revue des discussions* — 9475

476. *Revue des conclusions* — 9495

477. *Revue des perspectives* — 9515

478. *Revue des synthèses* — 9535

479. *Revue des résumés* — 9555

480. *Revue des annexes* — 9575

481. *Revue des références* — 9595

482. *Revue des notes* — 9615

483. *Revue des commentaires* — 9635

484. *Revue des discussions* — 9655

485. *Revue des conclusions* — 9675

486. *Revue des perspectives* — 9695

487. *Revue des synthèses* — 9715

488. *Revue des résumés* — 9735

489. *Revue des annexes* — 9755

490. *Revue des références* — 9775

# SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE

du Nord de la France

Déclarée d'utilité publique par décret du 12 août 1874.

---

## BULLETIN MENSUEL

N° 211.

---

47° ANNÉE. — FÉVRIER-MARS 1920.

---

### PREMIÈRE PARTIE

#### TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

---

*Assemblée générale du 26 Décembre 1919.*

Présidence de M. NICOLLE, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le PRÉSIDENT a le regret d'informer les Membres de l'Assemblée Générale du décès de M. HOCHSTETTER un des membres les plus éminents de notre Société. La Société Industrielle enverra à la veuve de M. HOCHSTETTER et à sa famille l'expression de la sympathie des membres de la Société et de la part qu'ils prennent à leur douleur.

*Foire de Bruxelles. — Compte-Rendu de l'invitation adressée aux membres de la Société.* — M. le PRÉSIDENT dépose sur le bureau de l'assemblée le dossier à la disposition des membres.

M. le PRÉSIDENT donne lecture des lettres de M. le PRÉFET du Nord et de M. LEROY, Secrétaire-Général à la Reconstitution, relativement aux vœux émis et transmis par la Société.

Lecture est également donnée d'un rapport sur les travaux des Comités.

M. le PRÉSIDENT rend compte que M. SWYNGEDAUF compte dès maintenant avoir le concours des Facultés de l'État et de l'École d'Arts et Métiers, pour la création de cours de monteurs-électriciens. La Société Industrielle pourra le seconder aussi en instituant des concours et des récompenses.

M. le PRÉSIDENT rend compte qu'il a eu une réunion à Paris avec les Présidents des Sociétés Industrielles de France pour préparer le Congrès des Sociétés Industrielles de Juin 1920.

Il annonce la séance solennelle du 18 Janvier dont M. LOUCHEUR a accepté la présidence d'Honneur.

M. André LE BON, ancien Ministre du Commerce, Président de la Fédération des industriels et commerçants français, fera une conférence économique à cette séance.

La Société décernera une seule médaille de la Fondation Kuhlmann à M. l'Ingénieur en Chef PRANGEY, pour le remercier d'avoir tant contribué à la remise en marche de l'Industrie du Nord.

*Communication de M. Rolants sur l'eau potable dans les régions dévastées.* — M. ROLANTS attire l'attention des industriels sur l'influence des conditions hygiéniques à réaliser, non seulement dans l'usine, mais aussi dans le logement des ouvriers, pour en obtenir un meilleur rendement de travail. — Parmi les questions à résoudre, l'alimentation en eau potable est une des plus importantes. Après avoir étudié les ressources en eau potable d'une petite zone de l'ancienne ligne du front, et la valeur de ces eaux au point de vue hygiénique, il conclut que les distributions doivent être créées ou étendues le plus possible, et que partout ailleurs les puits doivent être protégés d'une façon efficace pour éviter les causes de contamination dangereuse.

M. le PRÉSIDENT remercie M. ROLANTS de sa communication si utile à la communication si utile à la santé des populations industrielles : M. J. THIRIEZ et M. le D<sup>r</sup> LEMIERE expriment le vœu que les immeubles démolis par la guerre soient reconstruits avec une distribution d'eau de la commune ou des puits profonds protégés contre la contamination de la superficie.

M. CAULLERY, Directeur de la Société des Eaux du Nord, pense que les communes riveraines d'une canalisation d'eau pourraient

obtenir l'autorisation de se brancher moyennant une indemnité ou subvention.

La question reste à l'étude pour les conditions économiques.

MM. TURPIN et LEMAIRE sont élus membres ordinaires à l'unanimité.

#### **Rapport à l'Assemblée générale sur les Travaux des Comités.**

Les 4 Comités se sont occupés du programme de concours, de la forme à lui donner et des questions à poser. Le Conseil d'Administration discute à présent sur les propositions des Comités et présentera prochainement le programme à l'Assemblée Générale.

Outre ce travail, d'ordre général, nous avons à signaler les points suivants :

Le Comité de Génie Civil a examiné les conditions dans lesquelles on pourrait réaliser le vœu de M. SWYNGEDAUF pour la création de cours d'électricité. — Le Comité continuera ses études et les démarches nécessaires seront entreprises par M. SWYNGEDAUF et d'autres de nos collègues pour l'organisation matérielle et financière de ces cours pour monteurs-électriciens.

Le Comité de Génie Civil a étudié aussi une lettre de M. MEYNIER relative à l'organisation des centrales électriques dans la région. Cette question reste à l'étude.

Le Comité de Filature et Tissage a exprimé le vœu que le Président de la Société Industrielle se mette en rapport avec la Société Industrielle de Mulhouse dans le but de développer les relations entre les industries textiles du Nord et l'Alsace-Lorraine.

Le Conseil d'Administration a été informé par le Président que le Congrès des Sociétés Industrielles se tiendrait cette année à Mulhouse en Mai ou Juin. — Par conséquent, l'échange de vues proposé se fera sans aucune difficulté et peut être engagé dès à présent.

Le Comité du Commerce a transmis le vœu de M. BOULEZ que toutes les communications, même celles faites en Comité, soient publiées au Bulletin.

Le Conseil d'Administration saisi de cette proposition estime qu'elle est particulièrement intéressante, mais que pour le moment

la situation budgétaire la rend d'une réalisation difficile. Néanmoins, il décide qu'à chaque Assemblée Générale un rapport sera présenté sur l'ensemble des travaux des Comités.

Ce rapport pourra faire l'objet d'une courte discussion s'il y a lieu.

Le Comité du Commerce a examiné diverses propositions de  
M. DE BRUYN :

Marchandises déchargées à la frontière Belge. — Une protestation de notre collègue, M. DE BRUYN a motivé la lettre suivante que nous avons adressée à M. le PRÉSIDENT de la Chambre de Commerce.

Monsieur le PRÉSIDENT,

Notre collègue, M. DE BRUYN de la Maison de Bruyn et Fils de Fives-Lille, nous signale que 2 wagons belges à lui destinés, chargés de matières premières venant d'Anvers ont été déchargés et transbordés à Mouscron. Cette façon de faire entraîne des retards et des détériorations extrêmement préjudiciables à l'industrie et nous nous permettons, Monsieur le PRÉSIDENT, de vous demander de transmettre notre protestation à qui de droit.

Veuillez agréer, etc....

Le même collègue a appelé l'attention de la Société Industrielle sur l'insuffisance des moyens de protection contre l'incendie existant à Lille. La lettre suivante a été adressée à M. le MAIRE de Lille par le Conseil d'Administration de la Société Industrielle :

Monsieur le MAIRE,

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous copie de la lettre qu'un de nos collègues nous a transmise, relativement à l'insuffisance de moyens pour combattre l'incendie à Lille :

« La question soulevée relativement aux plus values des immeubles, etc., etc., met l'esprit singulièrement en éveil contre les dangers de l'incendie et la pénurie des moyens dont on dispose pour le combattre à Lille.

Je vous prierais donc, avec insistance, de vouloir bien attirer, au nom de la Société Industrielle, l'attention de la Municipalité sur la nécessité d'une réforme immédiate, c'est-à-dire le casernement des pompiers et l'achat d'un matériel neuf et moderne, entr'autres, des pompes automobiles, le placement de bouches d'eau de trottoir où c'est nécessaire, comme dans la rue de Lannoy à Fives ».

Notre Conseil d'Administration a décidé de vous transmettre copie de cette lettre, en attirant votre attention sur cette question dont l'importance ne vous échappera pas.

Veillez agréer, Monsieur le MAIRE, etc... \ . . .

Enfin, M. VANLAER, sur la demande de nos collègues, et à la suite d'une autre observation de M. DE BRUYN, s'est chargé d'étudier le montant de la plus value à appliquer aux immeubles dans l'établissement des polices d'incendie.

---

*Assemblée générale du 26 février 1920.*

Présidence de M. NICOLLE, Président.

Excusés : MM. DELESALLE, Julien THIRIEZ, CHARPENTIER,

Le procès-verbal de la dernière assemblée est lu et adopté.

L'Assemblée faisant siennes les propositions du Conseil d'Administration sortant, procède à son renouvellement.

Sont élus ou réélus.

MM. Louis NICOLLE, Président.

Aimé WITZ, Vice-Président,

Louis GUÉRIN, d<sup>o</sup>

Julien THIRIEZ, d<sup>o</sup>

Donat AGACHE, d<sup>o</sup>

Paul PASCAL, Secrétaire général,

Henri CHARRIER, Secrétaire du Conseil,

Liévin DANIEL, Trésorier,

Omer BIGO, Bibliothécaire,

Paul KESTNER, Délégué à Paris,

Émile ROUSSEL, Délégué à Roubaix,

Edmond MASUREL, Délégué à Tourcoing.

Les 7 membres renouvelables en 1921 sont ensuite tirés au sort, ce sont : MM. NICOLLE, AGACHE, Omer BIGO, E. MASUREL, le Délégué d'Armentières, WITZ, PASCAL.

M. NICOLLE rend compte des élections qui ont eu lieu pour le renouvellement des bureaux des Comités et souhaite la bienvenue aux 4 présidents devenus membres du Conseil d'Administration.

Parmi les pièces de la correspondance, M. NICOLLE, signale une lettre du Président de la Chambre de Commerce qui déplore que les cours municipaux de filature et de tissage de M. DANTZER n'aient pas été repris. La Société Industrielle se concerte avec la ville pour remettre en train cette œuvre intéressante et serait désireuse de connaître les candidats au titre de professeur.

Dans le même ordre d'idées, M. le Président NICOLLE rend compte du succès des cours professés par M. SWYNGEDAUF devant les monteurs électriciens, qui y assistent régulièrement au nombre de 350 environ; il signale le succès parallèle des cours du même genre professés à l'Institut catholique des Arts et Métiers où se pressent plus de 400 auditeurs.

La Société Industrielle est d'avis d'encourager le zèle de ces ouvriers en organisant un concours à la fin de l'année.

M. DANIEL, Trésorier de la Société, présente ensuite son rapport dont les conclusions sont adoptées à l'unanimité.

M. le Président NICOLLE remercie M. le TRÉSORIER du zèle constant et de l'habileté de sa gestion. Il profite de cette occasion pour attirer l'attention sur la situation financière de la Société, et prie les membres présents de donner tout leur effort au recrutement de nouveaux sociétaires.

Après le compte rendu des travaux des Comités pendant le mois écoulé, fait par le Secrétaire-Général, M. le PRÉSIDENT propose l'envoi d'une adresse de confiance respectueuse à M. POINCARÉ, qui vient d'être nommé Président de la Commission des dommages de guerre. Cette motion est adoptée à l'unanimité.

