

000962

# BULLETIN

MENSUEL

DE LA

## SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE

DU NORD DE LA FRANCE

*paraissant le 15 de chaque mois.*

---

41<sup>e</sup> ANNÉE.

N<sup>o</sup> 193. — JUIN 1913.

---

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ :

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

---

LILLE

IMPRIMERIE L. DANIEL

1913.

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

CASE

A

LOUER

CASE

A

LOUER

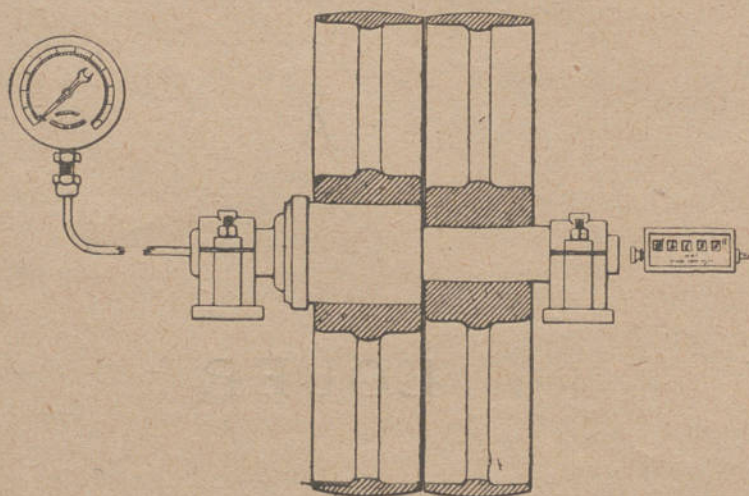
4

*Pour connaître la puissance absorbée  
dans une fabrication ou par un métier ;*

*Pour mesurer la puissance fournie  
par un moteur ou par une transmission ;*

employez les **Dynamomètres A. W.**

BREVETÉS S. G. D. G.



*Ils sont un agent essentiel de contrôle et  
d'économie pour tous les Industriels soucieux de  
réduire leur consommation de charbon.*

---

Demander la Notice et tous renseignements à  
M. ANDRÉ WALLON, INGÉNIEUR DES ARTS ET MANUFACTURES A **LILLE**  
110-116, Rue de l'Hôpital-Militaire :: TÉLÉPHONE 64

ENTREPRISE GÉNÉRALE DE CONSTRUCTION D'USINES

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

FUMISTERIE ET MAÇONNERIE INDUSTRIELLES

**MITTAU & ARNOULT** (I. C. F.)

3, Avenue du Bel-Air, PARIS (XII<sup>e</sup>)

Téléphone  
908.73

**CHEMINÉES** en briques et en tôle  
**FOURNEAUX** de Générateurs de vapeur  
**MASSIFS** de Machines, Étuves et Séchoirs, Chauffage  
**FOURS** de toutes dimensions et de tous systèmes avec ou sans  
Gazogènes et Récupérateurs pour toutes industries

Fournisseurs des Travaux Publics, de la Guerre, de la Marine, des Ponts et Chaussées, des Poudres et Salpêtres,  
des Services de l'Intendance, des Villes et Grandes Administrations, **FOURS CRÉMATOIRES**  
de Paris, de Lyon, etc., etc...

Agent général pour le NORD: A. MAIRESSE, 11, RUE DES PONTS DE COMINES, LILLE. — Tél. 1543

CASE

A

LOUER

MAISON FONDÉE EN 1847

CONSTRUCTION SPÉCIALE  
D'APPAREILS DE SURETÉ  
Pour Chaudières à Vapeur

LES SUCCESSEURS DE  
**LETHUILLIER - PINEL**  
INGÉNIEURS-MÉCANICIENS  
**ROUEN**

Adresse Télégraphique : **LETHUILLIER-PINEL ROUEN**

Téléphone 20.71.

INDICATEURS MAGNÉTIQUES du niveau de l'eau :

1° VERTICAUX ;

2° HORIZONTALS avec cadran circulaire ramené à l'avant du générateur.

SOUPAPES DE SURETÉ chargées par ressorts pour chaudières marines et locomotives.

VALVES, ROBINETS A SOUPAPE pour vapeur.

CLAPETS AUTOMATIQUES D'ARRÊT fonte et acier moulé, pour conduites de vapeur.

CLAPETS DE RETENUE d'alimentation.

NIVEAUX D'EAU perfectionnés.

EXTRACTEURS de vapeur condensée.

MANOMETRES et INDICATEURS du vide.

SIFFLETS d'APPEL, INJECTEURS.

SOUPAPES DE SURETÉ à échappement progressif, à dégagement libre et à dégagement latéral.

ROBINETS A SOUPAPE SPÉCIAUX combinés avec clapets automatiques d'arrêt.

RÉGULATEURS automatiques du niveau de l'eau.

SOUPAPES de SURETÉ dites de RETOUR d'EAU pour conduites d'alimentation.

ROBINETS VANNES à passage direct.

ROBINETS à garniture d'amiante.

DÉTENDEURS de VAPEUR.

Indicateurs Dynamométriques.

Élévateurs. Réchauffeurs.

Bouchons Fusibles.

Paratonnerres.

Robinetterie.

ROBINETS et VALVES en ACIER MOULÉ pour toutes pressions

ROBINETTERIE SPÉCIALE POUR VAPEUR SURCHAUFFÉE

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

*Représentant pour le NORD :*

**A. GAUCHET, Ingénieur, 27, rue Brûle-Maison, LILLE**

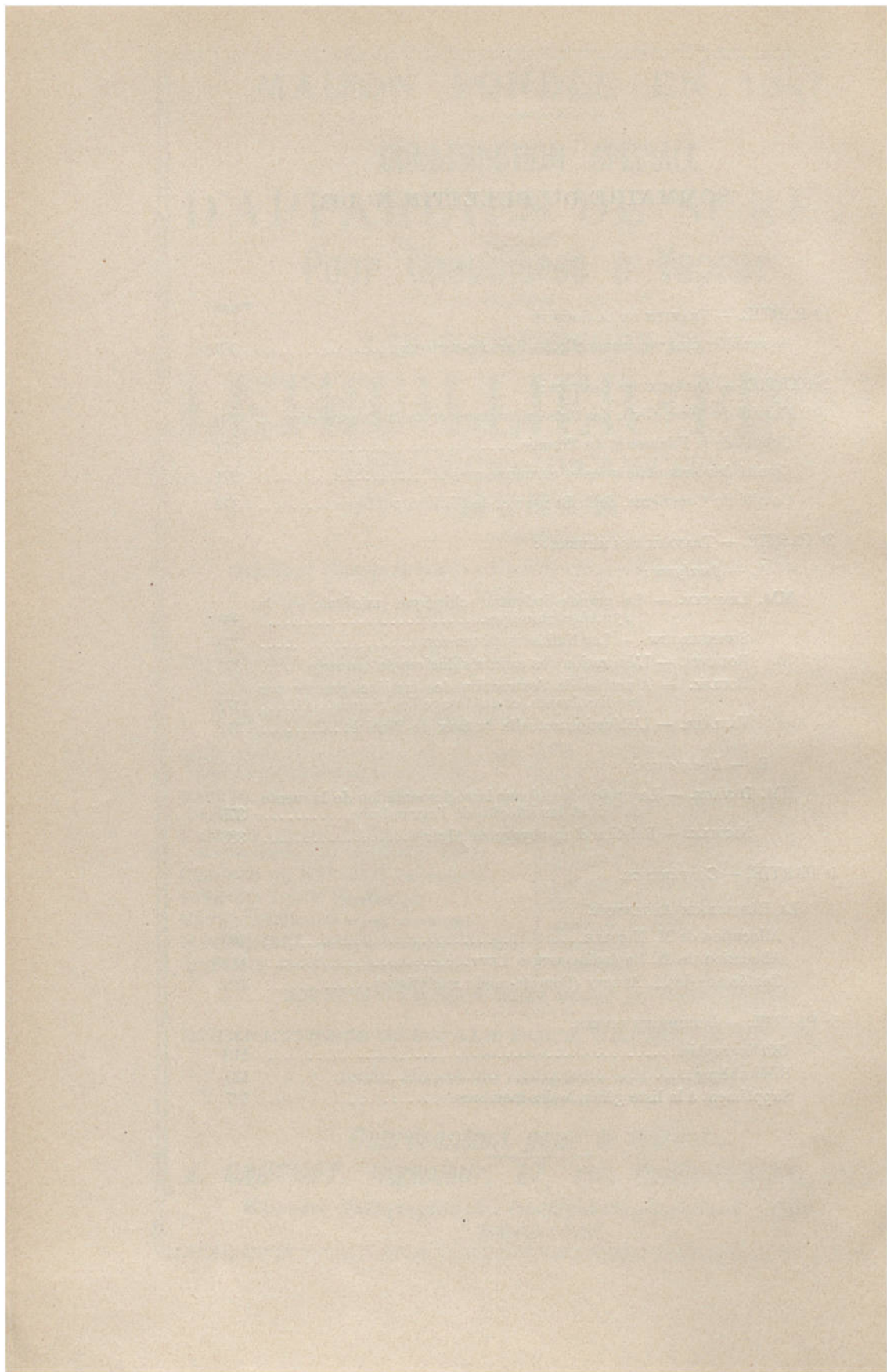
Adresse Télégraphique : **GAUCHET, Ingénieur, LILLE**

Téléphone 9.52

## SOMMAIRE DU BULLETIN N° 193.

---

	Pages.
1 <sup>re</sup> PARTIE. — TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ :	
Assemblée générale mensuelle. — (procès-verbaux).....	367
2 <sup>e</sup> PARTIE. — TRAVAUX DES COMITÉS :	
Comité du Génie Civil, des Arts mécaniques et de la Construction...	370
Comité de la Filature et du Tissage.....	371
Comité des Arts chimiques et agronomiques .....	371
Comité du Commerce, de la Banque et de l'Utilité publique .....	372
3 <sup>e</sup> PARTIE. — TRAVAUX DES MEMBRES :	
A. — <i>Analyses</i> :	
MM. LEMOULT. — La grande industrie chimique minérale et la synthèse chimique.....	368
SWYNGEDAuw. — Les limiteurs de tension.....	370
ROLANTS. — L'épuration des eaux résiduaires de tannerie.....	371
BOULEZ. — A propos de l'extraction des matières grasses par les dissolvants, et du dosage des résines.....	372
VANLAER. — L'élévation actuelle du taux de l'intérêt .....	372
B. — <i>In-extenso</i> :	
MM. DEVAUX. — Le projet de loi sur la réglementation de la vente du lait et les intérêts de l'agriculture.....	375
NICOLLE. — Relation d'un voyage en Algérie.....	386
4 <sup>e</sup> PARTIE. — CONFÉRENCE.	
LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE.	
Allocution de M. NICOLLE.....	408
Allocution de M. Raphaël-Georges LEVY.....	412
Conférence de M. AUBERT (Compte-rendu analytique).....	415
5 <sup>e</sup> PARTIE. — DOCUMENTS DIVERS.	
Bibliographie.....	419
Bibliothèque.....	425
Supplément à la liste générale des membres.....	427





# SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE

du Nord de la France

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

---

## BULLETIN MENSUEL

N° 493

—  
41<sup>e</sup> ANNÉE. — JUIN 1913.  
—

### PREMIÈRE PARTIE

---

#### TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ

---

*Assemblée générale du 16 Mai 1913.*

Présidence de M. NICOLLE Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

Excusés

MM. GRANDEL, ROLANTS et WIBRATTE s'excusent de ne pouvoir assister à la réunion.

Décès

M. le PRÉSIDENT rappelle le récent décès de M. Antoine SCRIVE-LOYER et exprime la reconnaissance que la Société Industrielle lui doit pour le dévouement qu'il n'a cessé de manifester : le Conseil d'administration avait été heureux de profiter du concours de son activité en le priant, il y a quelques mois, de prendre part à ses travaux. M. le PRÉSIDENT transmettra à Madame Scrive-Loyer, le souvenir ému que ses collègues conservent de son mari.

Depuis la dernière séance, la Société a également dû subir la perte d'un de ses membres les plus dévoués, M. OLRV, Ingénieur en chef des Mines, qui, à la dernière séance solennelle, avait encore séduit l'auditoire par le charme de sa parole, en faisant le rapport sur le concours des chauffeurs. Son activité infatigable et sa grande intelligence nous avaient rendu sa collaboration très précieuse.

Correspondance La correspondance comprend un avis concernant un concours ouvert par la ville de Nancy pour la reconstruction du marché-couvert.

Pli cacheté Un pli cacheté a été déposé par M. A. SONNECK sous le n<sup>o</sup> 606.

Réunion M. le PRÉSIDENT annonce que M. Ch. BARROIS, membre de l'Institut, professeur à la Faculté des Sciences, a bien voulu accepter de faire visiter aux membres de la Société le Musée Houiller installé à l'Institut des Sciences naturelles. M. le PRÉSIDENT espère que l'attrait de cette visite qui aura lieu le 27 Mai déterminera un grand nombre de membres à en profiter.

Conférence  
M. LEMOULT  
La  
grande industrie  
chimique  
minérale et la  
synthèse  
chimique.

M. LEMOULT rappelle qu'en matière de synthèse chimique, c'est surtout la chimie organique qui a retenu l'attention et que, dans cette branche, les travaux considérables de BERTHELOT et de tous ceux qui ont continué son œuvre, ont, en effet, accumulé les plus intéressantes découvertes.

La chimie minérale est, elle aussi, sous la dépendance des synthèses même au point de vue de la grande industrie. M. LEMOULT expose les raisons qui conduisent à produire un corps par synthèse ou non.

Il passe en revue les différents gros produits chimiques, en indiquant les conditions naturelles ou économiques qui déterminent leur fabrication.

Il montre, entre autres exemples, que la fabrication des

nitrate par synthèse en partant de l'azote de l'air a fait des progrès considérables qui lui permettent de concurrencer sérieusement les sources naturelles. Il cite encore le cas de l'ammoniac, en insistant sur les relations qui existent entre la synthèse de l'acide nitrique et celle de l'ammoniac.

La conférence de M. LEMOULT est vivement applaudie et M. le PRÉSIDENT le remercie des vues d'ensemble qu'il a exposées et qui intéressent en même temps que l'industrie chimique, toutes celles qui en dépendent.

Scrutin

MM. Charles DELESALLE-BOUTEMY et Maxime DUCROcq sont élus membres ordinaires à l'unanimité.

## DEUXIÈME PARTIE

---

### TRAVAUX DES COMITÉS.

---

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

---

*Séance du 8 Mai 1913.*

Présidence de M. DESCAMPS, Vice-Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

M. SWYNGEDAUF développe une étude sur les limiteurs de tension ; il énumère d'abord les circonstances qui rendent leur emploi nécessaire et étudie en particulier les limiteurs à corne, en recherchant dans quelle mesure ils donnent les résultats espérés ; or, en principe, l'arc qui s'amorce sous l'effet d'une surtension est insuffisant pour limiter efficacement la valeur de la tension, en raison de la grande résistance qu'on donne à ces appareils dans le réglage : c'est une situation analogue à celle d'une soupape de sûreté, insuffisante pour évacuer la vapeur produite par une chaudière, et qui n'empêche pas la pression de continuer à monter.

En outre le potentiel explosif varie suivant que la charge se fait à vitesse lente comme dans les essais, ou brusquement comme cela arrive en service ; la différence entre ces deux potentiels, statique et dynamique, est d'autant plus grande que les éclateurs sont moins propres. Il en résulte un retard plus ou moins considérable dans leur fonctionnement, inversement certaines influences telles que l'effluve, les rayons ultra-violetes peuvent abaisser le potentiel explosif.

M. SWYNGEDAUF conclut qu'il ne faut pas demander à ces appareils un fonctionnement parfait, et qu'en tous cas il est préférable d'en réduire le nombre afin de pouvoir les entretenir très soigneusement.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. SWYNGEDAUF de son instructive communication qui éclaire cette question très délicate.

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

---

*Séance du 8 Mai 1913.*

Présidence de M. Pierre CRÉPY, Président.

Le procès-verbal de la dernière réunion est adopté.

M. Pierre CRÉPY rappelle que différents syndicats ont été saisis d'une demande tendant à l'application de la semaine anglaise. Cette question est assez grave pour mériter une étude approfondie : Il pourra peut-être ultérieurement indiquer les résultats d'essais qui ont déjà été faits dans cette voie à Lille ; mais quant à présent on peut craindre d'aboutir à des augmentations de salaires.

M. JUILLOT et Léon THIRIEZ ajoutent que le rendement de l'ouvrier français étant inférieur à celui de l'ouvrier anglais, il en résulterait une infériorité pour notre industrie.

M. LE PRÉSIDENT portera à nouveau cette question à l'ordre du jour s'il y a lieu.

#### **Comité des Arts chimiques ou agronomiques.**

---

*Séance du 7 Mai 1913.*

Présidence de M. ROLANTS, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

M. ROLANTS étudie l'épuration des eaux résiduaires de tannerie ; ce problème est rendu difficile par la variabilité de

composition des eaux rejetées; l'épuration est nécessaire car ces eaux sont très nuisibles pour les poissons.

M. ROLANTS indique les principales méthodes employées, épuration chimique ou bactérienne; et montre que l'important est d'obtenir des eaux de composition moyenne.

Le Comité remercie M. ROLANTS de son exposé qui sera lu avec un grand intérêt dans le Bulletin.

M. BOULEZ expose les nouvelles méthodes proposées pour l'extraction des matières grasses par les dissolvants; il explique celle dont il se sert et qui ne nécessite pas un outillage spécial, tout en permettant l'extraction à froid.

Pour le dosage de la résine par la méthode de Twitchell, il est nécessaire, comme il l'a exposé antérieurement, de répéter l'éthérification sur le premier résidu.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. BOULEZ des indications intéressantes qu'il vient de fournir sur ces questions.

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

---

*Séance du 9 Mai 1913.*

Présidence de M. WALKER, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

M. DEVAUX s'excuse de ne pouvoir assister à la réunion.

M. VANLAER constate la baisse actuelle de tous les fonds d'Etats en même temps que le mouvement inverse des valeurs de spéculation et en recherche les causes. Il faut l'attribuer à un changement de la mentalité des capitalistes qui tendent vers les placements plus rémunérateurs. Cette tendance aboutit à une élévation du prix de l'argent, qu'on peut considérer

comme une manifestation de la crise de la vie chère. M. VANLAER appuie cette opinion sur la comparaison du taux de l'intérêt, et de la valeur de l'argent dans les dernières années; il estime en outre que cette hausse est, au moins en partie définitive, et qu'il faut abandonner l'espoir d'un retour aux cours d'autrefois dont on tendra plutôt à s'éloigner encore.

M. CAU souligne cette hypothèse qui paraît ingénieuse, mais qu'il serait bien intéressant d'expliquer rationnellement. M. CAU ajoute que la communication plus large entre les marchés doit intervenir sensiblement dans le phénomène étudié.

M. LE PRÉSIDENT remercie M. VANLAER de son étude très intéressante et souhaite que le sujet soit repris pour être l'objet d'une discussion.

---





## TROISIÈME PARTIE

---

### TRAVAUX DES MEMBRES

---

# LE PROJET DE LOI SUR LA RÉGLEMENTATION DE LA VENTE DU LAIT ET LES INTÉRÊTS DE L'AGRICULTURE

Par M. Auguste DEVAUX,

Docteur en droit.

Professeur à l'Ecole supérieure de Commerce

---

Dans les derniers jours de l'année 1912, le Gouvernement a déposé sur le bureau de la Chambre des Députés un projet de loi pour ajouter à la législation en vigueur une réglementation très sévère de la vente du lait.

Les changements de ministères, les incidents de la politique n'empêcheront pas ce projet d'être porté à la tribune du parlement, si, par une action ferme et éclairée, les intéressés ne s'unissent pour conjurer le danger très grave dont cette innovation menace l'agriculture.

C'est qu'en effet, ce projet est le reflet d'une tendance émanant du groupe très agissant des théoriciens de la répression des fraudes, dont les idées, toujours très loyales, mais parfois peu pratiques, s'imposent à l'attention des pouvoirs publics.

Je ne crois pas trop m'avancer en disant qu'à l'insu du gouvernement, et aussi du ministre de l'agriculture, l'œuvre qu'on nous présente favorise les aspirations d'un groupe puissant de capitalistes, édifiant avec hardiesse une gigantesque entreprise d'accaparement, contraire aux intérêts de l'agriculture.

Ce sont là des adversaires puissants avec lesquels il faudra compter.

Le projet de loi que nous étudions — que le public n'a pas tardé à appeler le projet Pams — se ramène à deux idées maîtresses : il accentue et multiplie les restrictions à la vente du lait qui découlaient déjà de la loi du 1<sup>er</sup> août 1905, et, en second lieu, il consacre une innovation qui constitue un véritable attentat à ce que l'on appelle en droit la liberté du commerce et de l'industrie — qui signifie la liberté pour chacun de produire et de vendre comme il l'entend — en soumettant le producteur du lait à un contrôle permanent aussi insupportable qu'exceptionnel.

L'article premier du projet donne la définition légale du lait. La voici :

« Il est interdit d'annoncer, d'exposer, de détenir ou de transporter en vue de la vente, de mettre en vente ou de vendre, d'importer ou d'exporter, sous le nom de « lait », un produit autre que le produit intégral de la traite totale et ininterrompue d'une femelle laitière bien portante, normalement nourrie et ne contenant pas de colostrum.

» En l'absence d'indication complémentaire très apparente, cette dénomination ne désigne que le lait de vache ».

Cette définition qui, scientifiquement, est peut-être la bonne, est le résultat des travaux des congrès de la répression des fraudes et notamment du Congrès de Genève ; mais, à ce qu'il m'a été dit, les représentants du monde agricole n'ont pas été appelés à concourir à son élaboration.

Un des éléments de cette définition ne manquera pas de faire naître des craintes légitimes chez les producteurs de lait.

Il est dit que l'on ne peut vendre sous le nom de lait que le produit de la traite d'une femelle laitière *normalement nourrie*.

Que signifie cette expression vague et imprécise ? Va-t-on interdire de donner aux vaches laitières certains aliments qui ont la propriété de leur faire produire un lait abondant ? Interdira-t-on l'usage d'aliments aqueux, tels que pulpes, drèches de brasseries, etc... ?

On peut le présumer et à tout le moins le prévoir, car on n'a pas

encore tout à fait oublié certains jugements fameux, qui ont condamné, comme falsificateurs, des nourrisseurs qui avaient alimenté leurs laitières avec des denrées destinées à leur faire produire abondamment un lait ayant une faible teneur en beurre.

Quelle est l'autorité qui sera chargée de dresser la liste des aliments approuvés ou de ceux qui sont exclus ?

Laissera-t-on aux Congrès de la répression des fraudes le soin de compléter leur définition et de dresser cette nomenclature ? Il n'y aurait rien de moins rassurant pour l'agriculture que cette sorte de réglementation qui viendrait en droite ligne des laboratoires.

Si l'on s'en remet à un règlement d'administration publique du soin de résoudre cette question, comment pourra-t-on tenir compte des nécessités spéciales aux différentes régions, des exigences dues aux intempéries, et à toutes les causes imprévues qui déterminent un changement d'alimentation des animaux ?

En résumé, cette définition du lait, qu'on veut imposer à l'agriculture sans que celle-ci ait pu, par avance, se prononcer sur ses mérites, méconnaît gravement les intérêts des travailleurs des champs et doit être écartée.

Les dispositions suivantes du projet me paraissent encore beaucoup moins rassurantes.

Sans que les ministres s'en soient rendu compte, les défenses, restrictions et obligations que je vais énoncer d'après la proposition de loi, comblent les vœux d'un trust considérable qui cherche à se rendre maître du marché du lait et qui poursuit une œuvre d'accaparement essentiellement funeste aux intérêts agricoles.

Je n'aurais pas voulu avancer une telle affirmation, si je n'en-avais pas eu la preuve.

J'ai eu, en effet, la bonne fortune de trouver dans un numéro du *Journal Officiel* de ces dernières semaines un document qui corrobore mes dires.

Il s'agit d'un projet de loi concernant le commerce et la vente du lait déposé sur le bureau de la Chambre par MM. Razimbaud-Lauche

et Barthe, députés (*1<sup>re</sup> Séance du 5 décembre 1912. J. O. Documents de la Chambre, page 130, n<sup>o</sup> 2330*).

Les auteurs de ce projet dénoncent l'accaparement réalisé par trois grandes sociétés laitières qui vendent déjà les 4/5<sup>e</sup> du lait consommé à Paris, soit journallement 950.000 litres de lait sur 1.150 000 litres que l'on consomme dans la capitale. Ils demandent des mesures pour enrayer les effets de ce monopole.

Les trusteurs « ramassent » le lait dans un rayon de 3 à 400 kilomètres de Paris. Grâce à leurs capitaux et à la faveur des tarifs de chemin de fer qui semblent avoir été spécialement décrétés pour eux, ils suppriment les petits « ramasseurs ».

Devenus maîtres du marché, ils imposent aux producteurs des prix ruineux, tout en augmentant le prix de vente à la consommation.

Les producteurs de l'Yonne, notamment, sont déjà sous la dépendance de ces capitalistes.

On ne leur paie que de 14 à 13 centimes le litre de lait que la Société Maggi, notamment, vend 35 centimes aux parisiens.

Il n'est pas téméraire de penser que le trust du lait cherche à étendre son action à d'autres grands centres de population? Les chances de succès d'une pareille entreprise seraient, en tous cas, singulièrement favorisées, si le projet que nous discutons était sanctionné par le parlement.

Les articles 2 et 3 du projet du gouvernement édictent, en effet, l'interdiction, pour quiconque se livre à la vente du lait pur, de détenir en vue de la vente, dans ses locaux, ou dans quelque lieu que ce soit, du lait écrémé; il ne sera permis de vendre du lait écrémé que dans des magasins spéciaux, portant une enseigne apparente.