M. le Président NICOLLE donne ensuite la parole à M. Auguste DEVAUX, Avocat, sur « l'indemnité de dommages de guerre et le crédit des sinistrés ».

L'Assemblée écoute avec le plus vif intérêt cette communication qui a été provoquée par le dépôt à la Chambre des Députés, le 13 Janvier 1920, d'un projet de loi du Gouvernement « ayant pour objet de faciliter aux sinistrés l'obtention de moyens de crédit, soit par la garantie de l'État donnée aux emprunts contractés par leurs soins, soit par la création de cédules de reconstitution garanties par l'État

D'après ce projet, l'État donnerait aux sinistrés des moyens de se procurer par le crédit les fonds nécessaires à la reconstitution des biens anéantis en attendant la liquidation de l'indemnité.

L'appel au crédit fait dans ces conditions comporterait la garantie de l'État pour le principal, les intérêts et les frais.

A la suite d'une évaluation provisoire qui ne pourrait pas être réduite après coup, mais pourrait être augmentée, les sinistrés formant des demandes supérieures à un million pourraient contracter des emprunts garantis par l'État. Pour les dommages de moindre importance l'intéressé recevrait un titre escomptable, garanti par l'État, remboursable en deux ans et circulant par voie d'endossement.

Après examen des avantages et inconvénients d'une pareille institution l'Assemblée estime que ce projet, d'une importance sérieuse pour les intérêts de la région, mérite d'être étudié en détail.

A l'effet de poursuivre cette étude, tous les membres de la Société sont convoqués à assister à une réunion qui aura lieu au siège, 116, rue de l'Hôpital-Militaire, jeudi 4 mars à 17 heures 30.

M. le Président NICOLLE remercie vivement le conférencier pour sa communication si intéressante et si documentée, et la séance est levée à 19 heures.

### **Rapport à l'Assemblée Générale sur les Travaux des Comités**

Chacun des 4 Comités a procédé au renouvellement annuel de son bureau, de la façon suivante :

#### **Comité du Génie civil, des Arts mécaniques et de la Construction**

Président : M. Marcel BERNARD.

Vice-Président : M. Albert SENARD.

Secrétaire : M. Lucien DELESTRE.

#### **Comité de la Filature et du Tissage**

Président : M. BOUTRY.

Vice-Président : M. JUILLOT.

Secrétaire : M. Albert DURAND.

**Comité des Arts chimiques et agronomiques**

Président : M. PAILLOT.

Vice-Président : M. PASCAL.

Secrétaire : M. ROLANTS.

**Comité du Commerce, de la Banque  
et de l'Utilité publique**

Président : M. Pierre DECROIX.

Vice-Président : M. Auguste DEVAUX.

Secrétaire : M. Jules SCRIVE-LOYER.

Au Comité de Filature et Tissage, M. LÉON THIRIEZ, rentrant d'un voyage à Mulhouse a indiqué que la Société Industrielle de cette ville patronne des Groupements dits Syndicats du textile qui s'occupent des questions ouvrières, salaires, etc... en laissant la Société Industrielle au-dessus de ces Syndicats avec un rôle uniquement théorique et académique. Elle patronne aussi d'autres syndicats métallurgiques, brasserie, confection, etc... Ces Syndicats seraient heureux de s'aboucher avec une organisation analogue à la leur dans le Nord.

M. THIRIEZ estime qu'on pourrait grouper, par la Société Industrielle les divers Syndicats qui pourraient s'entendre avec la Fédération de Roubaix. — Le Comité de Filature et tissage a examiné l'éventualité de démarches à entreprendre auprès des divers syndicats.

Faisant suite à la demande de l'Office de la Reconstitution Industrielle au sujet d'une enquête relative à la reconstitution de la main d'œuvre des Établissements Industriels sinistrés, le Comité de Filature et Tissage a élaboré la réponse à faire à ce questionnaire, en ce qui concerne la filature et le tissage.

M. le PRÉSIDENT du Comité du Génie Civil a annoncé à ce Comité que les cours d'ouvriers électriciens commencés le samedi 7 Février paraissent avoir beaucoup de succès ; près de 200 élèves, en général assez jeunes, y assistaient. Le Comité a applaudi au résultat obtenu et a voté des félicitations à M. SWYNGEDAUW pour son initiative.

Le Comité du Génie Civil a décidé de soumettre au Conseil d'Administration une proposition de M. WIBRATTE demandant la

création au sein de la Société Industrielle d'une commission d'enseignement technique pour généraliser aux autres branches de l'industrie l'enseignement professionnel et technique, en se documentant sur ce qui existe en France et à l'étranger.

Le dit Comité a continué à s'occuper de la question des turbo-alternateurs signalés par M. MEYNIER comme disponibles dans les poudreries ; il a été d'avis de demander à M. MEYNIER de faire une communication à la Société Industrielle sur la question et de présenter au besoin une proposition sur le rôle possible de la Société Industrielle en vue de la solution de cette affaire.

M. WIBRATTE a fait une communication sur la construction moderne en murs creux et a énuméré les avantages et l'économie de cette construction.

Enfin, le Comité du Génie Civil a transmis au Conseil d'Administration une proposition de M. BOULEZ, tendant à ce que tous les membres de la Société soient informés de toutes les séances et des ordres du jour de tous les Comités, avec au besoin une seule lettre pour les 4 ordres du jour réunis.

Le Comité du Commerce a reçu les communications suivantes :

de M. FACQ, sur la réforme du logement ouvrier. — M. FACQ a insisté sur la nécessité de créer des cités-jardins. Cette question est à l'étude ; elle sera examinée par la Commission d'Urbanisme,

de M. SCRIVE-LOYER qui a exposé l'avenir ferrovière de l'agglomération Lilloise dans le futur trafic international des voyageurs et fait ressortir la situation extrêmement favorable où se trouve déjà et où se trouvera encore celle-ci dans un avenir prochain du fait de l'exécution avant la guerre des travaux du Loetschberg et du raccordement Moutiers-Granges, du retour actuel à la France, avec l'Alsace Lorraine, de la ligne Luxembourg-Metz-Strasbourg, de la création de grandes lignes en projet, du tunnel sous la Manche, etc... M. SCRIVE-LOYER conclut qu'il y a lieu de tenir compte dans le futur emplacement de la gare centrale de voyageurs, pour l'avenir économique de notre ville, de ce que l'agglomération lilloise se trouvera sur le parcours de Londres à la presque totalité des capitales d'États d'Europe et d'une grande partie de l'Asie et qu'il faut se garder de maintenir la situation actuelle qui force déjà et obligera de plus en plus les grands trains internationaux à « brûler » la station de Lille.

M. DEVAUX a exposé également au Comité du Commerce les motifs

d'un projet de loi déposé par le Gouvernement le 13 Janvier, tendant à faciliter aux sinistrés l'obtention de moyens de crédit. Ce sujet offrant pour la région un intérêt immédiat de tout premier ordre, le Comité a décidé de demander au Conseil d'Administration qu'il soit procédé à une étude complémentaire, avec la collaboration de tous les membres de la Société réunis en Assemblée Générale.

Dans le même ordre d'idées, et sur une proposition de M. WIBRATTE, le Comité du Commerce a voté l'ordre du jour soumis d'autre part à l'Assemblée Générale et relatif aux diverses lois projetées pour la Résurrection des Régions libérées.

M. ROLANTS a retracé, au Comité de Chimie, la vie du Laboratoire Municipal pendant l'occupation allemande et précisé la nature des fraudes de nature parfois inattendue, que l'on a pu dépister.

La Société a donné son patronage à la création des cours d'ouvriers monteurs électriciens, dirigés par notre Collègue, M. SWYNGEDAuw, et elle accordera quelques prix. Elle le fera également pour les cours analogues institués déjà à l'Institut Catholique des Arts et Métiers.

Le Conseil d'Administration a aussi été d'avis d'accorder le patronage de la Société Industrielle au « Concours des grandes familles du Nord aux armées »

---

*Séance du 4 Mars 1920, faisant suite à l'Assemblée générale  
du 26 Février 1920.*

Présidence de M. NICOLLE, Président.

M. le PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre de M. DELESALLE, Député, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la réunion et communique ses observations.

### **Étude du projet de loi sur le crédit des Sinistrés.**

Au sujet des organes chargés de l'évaluation des dommages en vue du crédit à accorder, M. DEVAUX dit qu'il est évident que le projet de loi n'en fait pas mention et qu'un règlement interviendra par la suite.

Divers membres critiquent l'hypothèque qui serait donnée au

prêteur par le sinistré comme garantie du remboursement de l'avance, avec garantie supplémentaire de l'Etat et ne voient pas la nécessité de ce surcroît de sécurité donné par cette hypothèque.

M. DEVAUX croit que l'on cherche par là à attirer les fonds étrangers.

M. WIBRATTE exprime ses craintes au sujet des méthodes financières de l'État, relativement aux dommages de guerre, qui ne lui ont pas l'air d'être bien assises et paraissent un moyen pour gagner du temps.

M. le PRÉSIDENT reprend la genèse de la question et rappelle ce qui a été fait à un moment donné pour l'agriculture.

A ce moment nous nous trouvons devant une caisse vide :

Impôts non rentrés,

Emprunt venant trop tard.

L'Allemagne ne nous ayant rien payé, au contraire nous avons avancé des fonds pour elle.

Le projet actuel a été fait pour trouver de l'argent ; un certificat négociable permettra de toucher des avances.

Devons-nous accepter le projet actuel ou nous en tenir à demander l'exécution pure et simple de la loi sur les dommages de guerre telle qu'elle a été votée ?

La première solution semble préférable : avec le titre on trouvera du crédit public l'argent nécessaire.

M. DANJOU fait observer que ce projet n'a de raison d'être que si les solutions des dommages de guerre tardent à être réglées par les commissions cantonales.

A la suite d'une discussion à laquelle prennent part M. DEVAUX et plusieurs membres présents, on peut constater que les Commissions cantonales peuvent, comme elles sont organisées actuellement, durer en moyenne 4 ou 5 ans pour terminer leurs travaux.

M. le PRÉSIDENT dit que dans ce cas le projet de loi semble s'imposer et qu'on doit s'appliquer à l'amender et à lui trouver une modification qui donnerait les précisions nécessaires pour arriver à faire une évaluation rapide du dommage et du montant du titre à accorder.

On examine si l'on pourrait simplifier le travail des commissions cantonales, en faisant appel aux différents syndicats : groupements d'Agriculteurs, de propriétaires, etc... qui vérifieraient les dossiers et au besoin se porteraient garants des réclamations.

M. PASQUESOONE dit que des Comités cantonaux auraient pu grouper et examiner les dossiers et les remettre à la commission cantonale qui aurait plutôt servi de moyen de contrôle.

M. PASQUESOONE fait part d'une lettre qu'il vient de recevoir de M. GROUSSEAU qui l'informe que le projet a beaucoup de chance d'être adopté. La Commission des Finances a donné un avis favorable et il faut absolument trouver de l'argent.

M. le PRÉSIDENT remercie M. PASQUESOONE de cet intéressant renseignement et demande dans ce cas quel amendement on pourrait proposer.

M. DEVAUX dit que l'avance qui serait faite devrait être un minimum sûr.

M. DANJOU dit que la 1<sup>re</sup> cédule pourrait représenter la valeur de 1914, les autres étant données au fur et à mesure de la reconstitution.

Différents systèmes sont examinés pour faire une évaluation rapide de la valeur du sinistre en 1914 : valeur locative, cote mobilière, police d'assurance, syndicat de garantie, coopérative, etc... On doit surtout faire confiance aux sinistrés.

Quoique plus difficile dans des cas particuliers, on pourrait calquer un système du genre de celui qui a été employé pour la Reconstitution Industrielle. L'État aurait des agents qui fonctionneraient de la façon dont a fonctionné la Reconstitution Industrielle qui a donné de bons résultats.

M. PASQUESOONE exprime l'avis que ce n'est pas un vœu que nous devons formuler mais que nous devons porter sous une forme concrète ce que nous désirons et l'envoyer à M. GROUSSEAU.

La suite de l'examen du projet de loi ci-dessus et des modifications à y proposer est renvoyée au mercredi 10 courant, à 17 heures 1/2.

COPIE DE LA LETTRE ADRESSÉE A MONSIEUR POINCARRÉ  
PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE.

4 Mars 1920.

Monsieur POINCARRÉ  
Président de la Commission des Réparations  
Rue Marteau PARIS.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous transmettre inclus l'adresse que, sur ma proposition, la dernière Assemblée Générale de la Société Industrielle du Nord a votée à l'unanimité de vous faire parvenir.

Je vous prie de vouloir bien agréer, en même temps, l'hommage de mon profond respect.

*Le Président*  
L. NICOLLE.

La Société Industrielle du Nord de la France réunie en Assemblée Générale le 26 Février 1920, enregistre avec la plus grande satisfaction la nomination de *Monsieur le Président Poincaré* comme délégué de la France à la Commission des Réparations et son accession à la Présidence de cette Assemblée.

Elle le prie respectueusement d'agréer ses félicitations et ses remerciements d'avoir accepté en quittant la Présidence de la République une charge aussi haute mais aussi lourde.

Monsieur le PRÉSIDENT POINCARRÉ a vu tous les malheurs de la France dévastée et il avouait naguère que la parole humaine ne pouvait les décrire.

Notre reconstitution dont dépend celle de la France ne peut se faire que par l'exécution intégrale du Traité de Paix et le paiement par l'Allemagne des dommages qu'elle a causés.

La Société Industrielle du Nord de la France est heureuse d'exprimer à Monsieur le PRÉSIDENT POINCARRÉ la confiance absolue que son talent, son autorité et son ardent patriotisme obtiendront à la France la réalisation des réparations nécessaires.

---

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1950

Chicago, Illinois

Dear Mr. [Name]

Thank you for your letter of [Date]

concerning [Subject]

I am sorry that I cannot give you a more definite answer at this time. The matter is still under consideration and I will be in touch with you again as soon as a final decision has been reached.

I am sure that you will understand the need for careful consideration in this matter.

Sincerely,

[Signature]

I am sure that you will understand the need for careful consideration in this matter. I will be in touch with you again as soon as a final decision has been reached.

I am sure that you will understand the need for careful consideration in this matter. I will be in touch with you again as soon as a final decision has been reached.

I am sure that you will understand the need for careful consideration in this matter. I will be in touch with you again as soon as a final decision has been reached.

I am sure that you will understand the need for careful consideration in this matter. I will be in touch with you again as soon as a final decision has been reached.

## DEUXIÈME PARTIE

### TRAVAUX DES COMITÉS.

---

#### COMITÉ DU GÉNIE CIVIL, DES ARTS MÉCANIQUES ET DE LA CONSTRUCTION.

---

*Séance du 11 Décembre 1919.*

Présidence de M. BERNARD, Vice-Président.

Le Procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

L'ordre du jour appelle l'étude des moyens pratiques à employer pour créer des cours d'électricité aux ouvriers et chefs monteurs à Lille. — M. SWYNGEDAUF dit qu'il a vu un certain nombre d'installateurs d'électricité et qu'il en a décidé plusieurs à s'intéresser à ces cours ; on pourrait obtenir d'eux l'envoi des meilleurs chefs monteurs, des modèles et des échantillons, mais les installateurs n'ont pas les moyens de rétribuer les instructeurs, il faut s'adresser à l'Etat.

M. SWYNGEDAUF croit savoir que le Ministère du Commerce ferait quelque chose. — M. BERNARD dit que c'est aussi du ressort du Ministère du Travail et de la Prévoyance sociale, de qui on pourrait également obtenir quelque secours.

M. SWYNGEDAUF dit qu'il serait intéressant d'obtenir une collaboration aussi complète que possible entre l'Enseignement Technique et la Science, entre la Science et l'Industrie. — Il a proposé au Ministère du Commerce que le laboratoire qui va être rétabli à Lille, à l'Institut Electrotechnique, serve également aux techniciens et à l'enseignement des apprentis.

M. BERNARD dit que la Société Industrielle pourrait demander que les bâtiments mis à la disposition de l'Institut Electrotechnique et son installation soient remis en état et que des cours

y puissent être donnés. — La Société Industrielle ne peut que proposer un moyen pratique pour cette organisation, mais c'est aux installateurs de l'étudier dans ses détails.

M. WIBRATTE est d'avis que l'on doit voir grand au point de vue Enseignement technique, car les allemands nous distancent de beaucoup sur ce terrain.

M. SWYNGEDAUF annonce que le Syndicat des Electriciens a été saisi en même temps que la Société Industrielle d'un vœu qu'il a adopté et qui a été, comme celui émis par l'Assemblée Générale de la Société Industrielle, transmis aux Pouvoirs publics.

M. BERNARD désire que ces cours soient gratuits pour les ouvriers et souhaite qu'une plus grande différence soit faite dans l'industrie, entre les ouvriers spécialistes qui doivent être payés bien plus que les manœuvres.

Au sujet de ces cours, M. WIBRATTE croit qu'au contraire il vaudrait mieux qu'ils soient payants, en partant de ce principe que, vis-à-vis de beaucoup, ce qui se donne n'a pas de valeur ; que d'autre part, une aide pourrait être apportée par l'Etat et les divers groupements aux ouvriers qui ne peuvent payer.

M. SWYNGEDAUF dit qu'il faut 2 sortes de cours : l'un donnant au monteur les premières idées pour qu'il comprenne ce qu'il fait et soit initié à l'électricité par des cours expérimentaux ; l'autre réservé aux chefs monteurs qui désireraient augmenter leurs connaissances et qui doivent suivre des cours qui ne seraient pas accessibles aux premiers.

Il fait en ce moment une enquête pour connaître les défauts des monteurs et les besoins des installateurs.

Pour diriger ces cours, ce qu'il faut, c'est quelqu'un qui comprenne l'électricité et s'informe journalièrement des desiderata des installateurs, des mauvaises habitudes de travail des ouvriers, des qualités qu'on voudrait leur voir posséder.

M. SWYNGEDAUF a recueilli des observations des chefs d'entreprises d'électricité, qui pourraient être adaptées au programme des études à créer. — Il pense que, de cette façon, en se tenant en contact avec les installateurs d'une part et avec les monteurs d'autre part, on arriverait à un résultat.

Sur une observation de M. WIBRATTE qui voudrait voir cet enseignement étendu à tout le Nord, M. SWYNGEDAUF dit qu'il faut d'abord développer un point : si l'initiative prise à Lille réussit, elle sera suivie bientôt par les autres villes. —

M. BERNARD est également d'avis de commencer par une expérience à Lille. — Nous devons, dit-il, nous occuper du point de vue matériel de la question :

local : à demander à l'Etat,  
matériel : d° d°  
moniteurs : d° aux Syndicats d'Electriciens,  
argent : d° partie à l'Etat, partie au Syndicat des Electriciens.

Il demande à M. SWYNGEDAUF de vouloir bien continuer ses pourparlers avec la Chambre Syndicale des Electriciens, de façon à mettre sur pied et approfondir l'organisation matérielle des cours pour ouvriers et chefs monteurs.

Le Comité examine une lettre de M. MEYNIER signalant que des groupes électrogènes modernes, puissants et économiques, sont inactifs depuis l'armistice dans des usines de l'Etat et que leur montage dans nos centrales éviterait la crise aiguë de force motrice que nous allons subir. Cette lettre sera soumise au Conseil d'Administration qui donnera la marche à suivre pour la suite à donner à la question.

---

*Séance du 12 Février 1920.*

Présidence de M. BERNARD, Vice-Président.

Excusé : M. CUVELETTE,

Le procès-verbal de la dernière Séance est lu et adopté.

M. le PRÉSIDENT rend compte que les cours d'ouvriers électriciens ont commencé le samedi 7 février et seront continués tous les samedis à 18 Heures 3/4. — Ces cours paraissent avoir beaucoup de succès : près de 200 élèves, en général assez jeunes, y assistaient.

M. CHARRIER estime qu'on pourrait insister auprès des patrons pour qu'ils facilitent à leurs ouvriers l'accès de ces cours.

Le Comité applaudit au résultat obtenu et vote des félicitations à M. SWYNGEDAUF, pour son initiative.

M. WIBRATTE propose la création au sein de la Société Industrielle d'une commission d'enseignement technique pour généraliser aux autres branches de l'industrie l'enseignement professionnel et technique, en se documentant sur ce qui existe en France et à l'Étranger. Le Comité soumettra cette proposition au Conseil d'Administration.

Le comité propose pour le nouveau bureau :

MM. BERNARD, Président,  
SÉNARD, Vice-Président,  
DELESTRÉ, Secrétaire.

M. BERNARD donne connaissance de la lettre de M. MEYNIER du 25 Décembre 1919, au sujet du matériel électrique disponible.

M. WIBRATTE est d'avis que les centrales sont des Sociétés particulières, mais que leur exploitation est d'un intérêt public qui peut justifier l'intervention de groupements industriels tels que la S. I. en vue d'obtenir la régularité de la marche des usines électrifiées sur une grande échelle dans notre région.

Le Comité est d'avis de demander à M. MEYNIER de faire une communication à la Société Industrielle sur la question, et de lui soumettre au besoin une proposition sur le rôle possible de la Société Industrielle en vue de la solution de cette difficulté.

M. WIBRATTE fait une communication sur la construction moderne en murs creux :

La reconstitution des régions dévastées exige des matériaux et des méthodes nouvelles.

Les principaux avantages des constructions en murs creux sont :

- 1°. — La rapidité et la simplification de la construction.
- 2°. — L'obtention de maisons légères sans fondations coûteuses.
- 3°. — L'obtention de murs isolants du chaud et du froid, insonores, très sains.

Les matériaux employés sont en général de gros échantillons permettant l'édification rapide de murs d'épaisseurs diverses.

Les principaux types sont les blocs creux américains «Palmer» qui

sont devenus en France les pierres creuses «Allur»; les blocs sont fabriqués avec des machines à mouler spéciales.