Ces dispositions méconnaissent de la façon la plus absolue les conditions de la vente du lait dans la plus grande majorité des localités du pays.

Sauf dans les villes les plus importantes, le lait destiné à la consommation est vendu directement par le fermier au consommateur. La vente par les intermédiaires est exceptionnelle.

La mise en pratique des interdictions qui viennent d'être énoncées aboutirait à la suppression pure et simple de la vente directe du lait par le fermier au consommateur.

Les fermiers n'ont généralement qu'un local où se font les opérations de laiterie, et bien souvent aussi ce local se confond avec la pièce commune.

Si le fermier vend le lait pur, il ne pourra détenir le lait écrémé qu'il destine aux animaux, par exemple, que dans un local différent et éloigné, pour être exempt de tout soupçon.

Si le fermier veut vendre du lait écrémé, il lui faut alors un local spécial, avec enseigne, faire une déclaration au maire, etc. Dès lors, la détention du lait pur lui sera interdite.

Les cultivateurs vont-ils, pour une vente quotidienne plus ou moins importante, faire transformer à grands frais des locaux qu'il sera souvent difficile d'aménager ?

Je vois bien que ces prescriptions cadrent parfaitement avec les conditions de vente des grandes sociétés qui peuvent sérier leurs opérations et vendre dans tel dépôt le lait pur et dans tel autre le lait écrémé, mais je ne vois pas la possibilité d'appliquer ces prescriptions à la vente directe du lait par le fermier au consommateur, sans amener la disparition de ce mode de vente.

Quand cette suppression de la vente directe sera un fait accompli, les Syndicats d'accaparement pourront dicter leurs conditions aux producteurs ; ils seront les maîtres du marché, à moins que le fermier ne sacrifie son troupeau.

Nous ne pouvons nous attarder à la définition du lait écrémé qui devra contenir au moins 15 grammes de beurre par litre. Il serait facile de prouver qu'elle n'est pas non plus exempte de critiques.

Les derniers articles du projet qui visent directement les producteurs de lait présentent un caractère de gravité exceptionnel.

Dans la pensée de leurs auteurs, ils ont pour but d'assurer l'efficacité de l'obligation de ne vendre que du lait provenant de laitières bien portantes, comme l'exige la définition ci-dessus rappelée :

ARTICLE 4. — Les étables contenant des animaux dont le lait est

destiné à la consommation humaine sont placées sous la surveillance constante de vétérinaires désignés par le ministre de l'Agriculture et chargés de veiller à la salubrité du lait destiné à la vente.

» Sont dispensées de cette surveillance les étables dont les propriétaires auront pris l'engagement de chauffer régulièrement le lait à 80° au moins avant la mise en vente ou la vente.

» Peut seul être mis en vente ou vendu avec la mention « Contrôle sanitaire » le lait produit dans les étables placées sous la surveillance instituée par le premier paragraphe du présent article.

Le principe contenu dans cet article 4 est donc la surveillance et le contrôle permanent des étables par des fonctionnaires de l'Etat qui auront un pouvoir discrétionnaire pour admettre ou refuser le lait à la vente.

Tous les agriculteurs, et ceux qui se sont attachés à la défense de leurs intérêts, protesteront fermement et résolument contre cette innovation inquisitoriale qu'ils considèrent comme une atteinte grave à leur liberté.

Ce n'est jamais que dans des cas très exceptionnels, et presque toujours dans un intérêt fiscal, que la loi organise la surveillance de la production de telle ou telle marchandise, et en tous cas je ne crois pas qu'il existe dans nos lois une disposition permettant aux agents de l'Etat d'imposer les moyens à suivre pour créer tel produit et d'en interdire la vente, si le producteur ne s'est pas conformé aux règles officielles de la fabrication.

C'est cependant ce régime anti-libéral, arbitraire et exorbitant que l'on veut infliger à l'agriculture.

Il aurait pour cortège des vexations choquantes de la part d'agents contre les décisions desquelles il n'y aurait pratiquement aucun recours ; car, en cas de désaccord sur la qualité marchande du lait, où serait l'arbitre ? Le lait est une marchandise essentiellement périssable qui devient impropre, s'il faut attendre un jour ou deux qu'un tiers expert départage le fermier et le contrôleur.

Le pouvoir de ces contrôleurs serait donc absolu — et il n'est pas chimérique de croire qu'il serait parfois arbitraire.

Comment admettre que des fonctionnaires pourront entrer à la ferme, quand bon leur semblera, pour proscrire ou ordonner telle ou telle alimentation des animaux, pour ordonner des mesures dans un but que l'on dit être un but de salubrité ?

N'y a-t-il pas là source d'abus nombreux ?

Ces pratiques d'étatisme et d'inquisition sont par trop contraires au bon sens et au tempérament de notre race pour admettre qu'elles rencontreront la moindre faveur.

Cette nouveauté administrative que l'on veut nous infliger est donc fautive dans son principe ; elle serait désastreuse dans son application ; il convient de la repousser avec fermeté.

Ayant condamné le principe du contrôle, il est inutile que je m'attarde à discuter le palliatif d'après lequel le producteur pourrait éviter ce contrôle en prenant l'engagement de chauffer le lait à 80 degrés.

Je dirai simplement qu'il y a une foule de considérations pratiques qui ont échappé à ceux qui ont émis cette idée ; que cette exception n'est qu'apparente, car, lorsque le consortium des truisteurs sera maître du marché, il imposera le contrôle sanitaire pour mettre sur ses bidons une étiquette qui lui permettra de vendre plus cher sa marchandise.

Les partisans du projet répondront sans doute que c'est au nom d'intérêts graves et primordiaux qu'ils proposent des mesures aussi exceptionnelles, qu'il y a l'effroyable mortalité infantile à enrayer.

Par la simple analyse de leur projet, je leur répondrai qu'ils ne croient pas ce qu'ils avancent, et qu'en tout cas ils ne sont pas logiques, car, s'il y a un intérêt national à faire ce qu'ils disent, un intérêt tel qu'il convient de priver les producteurs de lait d'une liberté qui est reconnue au plus petit artisan, ce n'est pas avec des pénalités de 6 à 10 francs qu'il faut faire observer la loi, mais bien le traitement de la Cour d'assises qu'il faut infliger aux délinquants.

Enfin, il est facile de supposer les conséquences incalculables

d'une telle réglementation, si elle entrait dans le domaine de la réalité.

Ce serait la suppression de la vente directe du lait par le fermier au consommateur : la dépendance du producteur vis-à-vis des grandes Sociétés laitières, maîtres du marché, ce serait aussi la diminution des profits du fermier, la répugnance qu'il aurait à exercer une profession qui le soumettrait à un contrôle désagréable et souvent préjudiciable.

L'aboutissement de tout cela, ce serait l'amointrissement du troupeau avec ses funestes conséquences au point de vue de la défense nationale ; la perte d'une source considérable de richesse ; la ruine pour l'agriculture de notre pays.

Et, tandis que les profits deviendraient moins certains, l'agriculteur verrait croître ses charges, car a-t-on songé aux traitements considérables qu'il faudrait donner à ces innombrables fonctionnaires du Contrôle sanitaire et qu'une bonne partie de ces dépenses retomberait sur les agriculteurs ?

Ce projet introduirait aussi dans nos mœurs et dans notre législation un principe d'étatisme dont les conséquences sociales seraient des plus fâcheuses. C'est une hypothèque sur la liberté du Commerce et de l'Agriculture ; on sait qu'au bout de l'hypothèque, il y a la saisie et l'expropriation forcée.

Enfin, une dernière conséquence non moins fatale est à prévoir. Si le fermier était contraint de délaisser la production du lait, si les trusts accaparaient la vente, le prix de vente du lait à la consommation augmenterait dans des proportions fabuleuses. Hier, il était à Paris de 30 centimes le litre, il est aujourd'hui de 35 centimes, il passerait bientôt à 45 et 50 centimes.

Je m'adresse en terminant aux hygiénistes, aux théoriciens de la répression des fraudes qui veulent, comme nous le voulons aussi, que les enfants se nourrissent de lait pur et je leur dis : Ne craignez-vous pas, si ce résultat est atteint, que le mal devienne plus grand qu'aujourd'hui ? Est-ce que, quand le prix du lait sera devenu



inabordable à l'ouvrier, il n'y a pas à redouter que la mère de famille pauvre ne donne à son nourrisson du lait coupé ou quelque mauvaise soupe et que cette alimentation fasse plus de victimes ?

Les périls auxquels nous expose cette innovation sont assez grands, les raisons que nous invoquons à son encontre sont assez puissantes et conformes au bien public pour que nous en demandions le rejet pur et simple au nom des intérêts de l'agriculture qu'elle menace.

---

## TEXTE DU PROJET DE LOI

### *sur la vente du lait et la surveillance des étables*

ARTICLE PREMIER. — Il est interdit d'annoncer, d'exposer, de détenir ou de transporter, en vue de la vente, de mettre en vente ou de vendre, d'importer ou d'exporter, sous le nom de « lait », un produit autre que le produit intégral de la traite totale et ininterrompue d'une femelle laitière bien portante, normalement nourrie et ne contenant pas de colostrum.

En l'absence d'indication complémentaire très apparente, cette dénomination ne désigne que le lait de vache.

ART. 2. — Il est interdit à quiconque se livre à la vente du lait tel qu'il est défini à l'article premier de détenir, en vue de la vente, dans ses locaux ou dans quelque lieu que ce soit, de mettre en vente ou de vendre du lait *écrémé*, ni d'en faire ou laisser détenir en vue de la vente, mettre en vente ou vendre par une autre personne, dans les locaux occupés par lui.

ART. 3. — Le lait *écrémé* ne pourra être détenu en vue de la vente, mis en vente ou vendu pour la consommation humaine que s'il contient au moins 15 grammes de beurre par litre.

Le commerce du lait *écrémé* est interdit sur la voie publique.

Le lait *écrémé* ne pourra être tenu en dépôt, mis en vente ou vendu

que dans des magasins spéciaux portant une enseigne indiquant en caractères apparents d'au moins trente centimètres (0 m. 30) de hauteur les mots : « Dépôt ou débit de lait écrémé ».

Toute personne voulant tenir un de ces dépôts ou débits sera tenue d'en faire la déclaration préalable, à Paris, à la préfecture de police, et dans les départements, au maire de la commune où elle veut établir son débit.

Le transport du lait écrémé au domicile de l'acheteur devra être effectué dans des bidons spéciaux portant d'une façon très apparente les mots : « Lait écrémé ».

ART. 4. — Les étables contenant des animaux dont le lait est destiné à la consommation humaine sont placées sous la surveillance constante de vétérinaires désignés par le ministre de l'Agriculture et chargés de veiller à la salubrité du lait destiné à la vente.

Sont dispensées de cette surveillance les étables dont les propriétaires auront pris l'engagement de chauffer régulièrement le lait à 80° au moins avant la mise en vente ou la vente.

Peut seul être mis en vente ou vendu avec la mention « Contrôle sanitaire » le lait produit dans les étables placées sous la surveillance instituée par le premier paragraphe du présent article.

ART. 5. — Il sera statué par des règlements d'administration publique sur les mesures à prendre pour assurer l'exécution de la présente loi, notamment en ce qui concerne :

1° L'organisation et le fonctionnement du contrôle sanitaire ; les règlements fixeront les caractères auxquels on reconnaît qu'un lait est impropre à la consommation, soit en raison de l'état de maladie de l'animal qui l'a produit, soit pour toute autre cause ;

2° Les précautions à observer pour assurer la salubrité du lait ou du lait écrémé mis en vente, détenu ou transporté en vue de la vente ;

3° Les mesures relatives à l'application des articles 3 et 4 paragraphe 2 de la présente loi.

ART. 6. — Quiconque aura contrevenu aux dispositions de la présente loi ou des règlements qu'elle prévoit sera puni d'une amende de six à dix francs.

En cas de récidive dans les douze mois qui suivront la première condamnation, le tribunal de simple police pourra prononcer la peine d'emprisonnement pendant cinq jours au plus.

L'article 463 du Code pénal est applicable, même au cas de récidive.

Il n'est rien innové quant à la répression des actes délictueux, prévus par la loi du 4<sup>er</sup> août 1905, ou par des lois spéciales, et auxquels peut donner lieu le commerce du lait.

ART. 7. — Concurrément avec les officiers de police judiciaire et avec les vétérinaires dont la désignation est prévue à l'article 4 ci-dessus, les agents de la répression des fraudes sont chargés de constater les infractions à la présente loi.

Toutefois, les vétérinaires sont seuls qualifiés pour assurer l'exécution des mesures relatives au contrôle sanitaire des étables.

ART. 8. — La présente loi est applicable à l'Algérie et aux colonies.

# RELATION DU VOYAGE EN ALGÉRIE

Fait par M. Louis NICOLLE,

Président de la Société Industrielle

SUR L'INVITATION DE LA COMPAGNIE GÉNÉRALE TRANSATLANTIQUE.

---

MESSIEURS,

Je dois d'abord remercier M. GUÉRIN de ses paroles beaucoup trop élogieuses.