Depuis quelques mois de nombreux autres modèles ont été présentés, ce sont entre autres, les blocs ou pierres Winget, Mixedstone, Rex, Zondervan, Lutétia, Dux, etc... et les plaques nervées belges.

Ces matériaux permettent la standarisisation facile des méthodes de construction, la légèreté, la diminution des frais de pose, leur fabrication est commode en tous lieux, la dépense de charbon est de 15 à 20 % de celle provoquée par les murs en briques.

Ces pierres peuvent être économiquement fabriquées en déchets de briques agglomérés avec de la chaux hydraulique ou du ciment.

M. le PRÉSIDENT remercie M. WIBRATTE de sa communication.

M. BOULEZ propose que tous les Membres de la Société soient informés de toutes les séances et des ordres du jour de tous les comités, avec au besoin une seule lettre pour les 4 ordres du jour réunis.

Cette question sera soumise au Conseil d'Administration.

COMITÉ DE FILATURE ET TISSAGE.

*Séance du 16 Décembre 1919.*

Présidence de M. Léon THIRIEZ, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

A la suite de la lecture du procès-verbal, le comité de Filature et Tissage estime que l'étude des moyens propres à développer les relations commerciales entre le Nord et l'Est pourrait être plutôt confiée à la Société Industrielle qu'à un projet de concours et il exprime le vœu,

que M. le PRÉSIDENT de la Société Industrielle le mette en rapport avec la Société Industrielle de Mulhouse pour développer les relations entre les industries textiles du Nord et de l'Alsace-Lorraine (M. Charles MILLE, Président du Comité de Mulhouse).

Le Comité est d'avis d'ajouter aux questions de concours indiquées dans la dernière séance, celle indiquée sur la couverture du concours de 1914 :

Étude sur la pénurie actuelle de la main-d'œuvre dans l'industrie textile et les moyens pratiques d'y remédier,

et d'ajouter également :

Étude des moyens de production des matières premières pour l'industrie textile dans les colonies françaises.

Le livre présenté par M. LAGACHE sur l'apprêt des tissus de laine peignée sera soumis à l'appréciation de MM. LECLERCQ-DUPIRE et si possible d'un autre industriel lainier membre de la S. I. N.,

qui étudieront la valeur du livre et diront s'il y a lieu de féliciter l'auteur et de lui donner une mention ou un diplôme.

La communication de M. BEYAERT sur les diverses numérotations employées en France, est remise à la prochaine séance.

---

*Séance du 9 Février 1920.*

Présidence de M. Léon THIRIEZ, Président.

Excusés : MM. BEYAERT, Cl. GUILLEMAUD.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. THIRIEZ propose pour le renouvellement du bureau :

MM. BOUTRY, Président,

JUILLOT, Vice-Président,

Albert DURAND, Secrétaire.

Ces propositions sont adoptées à l'unanimité.

M. JUILLOT expose que M. Denis HUGELIN (Tissage Goussemont) de Mulhouse, demande à faire partie de la Société Industrielle du Nord ; il pourrait donner des renseignements sur le fonctionnement de la Société Industrielle de Mulhouse.

M. THIRIEZ, qui vient de revenir de Mulhouse, indique que la Société Industrielle de Mulhouse patronne des groupements dits Syndicats, du textile qui s'occupent des questions ouvrières, salaires, etc ..... en laissant la Société Industrielle au-dessus de ces syndicats avec un rôle uniquement théorique et académique.

Elle patronne aussi d'autres syndicats métallurgiques, brasserie, confection, etc .... Ces syndicats seraient heureux de s'aboucher avec une organisation analogue à la leur dans le Nord.

M. THIRIEZ estime qu'on pourrait grouper, par la Société Industrielle, les divers syndicats qui pourraient s'entendre avec la Fédération de Roubaix. — Des démarches seraient à faire auprès des présidents des divers syndicats.

M. le PRÉSIDENT donne lecture d'une note de M. PRANGEY sur la situation de l'industrie textile dans le Nord.

Les membres du Comité élaborent les réponses au questionnaire du Ministère des Régions libérées, pour la reprise de l'industrie textile.

COMITÉ DES ARTS CHIMIQUES ET AGRONOMIQUES.

---

*Séance du 12 Décembre 1919.*

Présidence de M. LESCOEUR, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La discussion s'engage sur la refonte du programme des questions suivies chaque année par la Société Industrielle.

Après l'intervention de M. BOULEZ et de divers autres membres l'opinion unanime s'établit qu'il convient de soumettre au Conseil d'Administration l'indication suivante :

» Le Comité considérant l'importance et l'urgence actuelle de toute solution pratique susceptible de faciliter l'œuvre de Reconstitution, est d'avis de concentrer les disponibilités de la Société dans la récompense de toute œuvre ayant déjà donné des résultats positifs et de ne plus donner son approbation aux mémoires de pure compilation, comme il est arrivé trop souvent dans le passé ».

M. PASCAL exprime le regret du petit nombre de membres présents à la Séance, et qui, en dehors du bureau, sont au nombre de trois.

Après échange de vues et regrets, deux idées se font particulièrement jour, comme propres à attirer un plus grand nombre de sociétaires à nos réunions.

La première, soutenue particulièrement par M. LESCOEUR est qu'il faut rendre la maison plus attrayantes en lui donnant un peu plus l'aspect d'un cercle et particulièrement en soignant spécialement le cabinet de lecture.

La deuxième, développé par M. BOULEZ, est qu'il serait utile d'intéresser les Comités les uns aux autres. A chaque Séance générale le Président pourrait donner un court résumé des travaux du mois.

Après avoir parlé de l'intérêt d'une enquête sur la vie intime des autres sociétés industrielles, les membres présents se séparent à 18 heures 1/2.

---

*Procès-verbal de la Séance du 5 Février 1920.*

Présidence de M. LESCOEUR, Président.

En l'absence de M. BOULEZ, qui avait annoncé une communication sur « la question des sucres », la parole est donnée à M. ROLANTS, qui retrace la vie du Laboratoire Municipal pendant l'occupation allemande et précise la nature des fraudes de nature parfois inattendue.

M. LESCOEUR exprime le regret de voir écarter du Bulletin pour des raisons d'économie, des relations d'un tel intérêt.

Les services de la Reconstitution ont envoyé un questionnaire relatif aux besoins en main-d'œuvre ; le comité de chimie, du moins ses fidèles, sont assez mal placés pour formuler une opinion à ce sujet ; il est décidé de ne pas donner suite à cet avis.

Avant de se séparer, on procède au renouvellement du bureau.

Malgré l'avis de M. PASCAL qui croit incompatibles ses futures fonctions de Secrétaire-Général avec le titre de Vice-Président qui lui est offert, le vote donne le résultat suivant :

M.M. PAILLOT, Président,  
PASCAL, Vice-Président,  
ROLANTS, Secrétaire.

COMITÉ DU COMMERCE, DE LA BANQUE ET DE L'UTILITE PUBLIQUE

---

*Séance du 13 Décembre 1919.*

Présidence de M. Oscar GODIN, Président.

Excusé : M. SCRIVE-LOYER,

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Etude des questions de concours :

M. le Docteur LEMIERE propose la question du logement pour les familles nombreuses.

Cette question, d'après lui, est celle qui intéresse le plus l'industrie et le commerce : les ouvriers bien logés travaillent mieux et sont moins disposés à créer du désordre.

Le Comité se rallie à la question suivante :

Moyen d'encourager et de favoriser les familles nombreuses à l'usine et autour de l'usine.

Le Comité est d'avis de maintenir les questions suivantes, de l'ancien programme, ainsi modifiées :

*Généralisation de l'emploi du chèque.*

*Mécanisme du commerce dans les différents pays étrangers, au point de vue de l'exportation.*

*Salaires.* — Etude avec chiffres et documents précis des salaires payés aux ouvriers d'une industrie importante du Nord et du Pas-de-Calais pendant les 50 dernières années et comparaison avec le coût de la vie.

L'auteur n'envisagera qu'une seule industrie.

*Accidents de fabriques.* — Mémoire sur les précautions à prendre pour éviter les accidents dans les ateliers et établissements industriels pour une industrie déterminée.

L'auteur devra indiquer les dangers qu'offrent les machines et les métiers de l'industrie qui sera étudiée et ce qu'il faut faire pour empêcher les accidents :

1° Appareils préventifs ;

2° Recommandations au personnel.

*Hygiène industrielle.* — Etude sur les maladies habituelles aux ouvriers du département du Nord suivant leurs professions diverses et sur les mesures d'hygiène à employer.

L'auteur n'envisagera qu'une seule industrie.

*Denrées alimentaires.* — Etudes sur les moyens pratiques d'installer partout des appareils de conservation des denrées alimentaires, notamment des appareils frigorifiques.

*Assurance-maladie.* — Société de secours-mutuels, et autres institutions similaires fonctionnant actuellement soit en France soit à l'étranger.

*Du rôle de l'initiative individuelle dans l'organisation et le fonctionnement des œuvres d'assistance et de prévoyance:* — Etudier les causes qui paralysent le développement de l'initiative individuelle et en diminuent l'effet utile ; rechercher les moyens d'y remédier.

*Étude sur les sociétés coopératives,* soit embrassant l'ensemble de ces institutions, soit limitée à une catégorie.

*Les syndicats professionnels.* — Leur fonctionnement, leur avenir.

*Lutte contre l'alcoolisme.*

*L'enseignement ménager ;* sa valeur sociale et économique, sa propagation.

*Des moyens de propager le commerce avec les Colonies.*

Le comité examine 3 lettres adressées à M. le Président de la Société Industrielle par MM. G. de BRUYN et Fils :

1<sup>o</sup>. — Marchandises déchargées à la frontière Belge pour être rechargées sur des wagons français. — Le Comité décide de transmettre la demande de MM. DE BRUYN à la Chambre de Commerce, avec avis favorable.

2<sup>o</sup>. — Du sujet des dangers de l'incendie et de la pénurie des moyens dont on dispose pour le combattre à Lille. — Le Comité est d'avis de transmettre la lettre à la Municipalité.

3<sup>o</sup>. — Au sujet du quantum des plus-values à affecter aux immeubles, matériel, marchandises, etc..., au point de vue assurance-incendie, du fisc, etc..., — M. le Docteur LEMIERE est d'avis de demander un rapport à l'un de nos collègues spécialisés sur ces questions.

M. VANLAER accepte d'en faire une étude et de la donner en communications en Février.

M. BOULEZ demande que toutes les communications, même celles faites en Comité, soient publiées au bulletin. Le Président transmettra cette demande au Conseil d'Administration de la part du Comité de Commerce.

---

*Séance du 24 Février 1920.*

Présidence de M. Oscar GODIN, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Lecture est donnée d'une lettre et d'un questionnaire du Ministère des Régions libérées au sujet d'une enquête relative à la Reconstitution de la main-d'œuvre des Établissements industriels sinistrés. — Le dossier est remis à M. WIBRATTE pour examen.

Lecture est également donnée d'une lettre de M. le Secrétaire-Général du 1<sup>er</sup> Secteur de la Reconstitution Industrielle, transmettant une lettre de M. le Préfet du Nord et une Circulaire de M. le Ministre des Régions libérées (Service d'exécution du traité de Paix), au sujet de l'évaluation des dommages de guerre conformément à la loi du 27 Avril 1919. — M. le Secrétaire-Général du 1<sup>er</sup> Secteur de la R. I. demandant ces renseignements » en ce qui concerne les dommages causés aux fonds de commerce et les dommages causés aux offices publics et ministériels ».

M. le PRÉSIDENT lit une lettre de M. KAHEK, sur une usine de tapis à vendre à Varsovie; à transmettre au Syndicat des fabricants de tapis de Tourcoing.

M. FACQ fait une communication sur la Réforme du logement ouvrier; il démontre la nécessité de créer des cités-jardins. Cette question est à mettre à l'étude; elle sera examinée par la Commission d'Urbanisme.

M. SCRIVE LOYER expose « L'avenir ferrovière de l'agglomération Lilloise dans le futur trafic international des voyageurs » et fait ressortir la situation extrêmement favorable où se trouve déjà et où se trouvera plus encore celle-ci dans un avenir prochain du fait de

l'exécution avant la guerre des travaux du Loetschberg et du raccord Moutiers Granges, du retour à la France avec l'Alsace-Lorraine de la Ligne Luxembourg-Metz-Strasbourg, de la création de la ligne internationale du 45<sup>m</sup>e parallèle Bordeaux-Odessa; de la réalisation dans un temps donné 1<sup>e</sup> du projet CARLIER créant de Bâle à Venise et Trieste à travers la Suisse une communication directe, — 2<sup>e</sup> du Tunnel sous la Manche, enfin de la nécessité de mettre les capitales des nouveaux états Baltiques, de la Pologne et de la Tchéco-Slovaquie en relations directes avec Londres par un minimum de parcours en territoire allemand.

Lorsque les divers travaux en cours ou projets seront réalisés, l'agglomération Lilloise se trouvera sur le parcours de Londres à la presque totalité des capitales d'États d'Europe et d'une grande partie de celles d'Asie.

La conclusion de M. SCRIVE est donc que dans la détermination du futur emplacement de la gare centrale de voyageurs, il y a lieu de tenir grand compte de ce facteur si important pour l'avenir économique de notre ville et se garder de maintenir la situation actuelle qui force déjà et obligera de plus en plus les grands trains internationaux à « brûler » la station de Lille.

M. DEVAUX développe le sujet suivant : « Le paiement des indemnités de dommages de guerre et le crédit des sinistrés ».

Il expose les motifs d'un projet de loi déposé par le Gouvernement à la séance du 13 Janvier 1920 tendant à faciliter aux sinistrés l'obtention de moyens de crédit. Il s'agit de faire agir ensemble le crédit propre du sinistré et celui de l'état en vue de mettre plus rapidement des fonds à la disposition des ayants droit aux avances. Les modalités sont différentes suivant qu'il s'agit de sinistrés dépassant un million ou ceux inférieurs à ce chiffre. Dans le premier cas, le sinistré pourrait émettre des emprunts garantis par l'État; dans le second cas l'État remettrait des cédules escomptables appelées cédules de reconstitution circulant comme des effets de commerce et jouissant à la fois de la garantie de l'État et d'une sûreté hypothécaire grevant les biens reconstitués.

Après avoir montré que l'intention poursuivie est heureuse eu égard à l'état actuel des finances publiques, M. DEVAUX et les membres présents, en particulier M. VANLAER, développent à l'encontre de ce projet un certain nombre de critiques.

Ce sujet offrant pour la région un intérêt immédiat de tout premier ordre, le Comité décide de demander au Conseil d'Administration qu'il soit procédé à une étude complémentaire avec la collaboration de tous les membres de la Société réunis en Assemblée Générale.

Dans le même ordre d'idées, M. WIBRATTE demande et obtient le vote de l'ordre du jour suivant :

« Etant donné que les diverses lois pour la résurrection des Régions libérées dont les projets sont soumis à nos critiques sont très difficiles à élaborer.

M. WIBRATTE fait appel aux membres de la Société Industrielle du Nord pour qu'ils collaborent encore plus activement aux travaux de la Société. Ils permettront ainsi à la Société Industrielle de présenter et de défendre conjointement avec la Chambre de Commerce et les Sociétés professionnelles et régionales, les directions que nous voulons faire appliquer à notre renaissance.

Il est nécessaire que notre Région fasse entendre davantage sa voix pour résoudre les gros problèmes :

1° De l'évaluation rapide de notre créance de sinistrés.

2° De sa valorisation nationale très prochaine.

3° De la forme qui semble la meilleure aux Français du Nord pour donner une solution aux multiples détails de notre crise financière.

M. le PRÉSIDENT remercie les différents conférenciers de leurs intéressantes communications.

TROISIÈME PARTIE

TRAVAUX DES MEMBRES.

---

L'EAU POTABLE  
DANS LES RÉGIONS DÉVASTÉES

Par M. E. ROLANTS,

Chef de Service à l'Institut Pasteur.

---

L'hygiène doit entrer pour une part importante dans les préoccupations des industriels. Ses règles longtemps méconnues ou appliquées empiriquement ont dû être imposées, elles seront maintenant non seulement acceptées, mais considérées comme des auxiliaires utiles.

La réglementation des établissements classés comme insalubres incommodes et dangereux protège la collectivité contre les inconvénients qui peuvent résulter du voisinage de ces établissements. La réglementation du travail dans les usines protège l'ouvrier contre les dangers de certaines fabrications. Ces mesures ne furent pas toujours acceptées sans résistance, mais elles sont applicables, et le plus souvent appliquées. Il reste maintenant tout un champ ouvert à l'activité de l'industriel, c'est l'hygiène de l'ouvrier hors de l'usine.

Cette question n'est pas nouvelle et à la veille de la guerre elle était discutée dans notre Société à la suite de la remarquable communication de Monsieur le Docteur LEMIERE.

Certaines entreprises, soit dans un but philanthropique, soit poussées par la nécessité, se sont préoccupées du logement des ouvriers et ont fait construire des habitations qui, d'année en année, devenaient plus confortables et plus salubres. Il n'est pas douteux

que dans l'avenir, les industriels n'entrent directement ou indirectement dans cette voie.

En effet, en attendant l'ère rêvée où la solidarité sociale bien comprise par tous remplacera la funeste lutte de classes, pour arriver à son avènement plus rapide, l'industriel doit faire tous ses efforts pour rendre le travail plus facile et l'ouvrier plus robuste, son devoir du reste se concilie avec son intérêt.

On a souvent évalué le capital que représentait une vie humaine, — et à quel chiffre monterait-il actuellement ? — et ces évaluations ont pour but pratique de montrer l'intérêt qu'il y a à sauvegarder la santé publique, même au prix de sacrifices importants. Elles frapperont d'autant plus l'industriel que, par suite de la guerre, la main-d'œuvre, déjà déficitaire en 1914, sera insuffisante lorsque les usines auront repris leur marche normale, et plus encore si, comme il faut l'espérer, l'industrie se développe.

L'industriel ne peut donc plus se désintéresser de l'ouvrier lorsqu'il est sorti de l'usine, il doit veiller à ce qu'il vive dans les meilleures conditions hygiéniques. Il en obtiendra ainsi d'abord un meilleur rendement de travail, et ensuite une procréation plus importante et plus saine qui constituera sur place une réserve de main d'œuvre pour l'avenir.

L'eau, qui joue un rôle considérable dans l'industrie, n'a pas une place moins grande dans l'économie domestique. Une eau pure et abondante met à l'abri des maladies qu'une eau contaminée peut propager. La fièvre typhoïde, une des maladies communiquées par l'eau, est une des plus graves, car si elle n'est pas toujours mortelle, elle cause souvent des ravages tels, dans l'organisme des malades qui résistent, qu'ils sont longtemps si pas toujours en état d'infériorité. Il faut aussi mentionner les maladies gastro-intestinales, souvent d'origine hydrique, qui enlèvent chaque année des enfants dont la vie aurait été sauvegardée si l'eau qu'ils avaient consommée avait été pure.

On trouve facilement l'eau dans notre région, mais on ne prend aucun soin pour la protéger contre les contaminations. Ainsi, partout le puits est à proximité de la fosse d'aisances, à la campagne, on le trouve toujours à côté du tas de fumier. Pendant longtemps, on n'a pas à en souffrir, mais survienne un convalescent qui est plus ou moins longtemps porteur de germes infectieux, et il se déclare une de ces petites épidémies de maison malheureusement encore

très fréquentes. Des précautions sont prises alors, on condamne le puits, on en fait bouillir l'eau avant l'emploi, mais c'est trop tard.

L'indifférence de la population insoucieuse ou ignorante du danger qui peut la menacer, malgré les exemples répétés, est si grande qu'on peut se demander ce qu'il faut faire pour lui faire admettre la nécessité d'une alimentation en eau potable de qualité irréprochable. Pour bien des raisons qu'il serait trop long d'énumérer, le particulier n'arrive que rarement à ce résultat, seule une collectivité, municipalité ou industriel, peut, en recourant aux conseils des géologues et des hygiénistes, assurer la distribution d'une eau pure donnant toute garantie de sécurité. Il est évident que cela ne sera pas sans amener des dépenses relativement élevées, mais que seront-elles en comparaison des vies humaines préservées? — Probablement de peu d'importance.

Les industriels, seuls ou associés, soit directement, soit indirectement en aidant les municipalités, devraient favoriser la création de distributions d'eau potable qui bien établies et surveillées causeraient plus de bien-être, principalement à la population ouvrière. De grandes sociétés, des sociétés minières surtout, en ont déjà établi. Les statistiques qui ont été publiées ont montré qu'avec une distribution d'eau potable et une bonne évacuation des eaux usées, le taux de mortalité diminue considérablement. La morbidité est aussi plus faible, et par suite le travail à l'usine est plus régulier, les absences pour cause de maladies étant plus rares.

Ce sera un effort de longue durée dans bien des endroits, mais, pour les régions dévastées par la guerre, la réalisation semble devoir être plus facile et plus rapide.

Les hygiénistes et les architectes sont unanimes à proclamer, dans des articles de revues comme dans des ouvrages importants, que du cataclysme que nous venons de subir devait sortir une meilleure organisation sanitaire des villes et villages détruits. Parmi les nombreuses questions qui ont été envisagées, l'une des plus importantes est celle de l'alimentation en eau potable. Nous voudrions montrer comment elle se pose et quelle est la solution que les municipalités auront le devoir d'envisager. Nous avons choisi une petite zone de l'ancienne ligne de front, d'Armentières à Comines, pour laquelle nous avons suffisamment de documents pour en tirer des conclusions utiles.

D'après M. GOSSELET (1) quatre nappes aquifères alimentant les puits et forages de la région de Lille.

» 1<sup>o</sup> Il y a une nappe supérieure dans le limon, quand il repose sur l'argile des Flandres. On la rencontre presque partout au nord de Lille à une profondeur de 4 à 6 mètres. Elle est utilisée dans les fermes isolées et dans les petits villages. Sa position superficielle devrait la faire rejeter, si les autres nappes ne se trouvaient souvent à de grandes profondeurs.