J'ai fait, en Algérie, un voyage extrêmement intéressant et je vais essayer de vous le raconter, convaincu d'ailleurs de mon insuffisance ; mais je l'ai fait, ce voyage, comme Président de notre Société.

C'est, en effet, par une invitation à prendre part à la première traversée du paquebot, le *Duc-d'Aumale*, que M. JULES CHARLES-ROUX, Président de la Compagnie Générale Transatlantique, très sensible à la distinction que vous lui avez accordée en lui conférant la grande médaille Kuhlmann, a remercié la Société Industrielle dans la personne de son Président.

Je vous dois donc, Messieurs, les charmants souvenirs de cet admirable voyage et, pour vous en remercier, je vais vous en faire, très simplement, le récit. Quand vous l'aurez entendu, vous constatarez que M. GUÉRIN vous a promis bien plus que je ne saurais tenir. C'est une preuve d'amitié dont je le remercie, ne lui tenez pas rigueur d'une déception très probable.

D'abord, où commencer la narration de ce que j'ai vu ? A Lille ou à Marseille ? — Sans doute, la traversée de la France ne fait pas,

à proprement parler, partie de mon voyage, et cependant, pour une Société Industrielle, quel admirable sujet de réflexions ! J'eus la bonne fortune de faire ce trajet de jour, et quelle jouissance de voir dérouler pendant 24 heures, comme un film cinématographique, toute une portion importante de la Patrie.

Après Lille et ses cheminées fumantes, Douai et ses houillères, l'Artois monotone et fertile, la Picardie conquise sur des marais verdoyants et paisibles, les carrières de Creil au milieu de la douceur du Valois. Une fois franchie la trépidation fébrile de Paris, voici les futaies de Fontainebleau, la placidité de la vallée de l'Yonne, les côteaux rougeâtres où se disséminent les toits amusants des villages bourguignons. Entre des collines diaprées de villas, la Saône entre majestueuse dans Lyon morose et solennel. Entre les silhouettes variées des Monts du Dauphiné à gauche, des Monts du Charolais et du Vivarais à droite, la vallée du Rhône descend vers la mer. Maintes forteresses, que le temps implacable et les hommes changeants ont démantelées et ruinées, en surveillaient autrefois le cours et leurs restes, aujourd'hui, en agrémentent le paysage.

Enfin, après la désolation de la Crau, voici l'antique Marseille, qui baigne les quais de son vaste port et les rochers gris-perle de sa rade dans les flots azurés de la Méditerranée.

Et quel contraste saisissant que de quitter ainsi le Nord et, d'une course rapide, atteindre le Midi. Nous sommes ici, Messieurs, attachés à la terre, sous un ciel trop souvent brumeux ; la contemplation de la nature ne nous réserve que peu de joies. Aussi demandons-nous d'austères satisfactions au travail.

Le paysan arrache ses récoltes à la terre, l'industriel demande aux machines leurs produits, et ce labeur, nous demandons qu'on le protège afin d'en assurer la fécondité, notre gloire.

En Provence, au contraire, les eaux bleues, le ciel bleu et cette brume même dont s'enveloppent toutes choses, ainsi que d'un voile d'azur, vous sont une fascination et, si la Méditerranée s'assombrit comme les yeux d'une femme irritée, elle est plus désirable encore et plus belle dans son courroux que dans son sourire, et cette

attirance de la mer n'est-elle pas, au fond, une des raisons de la prospérité du commerce marseillais et de son attachement au libre-échange.

Quoiqu'il en soit, nous partîmes le 13 février, à cinq heures du soir, sur cette mer séductrice.

J'avais, à travers le bavardage de la Cannebière et les quais animés du Vieux-Port, gagné la Joliette et le *Duc-d'Aumale*. Il était, près des hangars de la Compagnie Générale Transatlantique, amarré par l'arrière au quai d'embarquement, et l'on montait à bord par l'intermédiaire d'un ponton perpendiculaire. Ainsi, dans ce bassin, chaque navire entre dans une sorte de stalle et la digue que forme le port de Marseille, étant fort rapprochée du quai (environ 350 mètres, ce qui représente trois fois la longueur du *Duc-d'Aumale*) rend la manœuvre de départ et surtout d'arrivée fort délicate pour le commandant.

La vaste rade de Marseille se déploie de la chaîne de l'Estaque, à l'Ouest, à celle de la Gradule, à l'est. Au fond de cette rade, parallèlement à la côte, la jetée de la Joliette abrite de nombreux et spacieux bassins. Elle s'étend sur 4 à 5 kilom. et le développement total des quais atteint 11.000 mètres.

Le port doit, d'ailleurs, s'étendre encore vers l'ouest ; déjà l'on creuse le canal du Rhône à Marseille. Cette nouvelle artère fluviale traversera la chaîne de l'Estaque et mettra ainsi en communication, à travers l'Etang-de-Berre, le Rhône et le cœur du pays avec la Méditerranée.

A peine à bord, je rencontre M. le Président Jules CHARLES-ROUX qui m'accueille le plus aimablement du monde. C'est avec le plus grand plaisir que je retrouve M. DAL PIAZ qui me présente à M<sup>me</sup> DAL PIAZ ; puis, ô surprise ! un fort aimable député qui m'avait autrefois, dans une campagne électorale, apporté l'appui de sa parole éloquente et autorisée. Lui aussi était accompagné de sa femme.

L'on me présente à quelques autres personnes, administrateurs de la Compagnie Transatlantique et des Chantiers de Provence où fut construit le navire, ingénieurs et *tutti quanti*.

Cinq heures sonnent, quelques visiteurs attardés quittent le pont. Le *Duc-d'Aumale* se détache doucement du quai, évolue dans le bassin et sort par l'avant-port sud, devant le phare Sainte-Marie où les mouchoirs s'agitent pour saluer son premier départ. Il entre dans la rade, la mer perd sa limpidité avec le jour qui tombe, les vagues s'assombrissent et semblent d'énormes blocs de marbre bleu-de-roi. Au loin, la chaîne de l'Estaque barre l'horizon d'une ligne rigide et noire.

A l'est, au contraire, ondule doucement la silhouette pittoresque du fond de la rade : le Fort-Saint-Jean, le Vieux-Port, la batterie du Pharo. Le long de la corniche, parmi les masses sombres des jardins et des parcs, les réverbères s'allument en lignes sinueuses et brillantes, et tout doucement s'estompent dans le soir les îles de la rade : le Château d'If, l'Île des Pendus.

Traîné par un minuscule remorqueur, un puissant cargo s'avance dans la rade et semble nous menacer d'un abordage. Nous passons le Planier et son phare, et puis plus rien, la mer s'étend devant nos yeux, immense et vide.

Encore quelques instants de causerie, puis l'obscurité nous engageant à quitter le pont, nous allons visiter le bateau.

Le *Duc-d'Aumale* est un beau navire de 4.400 tonneaux de jauge, 4.839 tonneaux de déplacement. Sa longueur est de 115 mètres. Comme superstructures : le pont proprement dit, le pont-promenade, le pont-tente et la passerelle. Celle-ci est généralement interdite aux passagers ; elle comprend le poste de timonnier et les appartements du commandant. Il est intéressant de la visiter, mais on n'y peut demeurer longtemps, de crainte d'augmenter la responsabilité du commandement.

A hauteur du pont, les aménagements de seconde classe et vers l'avant, la salle à manger de première classe.

Un escalier à double révolution et que dessine une élégante rampe de fer forgé mène de la salle à manger aux cabines de première, à hauteur du pont-promenade, au fumoir et au salon des premières, à hauteur du pont-tente.

Joliment lambrissé de bois naturel et de marqueterie, l'escalier porte, face à la salle à manger, une belle copie du portrait du duc d'Aumale, par Winterhalter. Le prince est représenté debout, dans la tenue de général, pantalon rouge et habit marquant la taille, qui a popularisé les enfants de Louis-Philippe.

Au fumoir, toutes les installations les plus confortables pour passer, entre hommes, quelques heures agréables, avec des boissons variées et des cartes à jouer.

De là, par deux galeries qui longent le puits des machines, vous pouvez aisément gagner le salon de conversation.

Dans les galeries, comme dans le salon, des sièges, d'un joli dessin, tendus d'agréables étoffes, vous invitent au repos, et l'ensemble de cet étage, luxueux sans excès et d'un grand charme de décoration, sort véritablement du banal.

A l'étage intermédiaire, entre la salle à manger et le salon de première, à hauteur du pont-promenade, les cabines de première classe.

L'installation, soit avec des lits mobiles, soit avec des couchettes, en est confortable et complète, et l'aération parfaite.

A l'avant, se trouve l'appartement de luxe : salon, chambre à coucher, salle de bains, qui abritait le Président CHARLES-ROUX, et est destiné à héberger les notabilités officielles dans leur voyage en Algérie.

Nous visitâmes aussi, avec grand intérêt, le poste de télégraphie sans fil et ses appareils, puis nous nous mîmes à table.

Pour dispenser plus largement à ses passagers les agréments du voyage et bien que le prix du repas soit compris dans le prix du billet, la Compagnie transatlantique autorise chacun à choisir à son gré, sur une carte très variée. Aussi, nous eûmes, au cours de cette traversée, d'excellents repas où s'entretint une franche et charmante cordialité.

Le lendemain, après le petit déjeuner, et pour continuer la visite du navire, excursion dans les secondes classes, parfaites d'ailleurs,



et dans les troisièmes : là, un certain nombre de soldats, en route pour le Maroc, et 65 mules soigneusement arrimées devant un abondant repas de foin odorant. Parmi les voyageurs étendus sur le pont, fumant des cigarettes ou enroulés dans leur manteau de crainte du mal de mer, j'aperçois l'uniforme d'un jeune fantassin belge. Je l'interpelle sur les motifs de sa désertion et j'apprends que la vie de garnison à Saint-Nicolas ne lui convenait plus. « Autrefois, me dit-il, nous sortions tous les soirs, aujourd'hui nous ne pouvons plus quitter la caserne que deux fois par semaine, de 6 à 8 heures. Dans ces conditions, j'aime mieux la Légion Etrangère ».

J'admire les extrémités auxquelles l'amour immodéré de la liberté peut pousser un jeune Flamand.

Mais pendant que les heures s'écoulaient de la sorte, le *Duc-d'Aumale* continuait, sur les flots bleus, sa route imperturbable et, vers le soir, nous passâmes entre Iviça, la petite île des Baléares et, à tribord, la côte Ibérique. Nous ne distinguons de ces deux rivages qu'une vague silhouette, estompée dans la brume, derrière laquelle le soleil disparaît comme un morceau de fer rougi au feu qui se refroidirait peu à peu.

M. DAL PIAZ voulut bien alors m'inviter à l'accompagner dans sa visite de la machinerie.

Pour la première fois, il m'était donné de voir fonctionner une machine marine. Celle-ci est une machine à quadruple expansion de 6.970 HP. Elle est logée avec art dans l'espace restreint du puits des machines. Je la trouvai, pourtant, bien plus spacieuse que je ne l'aurais cru ; on y circule fort à l'aise et dans la plus grande sécurité.

Les appareils de mesure, les communications avec le commandant, tout cela est extrêmement bien compris et assure la marche du navire dans les conditions les meilleures.

Je fus particulièrement intéressé par les chaudières ; adossées deux à deux, elles ont une chambre de chauffe, rendue très habitable par une excellente ventilation et suffisamment vaste pour les chauffeurs ; aussi ne les ai-je pas trouvés moins confortablement installés que les

nôtres dans nos usines. A ma surprise, point de chargeurs automatiques. La Compagnie, en effet, n'a pas trouvé ce mode de chargement avantageux, elle préfère le chauffage méthodique qui consiste à avertir par un coup de timbre du moment où il faut charger chaque chaudière. Les chauffeurs ont l'ordre d'augmenter ou de diminuer le nombre de pelletées de houille à chaque charge, suivant les nécessités de la marche du navire.

Il ne m'est pas possible d'apprécier la valeur de cette méthode, mais les ingénieurs du navire m'en firent l'éloge.

Parmi les différents aménagements, je désire signaler la ventilation. J'ai dit tout à l'heure son efficacité dans la machinerie, elle est aussi parfaite dans les locaux occupés par les passagers. Le haut et le bas des cabines sont à claire-voie et les cloisons sont faites en lames de persiennes, ce qui assure un grand renouvellement d'air ; aussi ne respire-t-on pas, à bord du *Duc-d'Aumale*, cette atmosphère étouffante et renfermée, souvent si désagréable.

Le lendemain, samedi, au lever du soleil, nous arrivons en vue d'Oran. Devant nos yeux s'étend une vaste baie formée, à l'est d'une falaise à la crête quasi-rectiligne, à l'ouest, au contraire, des formes capricieuses d'une montagne pittoresque, surmontée du haut piton du Murdjadja. Au fond s'étend le plateau qui porte la ville. La déclivité de ce plateau vers l'intérieur fait que la ville, malgré son importance, est dissimulée aux yeux de l'arrivant et ne se révèle que par les habitations bâties sur la crête.

Au haut du Murdjadja, la forteresse espagnole de Santa-Cruz et, à mi-côte, une chapelle qui dessine sur le ciel bleu une silhouette curieuse.