» 2<sup>o</sup> La seconde nappe est dans les sables d'Ostricourt, sous l'argile des Flandres. L'eau y est excellente, d'un faible degré hydrotimétrique. Elle serait précieuse pour l'alimentation et l'industrie sans deux inconvénients graves, dont l'un tient à la nature de la nappe aquifère, et l'autre à l'usage qu'on en a fait.

» Le sable aquifère landénien est très fin ; sous l'effet de l'aspiration des pompes, il se soulève avec l'eau, pénètre dans le corps de pompe et use rapidement tous les organes. L'eau elle-même est trouble. On doit la laisser reposer avant de s'en servir. Enfin il se fait peu à peu un vide autour du forage, de sorte qu'il peut en résulter un affaissement sous le poids des bâtiments. Un forage aux sables landéniens doit toujours être placé loin des cheminées et des machines.

» Dans les grandes agglomérations d'Armentières, etc..., les forages au sable présentent un autre inconvénient. Comme il s'est fait beaucoup de sondages avec des buses en bois, qui se sont détruites par l'effet du temps, les forages abandonnés ouvrant une voie à la descente des eaux superficielles, qui vont polluer la nappe sur un certain rayon.

» 3<sup>o</sup> La troisième nappe est celle de la craie ; c'est celle qui alimente les puits et les forages du Mélantois et des environs, ainsi que presque tous les forages industriels du pays de Weppes..... à Armentières et aux environs ils se bornent à demander de l'eau à la craie. Ils s'arrêtent au niveau des dièves.

» Malheureusement dans plusieurs points de la ville d'Armentières, les eaux de la craie contiennent des sels annoniacaux. On ne peut expliquer ce fait que par infiltrations des eaux superfi-

---

(1) Les assises crétaciques et tertiaires dans les fosses et les sondages du Nord de la France. Fascicule II. p. 89. — Paris 1905.

» cielles le long d'anciens tubes de forage, car les eaux de la craie  
» sont garanties contre la pénétration naturelle des eaux superfi-  
» cielles par deux couches imperméables : l'argile des Flandres et  
» l'argile de Louvil.

» 4° La quatrième et la plus profonde nappe aquifère de la région  
» de Lille est celle qui est contenue dans le calcaire carbonifère.  
» L'eau s'y trouve à peu près dans les mêmes conditions que dans la  
» craie ; elle y circule par les fissures de la roche. Il n'y a pas de  
» niveau général pour l'eau du calcaire. Cette eau est toujours sous  
» pression. Quand on atteint la fissure qui la fournit, elle s'élève  
» dans le tube, non seulement plus haut que le point d'où elle sort,  
» mais plus haut que le niveau du calcaire. »

Nous ajouterons que les eaux issues du calcaire carbonifères sont généralement assez minéralisées et alcalines.

Depuis sa fondation en 1895, l'Institut Pasteur de Lille est chargé par les pouvoirs publics et les particuliers des analyses bactériologiques et quelquefois chimiques des eaux des puits et forages de la région. Les dossiers constitués avec les résultats de ces analyses et les renseignements que nous avons pu recueillir à ce sujet forment un ensemble de documentation précieux. Nous en avons retiré, pour la région que nous avons choisie, les résultats des analyses de près de 800 puits ou forages. Nous avons, pour chaque ville et commune, classé ces résultats en trois catégories suivant que les eaux ont été reconnues bonnes, suspectes ou mauvaises. Nous avons aussi donné, autant que possible, quelques renseignements sur l'état sanitaire de la commune, sur l'évacuation des eaux usées et des vidanges et sur la proximité du cimetière ainsi que sur la composition géologique du sol.

*Armentières.* — Au recensement de 1911, la ville d'Armentières comptait 28.625 habitants. La mortalité y est toujours supérieure à la moyenne de la France, de 1905 à 1911 inclus elle a varié de 23 à 25 pour 4.000 habitants. Le nombre des décès par fièvre typhoïde est généralement faible, de 1905 à 1911 inclus, il a varié de 0 à 12 par an. D'après le directeur du Bureau d'Hygiène « ces décès ont lieu généralement dans les derniers mois de l'année, à partir de Septembre, au moment où le niveau de la nappe aquifère superficielle qui alimentent les puits remonte ».

Chaque année, de Juillet à Septembre, on constate de nombreux cas de diarrhée infantile, les décès ont varié pendant la même période de 33 à 100 par an, ce dernier nombre pour 1911.

La ville se trouve située sur les rives de la Lys, elle est traversée par deux affluents, les Layes et le Crachet. Les eaux usées s'écoulaient par des rigoles dans des aqueducs munis à leur point de départ de réservoirs à fermeture hermétique avec regard et grille. Il y avait des égouts dans toutes les rues de la ville et dans la plupart des rues particulières, mais ils étaient très insuffisamment irrigués. Les eaux d'égout ainsi que celles de l'établissement de bains et du lavoir public étaient déversées dans la Lys.

Il n'y aurait pas de puisards. Toutes les maisons construites à front des voies publiques possédaient chacune une fosse d'aisance ; les habitants des ruelles et courettes avaient, en général, une fosse commune pour 10 maisons en moyenne. De capacité moyenne de 2 mètres cubes par maison, ces fosses étaient considérées comme étanches. Elles devaient être construites en maçonnerie de chaux hydraulique et les parois recouvertes d'un enduit au ciment Portland de 0 m. 02 d'épaisseur ; les voûtes devaient avoir 0 m. 22 d'épaisseur. Les matières de vidange étaient enlevées par un entrepreneur de vidanges inodores et employées comme engrais dans les communes voisines.

Le cimetière était situé à 500 mètres de l'agglomération.

En général, chaque habitation possède un puits creusé jusqu'à la première nappe des eaux superficielles. Certains industriels et la ville possédaient des forages profonds.

La coupe géologique du sol présente les caractères suivants :

Couche de limon.....	2 à 7 mètres
» sable.....	0 à 12 »
» argile des Flandres..	9 à 27 »
» sable.....	10 à 24 »
» argile de Louvil ...	11 à 32 »
» craie.....	30 à 40 »
» dièves.....	47 »
» calcaire carbonifère	

Les analyses des eaux des puits de la première nappe aquifère ont donné les résultats suivants :

Eaux bonnes.....	50 soit 17,4 %
Eaux suspects.....	94 soit 32,8 %
Eaux mauvaises.....	143 soit 49,8 %
Total.....	<u>287</u>

Cette nappe, qui se trouve située en moyenne à 6 mètres de profondeur (5 à 8 mètres), était presque toujours polluée et en tout cas le plus généralement suspecte. Il semble que les eaux étaient plus contaminées dans la vieille ville que dans la nouvelle, quoiqu'il ne paraît pas que la Lys ait une influence, et on rencontrait une proportion un peu plus grande d'eaux bonnes à mesure que l'on s'éloignait du centre.

La seconde nappe aquifère donnait, lorsque le forage était bien exécuté, une eau pure, tel le forage de 40 m. rue de Flandre à 50 m. de la Lys. Par contre les deux forages à 55 m. de l'Asile d'Aliénés donnaient une eau contaminée.

Les cinq forages de profondeur variant de 110 à 175 mètres ont donné des eaux pures au point de vue bactériologique, mais elles sont très fortement minéralisées par suite de la présence de grandes quantités de chlorure de sodium et de sulfate de soude. Il en est de même pour le forage municipal.

Après des recherches faites en 1880 dans le but d'amener des eaux de source pour les distribuer, recherches restées sans résultat pratique, l'administration municipale décida en 1902 de faire un forage captant les eaux de la craie à 110 mètres de profondeur environ, et descendant jusqu'au calcaire carbonifère à 289 mètres de profondeur. Ce forage était constitué par deux tubes d'acier concentriques entre lesquels il a été fait un coulis de ciment et petit gravier formant une couronne étanche jusque la craie. On a estimé qu'on pouvait obtenir un débit constant de 100 mètres cubes à l'heure. Ce débit correspondant à une consommation de 83 litres par habitant était bien suffisant au moins pendant la période très longue qui devait s'écouler jusqu'à ce que chaque immeuble soit relié à la canalisation.

Les premières analyses bactériologiques ayant révélé la présence fréquente du bactérium coli et les enquêtes n'ayant pu indiquer la cause de la contamination, l'administration municipale prit le parti

de stériliser l'eau par l'ozone. De nombreuses analyses effectuées de 1910 à 1914 ont montré que la stérilisation était presque toujours parfaite, le bactérium coli ne fut plus jamais rencontré.

*Houplines.* — Commune située sur la rive droite de la Lys et si proche d'Armentières qu'elle en forme la banlieue, Houplines comptait, en 1911, 7.667 habitants. La mortalité y était très peu élevée, variant de 1905 à 1911 inclus de 15 à 18,9 pour 1.000 habitants, moyenne 16,5. — Très rares par fièvre typhoïde, les décès par diarrhée et entérite des enfants au-dessous de 2 ans variaient de 12 à 18 par an.

Les eaux usées se rendaient à la Lys par d'anciens fossés transformés en aqueducs couverts sur une longueur de 312 mètres ; un projet d'égouts dans de nouvelles rues était à l'étude en 1914. Chaque maison possédait une fosse d'aisance, la vidange était employée comme engrais. Le cimetière était à 150 mètres de l'agglomération.

Les eaux fournies par la nappe superficielle qui se trouve de 4 à 7 mètres de profondeur sont généralement contaminées.

Eaux bonnes.....	3 soit 10,7 %
Eaux suspects.....	6 soit 21,4 %
Eaux mauvaises.....	19 soit 67,9 %
Total.....	28

La contamination est aussi fréquente dans les hameaux les plus éloignés de la Lys que dans l'agglomération principale qui est proche de la rivière.

*Frelinghien.* — La commune comptait en 1911, 2.262 habitants, commune rurale, sans égouts, avec fosses d'aisance pour chaque maison.

Les puits descendaient seulement dans la première nappe aquifère qui se trouve à 6 ou 7 mètres de profondeur, aussi les eaux étaient-elles presque toujours contaminées comme le prouve le relevé suivant :

Eaux bonnes.....	9 soit 7,8 %
Eaux suspects.....	33 soit 28,7 %
Eaux mauvaises.....	73 soit 63,5 %
Total.....	115

Le forage d'une brasserie, probablement assez profond comme l'indique la forte minéralisation, a donné une eau très légèrement contaminée.

*Quesnoy-sur-Deûle.* — La population de Quesnoy s'élevait en 1911 à 5.121 habitants. La mortalité a varié de 1905 à 1911 de 17,25 pour 1.000 habitants en 1911, à 22,5 en 1907, en moyenne pour cette période 19,9, supérieure à celle de la France. Les décès par fièvre typhoïde y étaient rares, par contre ceux de diarrhée et entérite pour les enfants de moins de 2 ans variaient de 5 à 13 par an.

Située sur les deux rives de la Deûle, la petite ville de Quesnoy y rejetait toutes ses eaux usées directement ou par quelques tronçons d'égout (500 mètres environ). Comme partout chaque maison a sa fosse d'aisance et la vidange est employée comme engrais dans la commune et aux environs. Le cimetière était situé à 150 mètres environ des maisons.