Au pied de la montagne, la ville de Mers el Kébir, à l'horizon, le cap Falcon qui semble la fin de la terre car, derrière lui, la côte fuit vers le Maroc.

Et c'est véritablement un admirable spectacle que cette civilisation toute moderne établie au fond de la baie, sous la garde, semble-t-il, de cette haute montagne d'ocre dont la couleur tranche si vivement

sur l'azur du ciel, alors que, pourtant, la civilisation espagnole de l'antique forteresse et l'arabe du petit port ont disparu toutes deux pour nous faire place.

Nous approchons du port, l'animation augmente. Sur de nombreux chalands, au moyen de couffins, des hommes de peine, arabes et européens mélangés, débarquent le charbon des Cargo-boats, empoussiérés de noir.

Le port est séparé de la rade par une digue parallèle au rivage et nous apercevons déjà les assises des premiers travaux de l'agrandissement. Sur le plateau, des militaires français surveillent notre entrée dans le bassin et ils peuvent admirer les évolutions du navire avant son accostage et l'habileté du commandant.

Enfin, le *Duc-d'Aumale* aligne le long du quai sa masse puissante, une foule pittoresque et bariolée applaudit à notre arrivée et, en bas, porteurs de bouquets de bienvenue, le Secrétaire général de la Chambre de Commerce d'Oran et M<sup>me</sup> Déchaux, sa femme, marraine du bateau, montent à bord sitôt les passerelles établies. Après un échange de compliments et d'amabilités, M. le Président fait rapidement les honneurs du bord à quelques Oranais et Oranaises, puis nous descendons à terre et, sous un délicieux soleil, presque aussi chaud que nos soleils d'été, d'excellents landaus, par une route variée, nous emmènent sur le versant de la montagne. Nous traversons un quartier de la ville moderne, puis dans la vieille ville espagnole, nous passons devant l'ancienne église très caractéristique par son escalier à double révolution, les grandes statues de saints qui en décorent la balustrade, le porche obscur et le campanile assez gracieux.

Une route sinueuse, tracée en lacets par les gardes-forestiers sur une pente abrupte couverte de sapins depuis l'occupation française, nous conduit au Belvédère, construit par le Syndicat d'initiative d'Oran.

C'est un bâtiment aux murs nus d'une éclatante blancheur, devant lequel s'étend une gracieuse et fraîche terrasse carrelée de charmantes céramiques algériennes. Entre les ogives mauresques, d'un dessin

hardi que rend plus hardi encore la grâce des frêles colonnettes qui les soutiennent, notre regard embrasse la ville d'Oran qui, peu à peu, envahit la plaine de la marée montante de ses constructions neuves. Au delà, la campagne déjà verdoyante et dans le lointain, brillantes au soleil, les eaux de la grande Sebka.

Outre la vue pittoresque, on veut bien nous offrir quelques fleurs pour les dames et un verre de Porto, et nous regagnons nos voitures pour déjeuner à bord.

Ce repas terminé, les hommes se rendent à une séance extraordinaire de la Chambre de Commerce.

La salle des délibérations est une vaste pièce austère où, dans un coin, une intéressante statue, œuvre d'un des membres de la Compagnie, met une tâche blanche ; nous sommes assis autour d'une table, les membres de l'excursion et les membres de la Chambre.

De la discussion qui s'engagea et des intéressants discours qui furent prononcés, j'ai tiré les conclusions suivantes :

Oran est appelé à devenir le port du Maroc ; Casablanca est, en effet, d'un abord fort difficile à cause de la barre. Par contre, la ligne de pénétration de Colomb-Béchar et bientôt le chemin de fer d'Oran à Fez, par Taza, rendront l'accès plus facile par Oran que par la côte de l'Atlantique.

Il y a donc urgence pour les Compagnies de navigation et la Transatlantique en particulier à faire les efforts qui faciliteront l'accès d'Oran.

Ce port prend, d'ailleurs, une extension considérable, qui ne fera que s'accroître avec l'augmentation du transit vers le Maroc. Ainsi, la densité du tonnage transité par mètre carré de surface de terre-plein qui était de 5 tonnes en 1900 a été, en 1911-12, de 14 tonnes, et de 25 tonnes par mètre carré de surface employée.

Le port est visité par des navires dont le tonnage atteint 12 et 16.000 tonnes, et le tonnage réel des marchandises de 605.000 tonnes, en 1904, passa à 1.017.000, en 1906, pour atteindre 1.748.000 tonnes en 1911, tandis que le tonnage des navires, de

2.125.000 tonnes, en 1900, est passé à 4.013.000 tonnes, en 1906, et à 8.367.000 tonnes, en 1914.

Devant ce développement, la Chambre de Commerce a décidé d'agrandir son port. De nouveaux travaux sont commencés qui coûteront 34 millions, dont 27 seront fournis par les revenus de la Chambre de Commerce et 7 par la Colonie. Les revenus de la Chambre seront assurés par la concession du port qui lui sera octroyée pour 50 ans.

La Chambre de Commerce d'Oran est composée, d'ailleurs, d'hommes de grand mérite, et les idées émises par eux, et en particulier par leur Président, M. BEAUPUY, tant dans leurs discours officiels que dans leurs conversations particulières, prouvaient une grande largeur de vues et une grande hardiesse de desseins. Cette Compagnie est déjà, d'ailleurs, en voie de prospérité. Ses revenus actuels sont de 4 million.

Pour toutes ces raisons, le port d'Oran est appelé à se développer très rapidement, par sa situation géographique aux portes du Maroc, où le commerce prend une extension considérable (on nous signalait que les importations de sucre se sont élevées, en 1912, à 40.000 tonnes), par l'esprit d'initiative qui anime sa Chambre de Commerce et aussi par les aptitudes au négoce des Marocains et des Arabes qui utilisent tous nos moyens modernes en les adaptant aux qualités de leur race : génie mercantile, utilisation merveilleuse de la parole et surtout inlassable patience.

A l'allocution de M. le Président BEAUPUY, M. CHARLES-ROUX répondit par un magistral discours.

Après un mot aimable pour chacun et en particulier pour la Société Industrielle du Nord et son Président, il aborda la question du régime de la navigation en Méditerranée.

La Compagnie Transatlantique est subventionnée par l'Etat pour le Service postal et touche de ce fait 1.200.000 francs, mais la plus grande partie de cette subvention est absorbée par les réquisitions, c'est-à-dire par les frais de transport des fonctionnaires admis à

voyager gratuitement ou à prix réduit. Le nombre de ces réquisitions s'est élevé en 1911, à 64.546.

Le contrat de la Compagnie Transatlantique avec l'Etat date de 1896, il a pris fin en 1907 et, depuis lors, est renouvelé de 6 mois en 6 mois par tacite reconduction.

Or, depuis 1896, l'augmentation des denrées, des combustibles, des salaires, les répercussions des lois sociales et enfin les grèves trop fréquentes ont augmenté d'une façon énorme les frais de navigation.

De plus, la Compagnie Transatlantique a fait pour le trafic méditerranéen des efforts tout à fait considérables :

En 1903, elle augmenta son capital et c'est alors que M. CHARLES-ROUX prit la présidence de son Conseil d'Administration.

Depuis cette époque, elle a construit pour la Méditerranée de très belles unités : le *Charles-Roux*, le *Timgad*, le *Duc-d'Aumale* ; or, ces bateaux naviguent à perte.

Seul, le point de vue patriotique peut déterminer la Compagnie à maintenir ses lignes. Certes elle a construit, pour la ligne de New-York, le magnifique paquebot *La France* et elle y a immobilisé un capital de 25 millions, mais elle peut rémunérer ce capital grâce au prix élevé des cabines et au transport des émigrants.

Mais à Marseille, par suite de la hausse des salaires, de 43 % pour les matelots, de 37 % pour les chauffeurs, de 29 % pour les soutiers, soit dans l'ensemble 39 % avec le repos hebdomadaire payé, par suite de l'aménagement défectueux du port qui a obligé la Compagnie à faire une location de 200.000 francs pour faciliter les embarquements, les lignes méditerranéennes sont tout à fait improductives.

Telle fut, Messieurs, la substance du discours de M. CHARLES-ROUX, et j'avoué qu'au récit des difficultés contre lesquelles lutte la Compagnie Transatlantique, je me félicitai que nous ayions accordé une distinction à son Président.

Le nombre du personnel, 20.000 personnes environ, l'importance des approvisionnements et leur variété, les difficultés d'exportation

qui varient suivant les divers ports d'escale et d'attache et la mentalité de leurs ouvriers justifient l'hommage que nous avons rendu à ceux qui administrent et qui dirigent cette puissante Société, une des plus remarquables industries françaises.

Le discours de M. CHARLES-ROUX clôtura la séance. A deux ou trois, dans un landau découvert, nous achevâmes de visiter la ville.

La place d'Armes est un vaste quadrilatère planté de palmiers, sous lesquels une foule d'enfants joue autour du monument de Sidi-Brahim. Sur un des côtés de la place, le Théâtre, œuvre très intéressante due à M. Hainez, notre architecte départemental. De là, nous traversâmes le village arabe et le nègre, tous deux assez pittoresques à voir une première fois, mais bien tristes, avec leurs maisons faites des matériaux les plus hétéroclites et particulièrement de boîtes à biscuits, et les horribles guenilles dont sont couverts les habitants.

Le long de la promenade de l'Etang et de la Marine, nous pûmes jouir d'une belle vue sur la baie, puis nous revînmes à bord où nous attendaient de nouveaux plaisirs. Le bateau s'ornait de décorations lumineuses qui en dessinaient les lignes harmonieuses et puissantes, afin de recevoir dignement le tout Oran qui avait été convié à un dîner et à un bal. Tous deux furent fort brillants et de séduisantes Oranaises y portaient de fort belles toilettes.

Le bal se prolongea fort avant dans la nuit et, dans les cabines, ceux des habitants du bord, qui avaient jugé bon de se retirer de bonne heure, durent se résigner à un repos tardif et interrompu par les accords du piano et parfois aussi la conversation de couples égarés qui, dans les corridors, venaient chercher des recoins propices aux confidences. Ils ignoraient, les malheureux, le peu d'épaisseur de cloisons en lames de persiennes.

Le lendemain, dimanche, au lever, le temps est beau, nous allons d'abord à la cathédrale. Ce bizarre édifice n'est pas attrayant. Il est en ciment armé, de formes pseudo-orientales et surmonté de coupoles un peu trop islamiques, pour mon goût, quand on les adapte à une église catholique.

Sur les indications d'un sacristain obligeant, nous nous dirigeons vers une chapelle sombre et un peu piteuse, puis nous nous en retournons vers le *Duc-d'Aumale*.

Sur le quai, M. le Président CHARLES-ROUX fume des cigarettes en prenant le soleil, il veut bien causer quelques instants avec moi et me donner des notions bien nouvelles et bien intéressantes sur l'influence des Saint-Simoniens, dans le percement du canal de Suez et le développement du bassin de la Méditerranée ; puis nous nous acheminons vers la gare du P.-L.-M., charmante dans son style arabe. Au Buffet, la Chambre de Commerce nous a conviés à un délicieux repas. Au dessert, M. PERRIER, Secrétaire général du Gouvernement général, nous fait, en termes très élevés, l'éloge du patron du bateau, le duc d'Aumale et de son œuvre en Algérie.

Le patriotisme large et éclairé de l'orateur trouva dans tous les cœurs un écho retentissant.

L'heure du départ du train spécial sonne à ce moment. Un convoi de voitures de luxe nous attend dans la gare de l'Etat, nous nous séparons de M. CHARLES-ROUX qui renonce à cette excursion dans le Sud pour rester à Oran et faire une conférence à la Ligue Maritime. Vous pouvez penser si les remerciements que je lui adressai furent chaleureux et sincères.

Nous arrimons nos bagages dans les voitures. Le train est ainsi composé :

Deux wagons ordinaires avec couchettes, un wagon-restaurant, une voiture de luxe avec couchettes et un wagon-salon, muni à l'arrière d'une plate-forme propice à la contemplation du paysage.

A une allure rapide, sur la voie étroite, que nous voyions s'enfuir derrière nous, nous traversons le Tell luxuriant; malheureusement la sécheresse y retarde la végétation et, à cors et à cris, les Oranais réclament de l'eau. Mais la nuit tombe et nous ne pouvons constater que nous entrons dans le désert.

Endormis, nous traversons Saïda, puis Mekalès, à l'altitude de 4.314 mètres, et franchissons ainsi les montages qui nous séparaient du bassin du Niger.



Le jour se lève, éclairant les montagnes dénudées de la lumière un peu acide d'un matin de février. Le train s'arrête à Aïn-Sefra. La gare, n'étaient quelques indigènes, est toute semblable à une station de nos chemins de fer de l'Etat.