Nous n'avons d'analyses que concernant les puits atteignant la nappe superficielle, celui de l'abattoir a 8 mètres de profondeur. Les eaux se classent en :

Bonne .....	1	5,9 %
Suspectes.....	3	16,6 %
Mauvaises .....	13	77,5 %
<hr/>		
Total.....	17	

*Comines.* — Comines comptait, en 1911, 8.575 habitants. La mortalité diminuait sensiblement, de 19,9 pour 1.000 habitants en 1905, elle était tombée à 16,4 pour 1.000 en 1911. Les décès par fièvre typhoïde étaient rares, certaines années n'en comportent pas, le maximum relevé est 3 en 1911. Les décès par diarrhée et entérite chez les enfants de moins de deux ans étaient très variables, par exemple 7 en 1909 et 24 en 1911.

La Lys formant la frontière avec la Belgique, toute la ville se trouvait sur la rive droite. Le réseau d'égout, tout à fait incomplet, aboutissait à la rivière. Les habitations étaient pourvues chacune d'une fosse d'aisance plus ou moins étanche, les matières de vidange étaient employées comme engrais dans les environs. Le cimetière était à 75 mètres des habitations.

La coupe géologique présente les caractères suivants :

Couche de limon.....	2 mètres
» sable.....	17 »
» argile des Flandres..	33 à 36 mètres
» sable.....	10 à 22 »
» argile de Louvril...	26 à 33 »
» craie.....	36 à 41 »
» marne.....	21 à 26 »
» calcaire carbonifère.	

Les résultats des analyses peuvent être classés :

Eaux bonnes.....	62 soit 24,5 %
Eaux suspectes.....	67 soit 23,3 %
Eaux mauvaises.....	147 soit 52,2 %
Total.....	<hr/> 276

La presque totalité des puits ne descendent que dans la première nappe aquifère qui se trouve de 4 à 8 mètres de profondeur, généralement 5 à 6 mètres. La rivière ne semble pas avoir d'influence sur les puits.

Il est par contre remarquable que les eaux de la seconde nappe étaient pures. En effet sur 11 forages de 17 à 30 mètres, 10 ont donné des eaux bonnes, une seul en eau suspecte, peut-être parce qu'il avait été mal protégé.

Nous n'avons qu'une seule analyse de l'eau d'un forage plus profond, à 100 mètres, elle s'est montré contaminée, mais il aurait fallu voir si ce forage ne prend pas aussi les eaux des nappes superficielles.

*Pérenchies.* — Cette commune qui comptait 4.207 habitants en 1914 devait son importance à un grand établissement de filature de lins et étoupes et de tissage mécanique. Elle est située à peu près à égale distance de la Lys et de la Deûle, dont elle est éloignée de 5 km, environ.

Les analyses des eaux puisées dans la nappe superficielle ont donné une eau suspecte et 9 mauvaises.

L'établissement industriel possédait 4 forages à 90, 95, 120 et 155 m. Le premier a donné une eau constamment contaminée, le deuxième une eau pure, le troisième une eau suspecte et le quatrième

une eau pure. Ces eaux avaient les caractères chimiques de celles de la craie rencontrées dans la région de Lille.

Les forages traversent :

Argile des Flandres.....	16 mètres.
Sables.....	37 à 42 »
Craie.....	—

*Verlinghem.* — Cette petite commune de 1.563 habitants, en 1911, tout à fait rurale, fournissait en grande partie les légumes et les fruits pour l'approvisionnement de Lille. La population y était très disséminée.

Les analyses des eaux de la nappe superficielle, les seules effectuées, permettent de les classer en ;

Eaux bonnes.....	5 soit 15,1 %
Eaux suspectes..	12 soit 36,3 %
Eaux mauvaises.....	16 soit 48,6 %
Total.....	<u>33</u>

Nous avons donc, ramassées sur un espace de 14 km. sur 8 km. une ville industrielle, deux petites villes industrielles et rurales, deux communes industrielles et rurales et deux communes rurales. Bien que partout la composition du sous-sol et par suite les nappes aquifères soient les mêmes, il se présente des situations de fait qui comportent pour l'alimentation en eau des solutions différentes.

L'enquête à laquelle nous nous sommes livré a montré l'exactitude parfaite des prévisions de M. GOSSELET. Partout les eaux de la première nappe aquifère sont contaminées ou tout au moins suspectes, cependant dans quelques cas particuliers les puits ont fourni une eau non polluée. Des deuxième et troisième nappe on peut tirer des eaux pures, mais elles peuvent aussi être contaminées, soit par mauvais établissement du forage soit par l'introduction d'eaux superficielles par le moyen de forages abandonnés. Il serait donc indispensable que, pour protéger ces nappes dans l'avenir, il soit fait un relevé exact de tous les forages, et que ceux qui seront abandonnés soient mis hors d'état de nuire en les comblant avec de l'argile bien tassée de façon à rétablir le mieux possible les conditions naturelles.

La situation d'Armentières est la plus simple et aussi la meilleure. Il est assez à supposer que le forage n'a pas été sérieusement

endommagé, il pourra donc être remis facilement en état et la canalisation réparée permettra de fournir rapidement de l'eau potable dans les quartiers qui se reconstruiront les premiers. Il serait souhaitable que l'administration municipale fasse tous ses efforts pour que les puits anciens ne soient pas rétablis et que dans toutes les maisons les habitants aient l'eau de distribution, eau pure, qui du reste serait surveillée comme par le passé.

La ville de Comines possédera probablement comme avant une agglomération assez dense pour qu'on puisse songer à y établir une distribution d'eau. On pourrait la puiser dans la deuxième nappe en choisissant pour le captage un endroit éloigné de toute habitation, éventuellement elle serait stérilisée si cela était reconnu nécessaire. Pareille solution pourrait être envisagée pour l'agglomération principale de Quesnoy.

Le bourg d'Houplines était relié à Armentières par une suite peu interrompue de maisons, il est à présumer que la distribution d'eau de cette ville pourrait s'y étendre avec grand avantage.

Pour les hameaux de ces dernières communes, ainsi que pour les autres communes, il faudrait condamner la plupart des puits existants, le plus souvent mal situés et exposés à toutes les contaminations et conseiller d'en creuser de nouveaux dans des endroits bien choisis et descendant jusqu'à la seconde nappe en prenant toutes les précautions utiles pour que les eaux superficielles ne se mélangent pas à celles de cette nappe.

Lorsque, par leur situation, des puits pourront être conservés, il sera indiqué toutefois de les protéger mieux qu'ils n'étaient. Pour cela ils seront vidés et curés à fond, puis les parois seront grattées à vif et rejointoyées, un nouveau curage enlèvera tous les débris qui seront tombés pendant ce grattage. La margelle du puits aura été surélevée et recouverte d'une dalle qui pourra être cimentée. Avant de consommer l'eau on pratiquera la désinfection du puits. Pour cela on y introduira un sceau contenant 50 gr. de permanganate de potasse par mètre cube d'eau contenue dans le puits, le sceau vidé à plusieurs reprises assurera le mélange. Tout puits devra comporter une pompe ou au moins un élévateur hermétique tel que le puits Jonet. Après 48 heures on pompera et rejettera l'eau jusqu'à ce qu'elle s'écoule incolore. Une rigole cimentée devra conduire les eaux au fossé voisin à une certaine distance. Les abords du puits devront être cimentés sur au moins un mètre.

## CONCLUSIONS

En exposant les ressources en eaux d'une petite zone de l'ancienne ligne de front, nous avons montré que, par des considérations géologiques et hydrologiques appuyées par de très nombreuses analyses d'eau, on pouvait indiquer quelle sécurité présentait telle ou telle nappe aquifère. Une pareille étude sera probablement très difficile à entreprendre pour tout le reste de la ligne, faute de documents, néanmoins les géologues pourront toujours donner des indications utiles.

Il se dégage de notre enquête plusieurs enseignements.

Pour les villes ou les agglomérations suffisamment importantes il serait indispensable de créer ou d'étendre le plus tôt possible une distribution d'eau potable. Mais pour que cette mesure ait son plein succès, il faudrait que les municipalités soient fortement encouragées et que les enquêtes soient rapidement menées. On pourrait ainsi éviter la remise en service de nombreux puits trop peu protégés qui ne donnent que des eaux contaminées et par suite pouvant devenir dangereuses.

Partout un relevé exact de tous les puits et forages serait fait de façon à boucher tous ceux qui seront abandonnés pour qu'ils ne puissent contaminer les nappes souterraines en servant intentionnellement ou non de faux puits où se rendent les eaux usées très polluées.

Enfin il faudrait profiter des circonstances pour que les puits ou forages gardés soient revus, nettoyés et protégés le mieux possible, pour que tous ceux qui ne peuvent l'être efficacement soient supprimés et qu'ils soient remplacés par d'autres mieux situés et présentant le maximum de garanties.

- 2 -

CONCLUSIONS

The general conclusion is that the results of the present investigation are in agreement with those of other workers in the field. It is found that the rate of reaction is dependent on the concentration of the reactants and on the temperature. The order of reaction with respect to the reactants is found to be one and two respectively. The activation energy of the reaction is found to be 10.5 kcal/mole.

The rate of reaction is found to be independent of the concentration of the catalyst. This is in agreement with the theory of catalysis. The order of reaction with respect to the catalyst is found to be zero. The activation energy of the catalyzed reaction is found to be 5.5 kcal/mole.

The results of the present investigation are in agreement with those of other workers in the field. It is found that the rate of reaction is dependent on the concentration of the reactants and on the temperature. The order of reaction with respect to the reactants is found to be one and two respectively. The activation energy of the reaction is found to be 10.5 kcal/mole.

The rate of reaction is found to be independent of the concentration of the catalyst. This is in agreement with the theory of catalysis. The order of reaction with respect to the catalyst is found to be zero. The activation energy of the catalyzed reaction is found to be 5.5 kcal/mole.

QUATRIÈME PARTIE

DOCUMENTS DIVERS.

---

BIBLIOTHÈQUE

---

DIFFÉRENTS BARÈMES ET BARÈMES RECTIFICATIFS, du Comité Technique des Dommages de guerre. — Don du Comité Technique des Dommages de guerre à Lille.

LA SITUATION DES INDUSTRIES BELGES EN DÉCEMBRE 1919. — 1920. Don du Ministère de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement de Belgique.

RECENSEMENT DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE (31 décembre 1910) 2<sup>e</sup> partie. — RECENSEMENT INDUSTRIEL (suite) 3<sup>e</sup> partie. — RECENSEMENT DU COMMERCE. — Volume VII. — Bruxelles, Office de Publicité, J. Lebègue, 1919. — Don de l'Office du Travail en Belgique.