Nous sortons de nos wagons, les uns déjà prêts, d'autres en déshabillé, et sur le quai un grand lieutenant de cuirassiers, en tenue de jour, nous salue militairement et nous accueille le plus courtoisement du monde au nom du général LEVÉ, retenu aux courses de Colomb-Béchar. Ce fut véritablement un moment de joie et de fierté patriotiques de trouver, dans cette gare perdue au milieu de l'Atlas, dans un paysage déjà désertique, au pied de montagnes arides et de cette curieuse dune de sable orange caractéristique d'Aïn-Sefra, au milieu de quelques indigènes déguenillés, aux yeux noirs et à la barbe rare, un Français aux yeux bleus et à la moustache blonde, impeccable dans notre uniforme national, ganté de blanc et le sabre au côté.

Cette émotion s'accrut d'ailleurs encore et s'affina quand nous sûmes que M. M... était d'extraction mulhousienne, et ma pensée s'arrêta avec complaisance sur notre sœur aînée et notre modèle, conservatrice de l'esprit français sur la terre alsacienne.

Le lieutenant M... nous emmène visiter la ville française, les casernes à peine habitées à présent, (car tout le monde est parti au Maroc), le Ksar, ou village indigène, avec ses pauvres maisons, ses misérables jardins entourés de soins d'autant plus jaloux que la culture en est plus ardue, sa mosquée indigente et les enfants qui grouillent autour de nous en nous demandant des sous.

Nous traversons un bois de peupliers, d'acacias et d'eucalyptus plantés par les soldats dans le sable et qui permet, en été, de goûter quelque fraîcheur.

Nous escaladons la dune et nos yeux contemplent ce vaste panorama, commencement du désert. On aperçoit encore quelques traces de végétation et sur les flancs des montagnes les plantes malingres et rares, parsemées dans des roches, aux nuances un peu éteintes, semblent des tapis arabes ou persans jetés sur les ondulations du terrain.

Le train reprend sa course et nous nous enfonçons plus avant dans le désert.

A quelque distance apparaît Tiout, la ville sainte. La désolation augmente, la végétation se fait de plus en plus rare.

Nous faisons halte dans quelques gares fortifiées dont l'une est à l'orée d'une vaste oasis.

Très obligeamment, le lieutenant M... me donne, sur la vie du désert, les mœurs des indigènes et les bureaux arabes, les renseignements les plus complets et les plus intéressants.

On ne voit plus maintenant sur le sol que quelques mousses agglomérées, en sorte de boule, ce qui leur a valu le nom de choux-fleurs.

Puis plus rien, plus même un brin de mousse, nous roulons au milieu de sable et de cailloux, et enfin nous apercevons l'oasis de Beni-Ounif, terme de notre voyage. Sur la vaste plaine de sable qui s'allonge vers l'horizon, entre deux promontoires de montagnes, la palmeraie étend la verdure grisâtre de ses dattiers et le désert, au pied de la falaise rigide qui le limite à gauche, semble une grève à mer basse, tandis qu'à droite une chaîne beaucoup plus variée de silhouette s'étage en trois gradins, l'un noir, l'autre marron, le troisième rose, et donne à nos yeux, habitués aux nuances ternes et estompées de nos campagnes flamandes, une bizarre impression d'étrange et de jamais vu.

Dans l'oasis, les maisons toutes blanches du village français et du campement sénégalais ; au loin, la redoute où séjournent les autorités militaires. L'Hôtel du Sahara étale orgueilleusement à nos yeux son enseigne dorée à l'Européenne, sur l'architecture mauresque de ses bâtiments, et nous entrons dans la gare qui, elle aussi, est fortifiée.

Sur le quai, le général LEVÉ, de retour de Colomb-Béchar, entouré d'officiers de tous grades et de toutes armes dans le plus pittoresque mélange de tenues de tous genres : drap d'ordonnance, toile blanche, khaki, velours à côté, bottes Chantilly ou bottes de cuir rouge, décorées d'ornements mauresques. Tout peut se porter dans ces pays

où la rigidité des règlements des garnisons de France fléchit quelque peu, et il suffit, semble-t-il, que les boutons soient d'ordonnance ainsi que la forme du vêtement.

Ceux qui souhaitent retrouver un lit s'installent à l'hôtel, pour ma part, je trouve le train fort confortable et y suis assuré d'une solitude qui me paraît problématique dans les lits sud-oranais ; aussi j'y passerai la nuit.

Escortés de deux maugrasnis, c'est-à-dire de deux gendarmes indigènes qui caracolent sur des petits chevaux gris en laissant flotter leurs vastes burnous bleus, nous nous dirigeons vers la redoute, lieu de résidence des autorités militaires. Nous y trouvons un fort aimable accueil ; avec les officiers et leurs femmes, nous montons sur la terrasse pour y contempler le coucher du soleil. À l'Occident, le ciel est embrumé de quelques nuages. C'est néanmoins une fête pour les yeux de voir les montagnes se teindre de nuances vives et calmes sous les rayons du soleil qui descend vers l'horizon. Il disparaît et, dans la nuit, le contraste s'accuse entre les bâtiments blancs et l'azur du ciel dont la pureté absolue s'assombrit lentement vers le Nord.

La morne plaine déroule vers l'horizon son immense désolation. Rentrant à l'hôtel, nous faisons une courte halte dans le village sénégalais, les hommes sont à la manœuvre et nous admirons leur allure crâne et vraiment militaire, puis nous rendons visite aux dames dans leurs petites maisons où elles vivent avec leur mari et leurs enfants.

Un brin de toilette et nous voici à table à l'hôtel du Sahara. M. le général LEVÉ, en effet, nous y offre un dîner de 45 couverts, à la lueur de l'acétylène qui semble trouver excessif l'effort qu'on lui demande. Au demeurant, repas excellent, accueil charmant et surtout cette sensation exquise de trouver réunis tant de cœurs français venus de tant de coins différents, à la limite extrême de notre territoire et au milieu d'hommes qui ont consacré leur jeunesse et même leur vie à porter plus loin encore la bienfaisante influence de nos qualités nationales.

Le dîner terminé, nous regagnons le train pour y passer la nuit.

Près de la gare, sur un vaste terre-plein, une caravane est rassemblée qui partira demain dans la direction de Timmimoun.

Quarante ou cinquante chameaux sont couchés, parfaitement immobiles ; à côté d'eux, les charges qu'ils doivent emporter, et aussi, enveloppés dans leurs blancs burnous, les Arabes qui les conduiront. Tout cela repose sans un mouvement sous la lueur calme de la nuit étoilée. Le moindre bruit s'est tu, et les rares humains qui vivent ici, séparés du reste du monde, dorment dans l'immense silence du désert.

Après quelques heures de repos, le désir de voir le lever du soleil nous met debout. Le jour commence à poindre. Nous montons sur la terrasse de la gare pour contempler l'aurore. Ma parole est inhabile à décrire l'éclairement successif des divers plans du paysage. Comment exprimer l'émerveillement de l'œil devant la couleur qui s'affirme sous les premiers rayons du soleil. Les montagnes à l'horizon se teignent de rose et, de même que j'avais vu le golfe de la Napoule plongé dans la lumineuse buée bleue d'un matin sur la Côte d'Azur, de même je découvre ici la nature toute entière baignée dans une vapeur couleur de rose et les ombres elles-mêmes d'une maison blanche que je vois devant moi prennent une coloration d'un rose vif et net.

Après un déjeuner sommaire et hâtif à l'hôtel du Sahara, notre caravane, composée de chevaux, de voitures hétéroclites, où l'on s'assied à grand'peine et que les gens du pays conduisent juchés tant bien que mal sur le brancard ou le marchepied, sort de l'oasis et s'achemine vers Figuig. En flanc-garde, deux Maugrasnis et le chasseur de l'hôtel qui galope le long de la coline avec des allures de matador des plus amusantes.

Deux ou trois kilomètres séparent la palmeraie de Beni-Ounif de celle de Zenaga.

Ici, au fond d'un col, le long de l'Oued, aujourd'hui à sec entre deux montagnes pittoresques, commence l'oasis de Figuig.

De ci, de là, s'élève une tour légèrement conique, assez semblable

à un de nos anciens moulins de brique que l'on aurait privé de son chapeau tournant. Dans ces tours, les propriétaires emmagasinent leurs grains et leurs dattes, mais surtout se mettent avec leur fusil à l'affut des maraudeurs. Les dattes, en effet, base de l'alimentation au désert, représentent une richesse. La culture en est plus difficile qu'on ne pense, car la datte naturelle n'est guère comestible et il faut recourir chaque année à la fécondation artificielle pour obtenir des fruits de valeur.

Le col franchi, nous voici dans la plaine où s'étend Figuiq, ou plutôt le Figuiq, car cette agglomération de quinze mille âmes renferme en réalité plusieurs villages englobés dans la même enceinte de remparts rudimentaires.

Au fond de la plaine, les plans de montagnes aux trois couleurs caractéristiques, noir, marron et rose, contrastent violemment avec le sable couleur citron qui s'étend entre les bouquets de palmiers et les cultures d'orge.

A quelque distance de la muraille, nous trouvons un rassemblement de mules et de chevaux, sur lesquels nous nous hissons tant bien que mal ; le capitaine PARIEL, commandant de ce district, prend la direction de la colonne et nous entrons dans la ville.

D'étroits sentiers, juste suffisants pour le passage d'un cavalier, serpentent capricieusement entre les murs des jardins. Un ruisseau, provenant d'une fontaine voisine que nous apercevons bientôt tombant en cascade du haut d'un rocher, suit en chantant les sinuosités du chemin. Au-dessus des murs de boues s'étale l'immense aigrette verte des hauts palmiers et, parfois par une brèche ou bien au-dessus d'un mur plus bas, nous apercevons le tapis d'émeraude de l'orge naissante.

Au sortir des jardins, nous découvrons tout d'un coup les cours intérieures de la ville. Tantôt, en effet, en parcourant les rues, nous ne verrons des maisons que les murs et la porte close. Toutes les habitations prennent jour sur des cours intérieures. Chaque étage est pourvu d'un balcon dont nous apercevons à présent l'ensemble.

Par un long détour à travers le cimetière, dont la présence se

décèle par de petites pierres fichées directement en terre au-dessus de chaque tête et sur lequel nous marchons sans que personne y prête attention, nous pénétrons dans un Ksar et le traversons complètement. Nous parcourons ces rues remplies d'hommes et d'enfants mais où nous n'apercevons que de rares femmes qui fuient effarouchées à notre seul aspect et se cachent du mieux qu'elles peuvent. Beaucoup d'indigènes nous saluent, tandis que d'autres, impassibles, vaquent à leurs occupations qui, ce jour-là, semblent principalement l'achat de quelques morceaux de viande.

Toutes ces rues ou à peu près sont couvertes, l'on y circule dans un tunnel étroit où, de place en place, une ouverture supérieure où se découpe un carré de ciel bleu, donne un peu de lumière et d'air pur,

De nouveau nous sortons dans un espace dénudé et nous repassons à travers des jardins.

A un moment, on nous signale des ouvertures par où l'on descend vers les fontaines souterraines. Seules, les dames sont admises à les visiter, car les femmes du pays sont au lavoir et les hommes ne les peuvent approcher.

Un peu plus loin, nous gravissons une pente couverte de palmiers ; nous mettons pied à terre et, après quelques pas, tout d'un coup, nous découvrons l'oasis qui s'étend à nos pieds. Du haut d'une sorte de terrasse naturelle, nous voyons les deux cent mille palmiers, parmi lesquels quelque couba ou quelque minaret rompt d'une tache blanche la monotonie de cette mer aux flots gris verdâtre. Pour nous permettre de contempler commodément ce spectacle, on a, sur le gazon, disposé des tapis d'Orient.

Etendus à notre aise au milieu des notables du pays accroupis sur leurs talons, des officiers français et de leurs femmes, nous caressons quelques sloughis qui errent nonchalamment de groupe en groupe et nous dégustons le thé vert à la menthe que, sur des plateaux, nous offrent des indigènes.

Ce goûter terminé, nous dégringolons le long de la falaise abrupte

et reprenons nos montures pour rentrer à Beni-Ounif par le Col de la Juive.

De ce côté, aucun palmier, la route y est simplement tracée au milieu des cailloux et le paysage est bien moins intéressant, mais le col est célèbre par l'attaque qu'y essuya M. Jonnart, le 31 mai 1903, et qui fut le prélude de son entrée à Figuig.

A vive allure, nous rentrons à Beni-Ounif, nous déjeunons dans le train et notre compagnon, le député, profite de la circonstance pour porter, dans un toast charmant, la santé de M. Poincaré, qui venait d'entrer en fonctions.

Le train reprend alors la route d'Oran. Nous revoions les spectacles déjà admirés, diner à bord, bridge, coucher, et le lendemain matin, nous nous éveillons dans les environs de Perrégaux, célèbre par son barrage et qu'embellissent de fort grands arbres plantés depuis l'occupation et qui, des fenêtres de notre wagon, nous donnent l'impression d'arriver dans un bourg français. Arrivés à Oran, rapidement nous disons adieu à ceux de nos compagnons qui nous quittent ici, nous changeons de gare et le train du P.-L.-M. nous emmène à travers Le Tell. Très agréablement installés dans le wagon du Gouverneur général, nous pouvons à loisir et fort confortablement contempler cette riche campagne où la verdure des moissons naissantes tranche sur le rouge foncé de la terre plantureuse et sur l'éclat inaccoutumé des fleurs sauvages dans les jachères. A droite et à gauche, les silhouettes variées et pittoresques des chaînes de l'Atlas dont les plans s'éloignent dans l'horizon brumeux. Ainsi, nous passons la journée devant un spectacle sans cesse renouvelé et, après quelques heures de causerie, la nuit tombée, nous approchons d'Alger.

Les lumières de la ville brillent dans le lointain et la Méditerranée, que nous longeons, ourle d'une frange d'écume la courbe harmonieuse du rivage.

Après avoir gagné nos hôtels respectifs, nouvelle réunion d'un petit groupe pour la visite de la Casbah.

Est-ce la fatigue de ce long voyage? Est-ce la morosité du ciel

sombre ? Est-ce le contraste entre la pure et grande nature du désert et cette demi-civilisation mal odorante ? Je ne sais, mais je n'emportai de cette promenade qu'un triste souvenir. Les rues étroites, glissantes et malpropres, où des becs de gaz modernes en éclairant les coins les plus mystérieux, font disparaître le charme exotique ; le tumulte des quartiers de débauche, tout cela ne me laissa qu'une impression regrettable.

Le lendemain matin, pluie.

Alger sous la pluie est lugubre, si lugubre que je n'eus même pas le courage de monter à Mustapha supérieur, je m'en fus visiter l'ancien palais du dey et la cathédrale, acheter quelques bibelots.

A 11 heures 1/2, nous visitons le nouvel hôtel des Postes, bâti en style mauresque ; le Directeur nous en fit fort aimablement les honneurs et ceux de son appartement particulier situé dans l'immeuble, et qui nous donna une agréable idée de l'ameublement et de l'installation européens dans ces pays de soleil et de chaleur.

A midi, nous embarquons sur le *Timgad* qui nous ramenait à Marseille.

La traversée ne présenta pas le même charme qu'à l'aller, non pas que le bateau ne fût bon, c'est au contraire un digne émule du *Duc-d'Aumale*. Mais la mer était fort grosse, dans les environs des Baléares, elle fut particulièrement inhospitalière. Tout néanmoins se passa sans encombre ; notre caravane s'était égrenée sur la route et ce fut, à Marseille, la séparation définitive de ceux qui restaient.

Et je suis revenu, Messieurs, de ce voyage, enthousiasmé de ce que j'avais vu. Le sol africain renferme, pour nos yeux du Nord, des merveilles insoupçonnées de couleur et de lumière. Au point de vue pratique, j'avais pu acquérir quelques notions sur cette industrie maritime, si importante au point de vue national et patriotique ; j'ai appris combien la France renferme d'énergie et de capacités, mais j'ai constaté aussi une fois de plus que l'Etat devrait laisser une latitude et une liberté plus grandes aux volontés et aux initiatives. Elles se développeraient merveilleusement dans notre marine marchande.



Je suis revenu aussi, Messieurs, avec une conviction que j'avais déjà et qui s'est ancrée dans mon esprit : contrairement à l'opinion générale, le Français est, je pense, bel et bien colonisateur ; mais il ne faut pas le brider, il faut le laisser agir, le laisser mettre au service de la plus grande France toutes ses qualités d'initiative, d'énergie et d'ardeur, de travail et d'économie et, devant un champ plus grand ouvert à son activité, notre Patrie ne peut que se développer et affirmer dans le monde les ressources inépuisables de notre race.

Il me reste, Messieurs, à vous remercier de votre bienveillance et de l'attention avec laquelle vous avez bien voulu écouter le récit très simple et sans prétention d'un voyage que je vous dois.

## QUATRIÈME PARTIE

---

### CONFÉRENCE

# LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE

Conférence faite le 11 Mars 1913.

---

ALLOCATION DE M. NICOLLE, *Président.*

---

MESDAMES, MESSIEURS,

Ainsi que nos invitations vous l'avaient annoncé, Son Excellence Monsieur Larreta, Ministre Plénipotentiaire de la République Argentine à Paris, devait assister à cette Conférence.

Malheureusement, il est souffrant et retenu à Biarritz comme nous l'apprend ce télégramme reçu hier.

Nous déplorons vivement ce contre-temps et adressons à Monsieur Larreta l'expression de nos regrets et nos vœux de prompt rétablissement.

Il a bien voulu, d'ailleurs, se faire représenter par M. Bemberg, 2<sup>e</sup> Secrétaire d'Ambassade, à qui nous sommes heureux de souhaiter la bienvenue et d'adresser nos remerciements.

La République Argentine, Messieurs, est en relations constantes avec nos voisins de Roubaix et de Tourcoing. Le 8 Juin 1911, M. Eugène Motte, et il y prit un plaisir manifeste, pouvait dire à Monsieur Larreta et à ses 400 compatriotes qui l'accompagnaient à l'Exposition, que la moitié de la tonte des moutons argentins est débarquée à Dunkerque pour les besoins de Roubaix-Tourcoing. Or, le total de toutes ces cargaisons s'élève au chiffre considérable de 73 millions de kilogs.

Notre industrie textile lilloise ne peut se réjouir de relations analogues avec la République Argentine ; car, si on y cultive, je crois,

le coton dans une proportion que je ne saurais préciser, en tous cas, ces matières, ne sont pas encore, que je sache, arrivées jusqu'à nos broches.

Et quant à la culture linière, je ne puis, sans un serrement de cœur, songer au développement énorme qu'elle y a pris, en la voyant exclusivement réservée à la production de la graine.

La République Argentine est maîtresse du marché de graines de lin dont elle a exporté en 1940, 887.000 tonnes, mais la filasse demeure inutilisée ou à peu près ; elle constituerait cependant pour notre filature de lin une source considérable de prospérité et de développement, si l'on pouvait par un perfectionnement industriel et des moyens de transports appropriés, l'adapter à nos besoins.

A l'exportation, un peu de fils retors de lin et de coton, quelques toiles, d'aventure des automobiles, voilà, à peu près, tous les produits que Lille peut envoyer là-bas.

Nous devons donc laisser aux viticulteurs de Champagne, de Bourgogne et de Gironde, aux habiles artisans d'objets de précision de Paris et aux horlogers de Besançon, l'heureuse prérogative de figurer sur les statistiques d'importation en Argentine.

Dans le très beau discours qu'il prononçait à Roubaix, Monsieur Larreta, parlant de sa patrie, disait : « Ce pays, le seul qui contienne » dans ses vastes frontières tous les climats du monde et auquel le » Créateur s'est plu à donner... la forme symbolique d'une corne » d'abondance. »

Mais, Messieurs, lorsque Hercule, dans son juste courroux, arracha du front d'Achéloüs, transformé en taureau, cette corne d'où devaient s'échapper pour le plus grand bien des humains, tout le parfum des fleurs et toute la luxuriance des fruits, il a fallu la vigueur colossale du demi-Dieu.

Et s'il faut arracher aux entrailles vierges d'un sol nouveau les puissances de vie qu'y ont emmagasinées les siècles, quelle est la force qui accomplira ce labeur ?

C'est le capital, Messieurs, le capital semblable à l'énergie accumulée par le soleil dans nos gisements de houille et restituée au monde

sur la grille de nos foyers ; le capital, vaste réserve des efforts amoncélés par les peuples européens, depuis le défrichement de nos antiques forêts, jusqu'aux derniers perfectionnements de l'agriculture et de l'industrie ; le capital, enfin, qui est aussi, en France, l'épargne prévoyante faite par nos aïeules et enfouie dans les bas de laine pour les besoins futurs de la race.

Ainsi nous sommes les détenteurs de ce Pactole, dont M. Raphaël-G. Lévy disait dans un récent article de la *Revue des Deux Mondes* que les grandes institutions de crédit « le font couler vers les régions » où il fera lever les moissons les plus abondantes, c'est-à-dire là » où le capital trouvera la plus large rémunération. »

C'est d'ailleurs une des caractéristiques de notre ville d'être un vaste réservoir de capitaux. On leur reproche bien à nos capitaux d'être timides, et de vivre, en obligations de tout repos, une vie un peu trop végétative.

Mais qu'importe ! Entre le capitaliste prudent et le créateur entreprenant s'interpose une de ces institutions dont parlait M. Lévy, et les capitaux déposés sous forme d'obligations sont prêtés avec les garanties hypothécaires les plus complètes, aux hommes d'affaires argentins.

Je ne veux pas prononcer de nom, qu'on me permette une simple et discrète allusion à un établissement financier local, qui n'a pas oublié l'Argentine dans son plan général et fait ainsi fructifier dans l'Amérique du Sud les économies de nos rentiers du Nord.

Voilà donc, Messieurs, le but qui nous réunit aujourd'hui : étudier les rapports économiques, industriels, commerciaux et financiers des deux Républiques.

Monsieur Larreta avait bien voulu nous promettre le concours de son autorité, la plus haute de France à ce sujet. Renouvelons-lui l'expression de nos vifs regrets d'être privés de sa présence.

Mais nous avons le plaisir de posséder Monsieur Raphaël-Georges Lévy.

Avec sa science profonde de l'économie politique, sa compétence toute spéciale en matière de banque, il nous apporte ici des lumières

pénétrantes sur les questions qui vont se traiter. Les lecteurs de ses livres, de ses articles de revue, de ses discours, savent quelle clarté surprenante peuvent s'illuminer sous sa plume, les sujets les plus ardu.

Qu'il me permette de lui exprimer avec la plus grande reconnaissance et la plus parfaite sincérité les remerciements de notre Société pour l'intérêt qu'il lui témoigne et les enseignements qu'il lui apporte.

Enfin, M. Georges Aubert veut bien nous donner le résultat de ses études sur la République Argentine.

Ayant orienté sa vie vers la Finance, il a beaucoup regardé autour de lui. L'Afrique du Sud, les États-Unis, le Mexique, l'Amérique centrale, le Congo, l'Amérique du Sud, tous ces pays neufs, ont été pour lui, l'objet de travaux approfondis et le sujet d'écrits fort intéressants.

Déjà, à plusieurs reprises et devant des sommités de la finance et de la diplomatie, qui, par leur présence, lui apportaient le témoignage de leur estime, il a fait des conférences sur ces sujets. Extrêmement bien qualifié, comme il l'est, par ses multiples voyages, il va nous donner de la situation économique de l'Argentine des notions très précises. Nous saurons mieux, à l'avoir écouté, ce que peuvent être, ce que doivent être nos rapports industriels, commerciaux et financiers, avec la grande République Sud-Américaine.

Je le prierais donc de commencer de suite, si M. Raphaël-G. Lévy, ne nous avait promis de nous adresser préalablement quelques paroles.

Cette bienveillance est une si heureuse fortune pour notre Société qu'ayant trop longtemps retenu votre attention, je me hâte de prier M. Lévy de vouloir bien nous faire le grand honneur de prendre la parole.

---

ALLOCATION DE M. RAPHAEL-GEORGES LÉVY

---

La ville de Lille s'intéresse depuis longtemps à la République Argentine. Toute la région du Nord de la France entretient avec le continent sud-américain des relations qui sur le domaine commercial, industriel et financier, vont se développant chaque année. Non seulement, elle tire de là-bas une partie des matières premières dont elle a besoin, mais elle lui envoie des produits fabriqués, et elle lui avance, sous diverses formes, une partie du capital dont tout jeune pays a besoin.

On a beaucoup discuté l'opportunité et l'utilité, au point de vue national, de ces exodes de capitaux qui sont un des traits caractéristiques du monde moderne et qui font désormais partie intégrante de l'activité des nations les plus riches, telles que la France et l'Angleterre. Tout d'abord on a oublié qu'il ne s'agit pas là d'un phénomène dû à des causes arbitraires, à des calculs prémédités ; une loi presque comparable à celle que démontre en physique l'expérience des vases communicants, détermine les migrations de capitaux auxquelles nous assistons de nos jours.

En effet, grâce à l'adoption par presque tous les peuples civilisés, de l'étalon d'or, la monnaie présente désormais un caractère d'universalité qu'elle ne connaissait pas autrefois. Le franc, la livre sterling, le rouble, le dollar, le reichsmark, ne sont que des lingots de métal jaune qui peuvent servir à des paiements au-delà des frontières de l'État qui les a frappés. Par conséquent, ils ont une tendance à se transporter là où ils ont le pouvoir d'achat le plus considérable, c'est-à-dire, là où le taux d'intérêt est le plus élevé. C'est ainsi qu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, au moment où les revenus de fonds d'États européens avaient une tendance marquée à la baisse, où il n'était partout question que de conversions, où le 3<sup>o</sup>/<sub>o</sub> allemand

était au pair, le 2 3/4 anglais à 110, le 3 % français à 107, les capitalistes tournaient leurs regards vers les contrées de l'Amérique du Sud où ils pouvaient trouver des emplois de fonds à des taux bien supérieurs à ceux qui étaient obtenables dans leurs pays.