---

## SUPPLÉMENT A LA LISTE GÉNÉRALE DES SOCIÉTAIRES

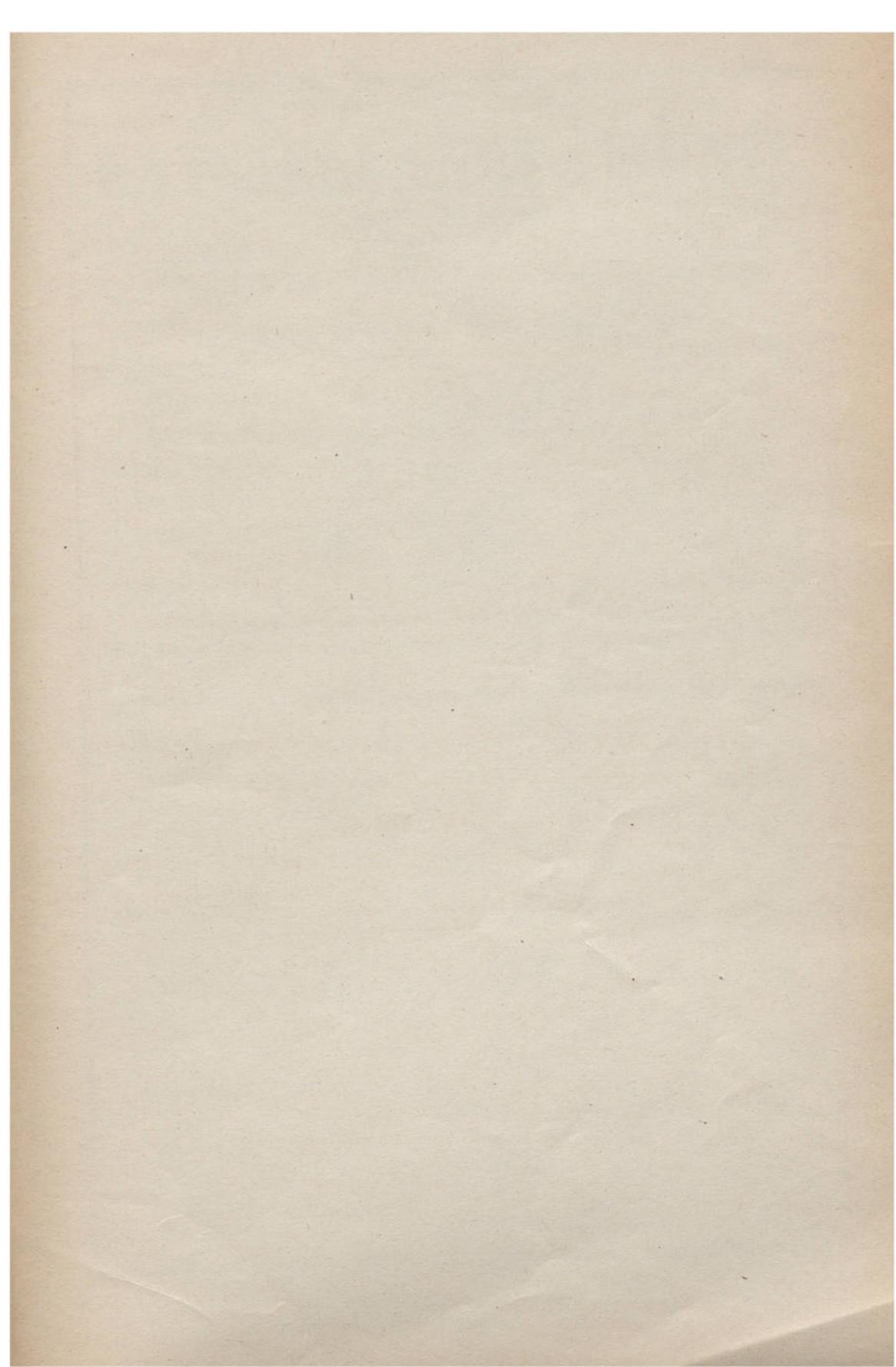
**Sociétaires nouveaux admis depuis le dernier bulletin.**

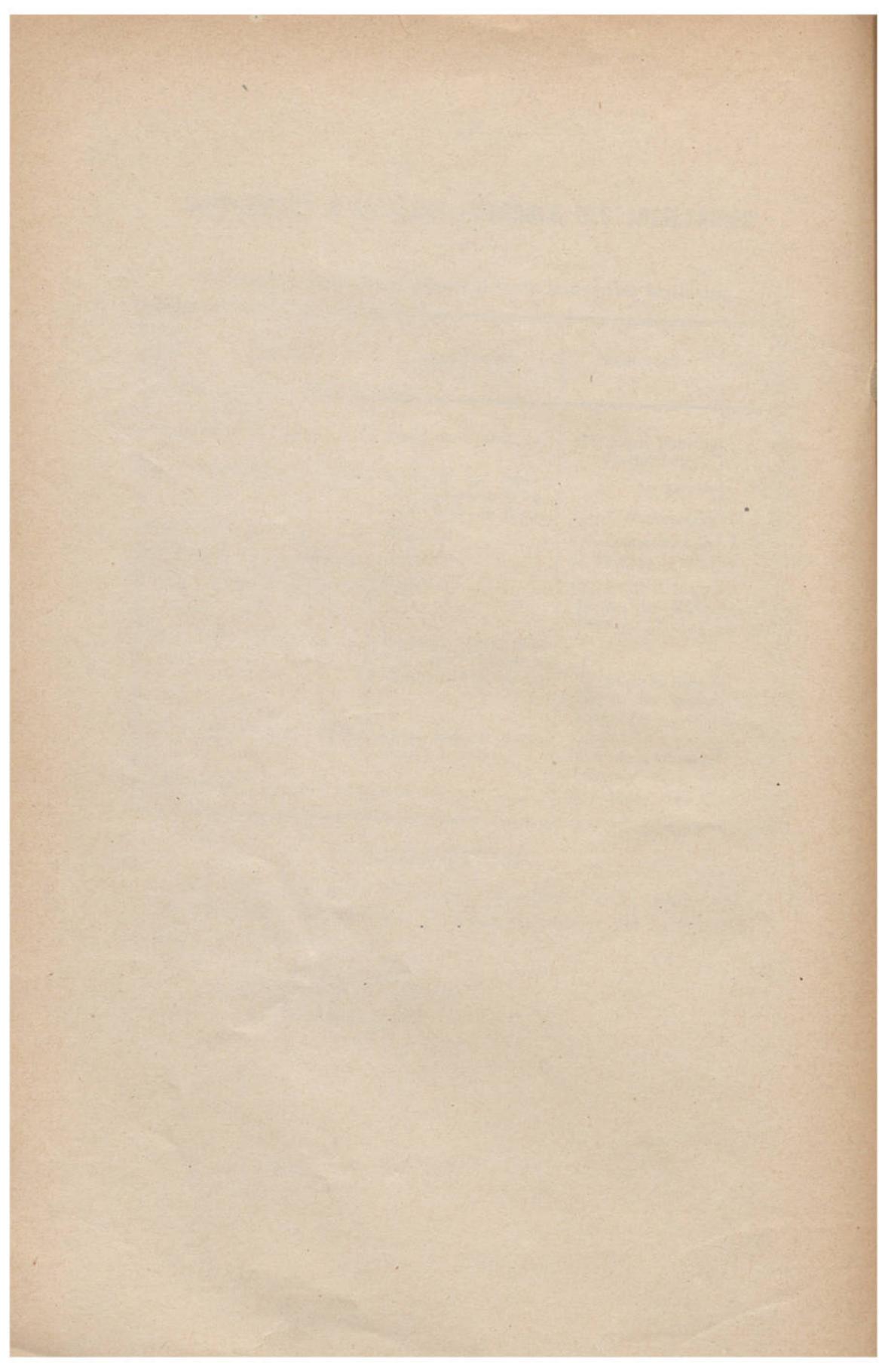
Numéro d'inscription	NOMS	PROFESSIONS	RÉSIDENCE	COMITÉ
	MM.			
1330	MEYNIER, Albert .....	Ingénieur-Conseil.....	155, Aven. Monceau St-Maurice-Lille...	G. C.
1334	SERVONNET, Hyacinthe.	Ingénieur des Ateliers de Machines du che- min de fer du Nord..	9, r. Coulmiers, Lille	G. C.
1332	HUGELIN, Désiré.....	Industriel.....	2, r. Courmont, Lille	F. T.
1333	GLORIEUX, Achille....	Industriel.....	94, b <sup>d</sup> de Paris, Lille	F. T.
1334	LEBON, Rémy.....	Ingénieur.....	139, b <sup>d</sup> de la Répu- blique, La Made- leine.....	G. C.
1335	GREGORY, Paul.....	Ingénieur, Agent géné- ral des Entreprises Simon Cawes, etc....	139, b <sup>d</sup> de la Répu- blique, La Made- leine.....	G. C.
1336	PASQUESONNE, Georges	Agent général d'assu- rances .....	72, b <sup>d</sup> de la Liberté, Lille .....	C. B. U.
1337	DEGOUY, Albert .....	Industriel.....	34, r. Patou, Lille..	F. T.

### ERRATUM

Dans le Bulletin de Novembre-Décembre 1919, page 426, dernière ligne, au lieu de *Secrétaire-Général*, lire *Ingénieur Agent de la Société*.

*L'Ingénieur Agent de la Société,*  
H. CHARPENTIER.





Ancienne Maison HALLOT (Fondée en 1856)

# BAYSSELLANCE & MUNIÉ

ATELIERS :  
25, Rue du Surmelin

92 bis, Avenue Gambetta, 92 bis

PARIS (XX<sup>e</sup>)

TÉLÉPHONE:  
Roquette } 38.17  
              } 83.09

Ferblanterie Mécanique. — Articles de Ménage. — Découpage. — Emboutissage

## LAMPE A SOUDER " LA SURMELIN "

SPHÉRIQUE

INDÉFORMABLE

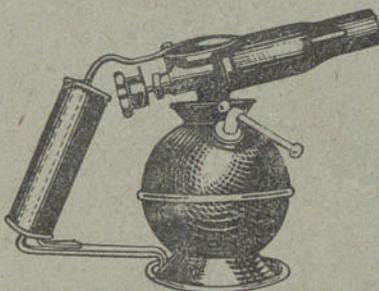
INEXPLOSIBLE

Résiste à 28 k<sup>cs</sup> de pression

Plus de soupape  
de sûreté

Maniement et réglage  
d'une seule main

Débouchage automatique  
par pointeau à aiguille



Fond en 25 secondes  
un fil de laiton de 3<sup>m</sup>,5

Température obtenue :  
1.300°

Capacité : 0,38

Durée de marche : 1 h. 40

PRIX :

40 FRANCS

EXIGEZ-LA DE VOTRE FOURNISSEUR

# A LOUER

ATELIERS

# MAILLARD-DABURON

Maison fondée en 1852

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 300.000 FRANCS

## FERMETURES EN FER

Rideaux à lames, systèmes à vis ou à chaînes avec et sans contrepoids.

Rideaux en tôle d'acier ondulée

: Volets :: Grillages artistiques :

## GRILLES ARTICULÉES BREVETÉES

## DÉCORATION & MENUISERIE MÉTALLIQUES

Vitrines et Meubles métalliques de styles

Ferronnerie :: Serrurerie

AGENCEMENTS DE BOUTIQUES, BANQUES, MUSÉES

## MONTE-CHARGES

## MÉCANIQUE GÉNÉRALE

Administrateur-Délégué : **A. BOUTROUILLE**, Ingénieur E. C. P.

Ex-Secrétaire de la Société Industrielle du Nord de la France

**PARIS - 14 à 22, Rue Burg, 14 à 22 - PARIS**

Téléphone : Marcadet 06-55