Aujourd'hui, la situation est tout autre. — A la suite de la guerre du Transvaal, de la guerre russo-japonaise, de la guerre balkanique commencée en automne 1912, les capitaux se sont raréfiés en Europe et nous voyons se pratiquer couramment des taux d'escompte et d'avance desquels nous étions déshabitués. Aussi est-il permis de croire que les pays d'outre-mer à qui nous avons si libéralement prêté des milliards ne trouveront plus aussi facilement à placer leurs emprunts en Europe, ou tout au moins ne les placeront plus aux mêmes conditions. Ils trouvent des concurrents dans les États européens eux-mêmes, qui paient aujourd'hui des taux bien plus élevés qu'il y a 20 ans. On voit donc que l'évolution économique à elle seule assure une répartition différente des capitaux disponibles dans le monde et en particulier chez nous. Elle suffit, en un mot, à les retenir là où ils sont nécessaires.

D'ailleurs, n'oublions pas que ces placements faits par nos nationaux en dehors et plus particulièrement dans la République Argentine, puisque c'est d'elle qu'il s'agit ce soir, n'ont pas tous un caractère définitif. Non seulement, les intérêts en sont payés annuellement et constituent par conséquent une source régulière de rentrées en France, mais le capital des emprunts lui-même s'amortit et est graduellement restitué à ceux qui en ont fait l'avance.

Quant à dire que cet exode empêche les entreprises françaises de trouver l'argent dont elles ont besoin, c'est une erreur absolue. Dès que ces entreprises sont en mesure de payer un intérêt non pas même égal, mais approchant de celui qui peut s'obtenir à l'étranger, elles sont assurées de la part de nos capitalistes, d'une préférence qui leur assure les ressources dont elles ont besoin. La vérité est que la plupart de nos grandes industries françaises sont dirigées avec une telle sagesse qu'elles ont rarement besoin de faire appel au crédit ; elles se constituent, en général, de telles réserves prélevées sur leurs

bénéfices, qu'elles trouvent dans leur propre trésorerie le moyen de faire face à leurs dépenses nouvelles.

Rassurons donc ceux de nos compatriotes qui ont pour habitude de confier une partie de leurs épargnes à la République Argentine. Ils ne font pas œuvre de mauvais citoyens. Nous leur dirons seulement qu'au lieu de se borner dans la plupart des cas à acheter des fonds d'Etat, des obligations de villes et de provinces, de crédit foncier, ils auraient peut-être mieux fait de chercher à s'intéresser directement aux entreprises industrielles, agricoles, commerciales, de construire des chemins de fer, des usines, d'acquérir des terrains urbains et ruraux, d'imiter sous ce rapport, les Anglais et les Allemands, qui ont été se rendre compte par eux-mêmes des conditions économiques du pays et qui ont trouvé ample matière à des emplois d'argent autrement fructueux que les nôtres. Ils ont su le faire à une époque où les prix n'avaient pas encore atteint à Buenos-Ayres la hauteur actuelle. A ce propos, il me sera permis de dire que, de l'avis des Argentins eux-mêmes, il y a peut-être en ce moment quelque exagération dans le cours de certains terrains. — On nous cite des immeubles de la capitale, dont le mètre carré se vend plus cher qu'à Paris. Bien que la merveilleuse prospérité agricole de la République Argentine ne cesse de se développer et de s'étendre à de nouveaux territoires, il est permis de prévoir, de temps à autre, des moments d'arrêt ou même des reculs dans ce progrès vertigineux qui fait l'admiration du monde et dont M. Aubert va vous retracer l'éloquent tableau.

Je n'ai pas à vous présenter notre conférencier.

L'an dernier, j'ai déjà eu le plaisir de présider à l'École des Sciences politiques, une séance dans laquelle il nous a entretenu des États-Unis, avec l'autorité d'un homme qui a fait plusieurs voyages et qui parle de choses qu'il a vues. Il vous dira ce soir ce qu'est la République Argentine, dont la population féconde a su mettre en valeur l'un des plus riches territoires qui soient sur le globe. — Il le dira à un auditoire lillois, c'est-à-dire à des hommes qui se distinguent entre tous les Français par leur esprit d'initiative, par leur intelli-



ligence, par leur connaissance des pays étrangers, des besoins et des ressources de notre commerce extérieur, au développement duquel ils ont tant contribué.

Vous sortirez de cette conférence avec une notion exacte, précise, vivante, d'un grand pays. Vous en retirerez la notion de ce qu'il convient de faire pour continuer à jouer notre rôle, nous Français, dans le mouvement puissant qui le met en valeur, et qui dans les villes comme dans les campagnes pousse la République Argentine dans la voie d'un progrès incessant.

Je conseille aux jeunes gens qui vont écouter M. Aubert, de suivre son exemple, d'aller eux-mêmes se rendre compte sur place des choses et des hommes ; ils rapporteront à leur ville natale les éléments les plus précieux pour diriger ses efforts vers le but à atteindre et pour développer encore les rapports qui unissent les deux grandes Républiques.

---

## CONFÉRENCE DE M. GEORGES AUBERT

---

### COMPTE RENDU ANALYTIQUE

---

Le conférencier, Monsieur Georges Aubert, Conseiller du Commerce Extérieur, connu par ses nombreuses publications économiques, a rapidement passé sur les questions générales relatives aux quatre grandes Républiques Sud-Américaines : le Brésil, la République Argentine, le Chili et l'Uruguay.

Il a attiré particulièrement l'attention de ses auditeurs sur la communauté d'idées et d'idéal des Américains du Sud et de la race du Nord de la France ; il a également fait des parallèles aboutissant aux mêmes conclusions entre les États-Unis de l'Amérique du Nord

et de l'Amérique du Sud, qui doivent tous leur prospérité à l'agriculture, avec cependant la réserve qu'aux États-Unis, il y a un très grand nombre d'usines, qui manquent complètement dans l'Amérique du Sud. Ce fait est la cause principale de l'augmentation restreinte de la population de ces derniers pays, les immigrants n'y restant pas d'une manière permanente, et par suite du prix élevé de la vie et du manque de travail quand les récoltes sont terminées.

M. Aubert estime que les pays de l'Amérique du Sud, n'étant encore qu'au commencement d'une ère de prospérité, offrent chacun des facilités exceptionnelles de faire rapidement fortune.

En ce qui le concerne personnellement, une étude approfondie de la question, l'a amené à jeter son dévolu sur l'Argentine, pays en plein développement, auquel la richesse de son sol, l'activité et l'esprit d'entreprise de ses habitants promet une prospérité qui n'est actuellement qu'à son aube.

La richesse de l'Argentine se résume à quatre ou cinq produits : blé, maïs, lin, laine, viande frigorifiée, auxquels la consommation constante, assure une fixité relative de prix qui met les producteurs à l'abri des ruines brusques, ainsi que cela a eu lieu au Brésil pour le café et le caoutchouc.

Après avoir donné quelques détails sur la formation de la Société argentine et fait ressortir les qualités de la femme argentine, qui est peut-être la meilleure épouse et la meilleure mère du monde, le conférencier explique le goût très vif qu'ont les Argentins à venir en Europe, en particulier en France, par cette considération que la vie en Argentine est rendue un peu monotone par l'observation scrupuleuse d'anciennes coutumes et la rigidité de vie.

La ville de Buenos-Aires est une fort belle ville d'un million 400.000 habitants, en développement constant, perpétuellement bouleversée par la construction d'immeubles, constructions qui, pour la plus grande partie sont effectuées par des architectes français.

L'intensité de la circulation est telle, que le Conseil Municipal a été amené à entreprendre la construction de grandes avenues diagonales, dont le coût sera de plusieurs centaines de millions.

Buenos-Airés possède le plus beau club du monde, le Jockey-Club, où les étrangers jouissent de l'avantage considérable d'y pouvoir séjourner sur invitation.

La question de la spéculation sur les terrains, qui a donné naissance aux énormes fortunes de l'Argentine, et qui est le but constant des Argentins, est rapidement passée en revue. Les opérations immobilières sont stimulées d'une part par les Banques qui prêtent d'une manière très large et d'autre part, par la faiblesse des droits de transmission.

M. Aubert donne quelques exemples de fortunes très rapides édifiées par la seule plus-value de terrains ; toutefois, il fait observer que les opérations sur la terre, demandent certaines précautions, en particulier pour la validité des titres de propriété, dont dépend le résultat. En ce qui concerne Buenos-Airés, la plus grande partie des terrains a acquis des prix extrêmement élevés.

Le capitaliste français a là l'occasion d'effectuer des placements hypothécaires à 8 % : les grandes grandes banques facilitent d'ailleurs ces placements en se chargeant du recouvrement des intérêts qui sont payables mensuellement et en les faisant tenir en Europe aux ayants-droit.

L'outillage économique de l'Argentine se développe avec une rapidité considérable : les chemins de fer qui, en 1872 ne comptaient que 800 kilomètres, avaient en 1912, une longueur de 31.000 kilomètres, représentant un capital de six milliards de francs, presque entièrement fourni par les capitalistes anglais et français.

L'Argentine jouit d'un crédit de premier ordre, ainsi que le démontre la conclusion en France, en 1911, d'un emprunt de 350 millions de francs 4 1/2 % au taux de 99 1/4 %. La dette totale atteint deux milliards 650 millions de francs, somme relativement peu importante étant donné la richesse du pays.

En ce qui concerne l'or destiné à la garantie des billets de banque, l'Argentine se place sous ce rapport au cinquième rang des nations, avec un total de 1.350 millions de francs.

Le commerce extérieur qui, en 1912, a atteint quatre milliards

200 millions de francs, contre 1.600 millions en 1903, donne lieu annuellement à une balance commerciale de plusieurs centaines de millions en faveur du pays.

Au point de vue politique, la situation est très stable depuis de longues années, et rien ne permet d'avoir aucune crainte à ce sujet.

L'avenir sourit d'une manière constante à ce jeune peuple et, loin de pouvoir craindre un fléchissement des progrès de l'Argentine, il y a lieu d'en prévoir un développement considérable, car, plus on ira, plus l'Europe en importera les produits ; les États-Unis eux-mêmes, semblent devoir devenir d'ici peu, importateurs au lieu d'exportateurs.

L'orateur qui a reçu en Argentine une hospitalité des plus cordiales, tient à y rendre un nouvel hommage, et conseille vivement aux Français de réserver un bon accueil aux Argentins, qui, étant tout acquis à notre culture intellectuelle, à nos arts, et en général, à tout ce qui est français, constituent des auxiliaires précieux pour le développement des relations de la France avec l'Argentine, en particulier avec les villes de Lille et de Tourcoing, qui sont les plus grands importateurs de lin et de laine.

Enfin, M. G. Aubert conseille vivement l'exportation des capitaux et des hommes en Argentine, à condition cependant, de ne partir qu'après avoir bien étudié les affaires auxquelles on désire se livrer ; il se met à la disposition de tous ceux qui auraient le désir de se rendre en Argentine, pour leur donner le concours de son expérience, de ses relations et faciliter leur tâche en Argentine, en leur donnant des lettres d'introduction, et en les recommandant à sa maison de Buenos-Aires.

Pour terminer, le conférencier fait l'éloge le plus flatteur pour M. Larreta et pour son livre, le roman « *La Gloire de Don Ramire* » qu'il considère comme un chef-d'œuvre et qui constitue, pour lui, un indice de la puissance littéraire, en éclosion, de la race argentine.

---

## CINQUIÈME PARTIE

---

### DOCUMENTS DIVERS

---

### BIBLIOGRAPHIE

---

**Sucrierie de betterave**, par Emile SAILLARD, professeur à l'École nationale des Industries agricoles de Douai, directeur de Laboratoire du Syndicat des fabricants de sucre de France. 1 vol. in-18 de 600 pages, avec 150 fig., (Librairie J.-B. Baillièrre et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris).

Ce nouveau volume de l'*Encyclopédie agricole* débute par les méthodes de contrôle chimique du travail industriel et des pertes qui se recommandent actuellement. Viennent ensuite des données générales sur la législation et les statistiques de production, de consommation et d'exportation dans les principaux pays, puis des données techniques sur la production de la vapeur, le contrôle des générateurs, l'utilisation de la vapeur soit comme moyen de chauffage, soit comme force motrice. Des données chimiques sur les principales substances rotatives de la betterave terminent ces généralités.

Plusieurs chapitres sont consacrés à la betterave (Historique des essais faits sur la betterave, essais de graines, composition de la plante entière (racine et feuilles), de la racine. Choix de la betterave, culture de la betterave.

Les opérations préparatoires de la fabrication (achat, transport, conservation en silos, lavage, découpage en cossettes, etc.), sont étudiées surtout au point de vue pratique.

Les divers modes d'extraction des jus qui ont été employés jusqu'à ce jour sont rappelés en un historique sommaire qui est suivi de l'étude des procédés d'extraction actuellement employés. Le travail des presses à pulpe, le séchage des pulpes, et leur emploi comme fourrage sont l'objet d'un chapitre spécial.

L'épuration calco-carbonique (chaulage, défécation, carbonation) et la sulfitation sont envisagées au point de vue théorique et pratique. La qualité des pierres à chaux, la marche du four à chaux ont une grande influence sur le travail industriel. Un historique sommaire des procédés d'épuration accompagne ces données.

Le poste de l'évaporation est celui qui a le plus d'importance au point de vue de la dépense du charbon en usine. Des exemples de calcul montrent la marche à suivre pour calculer les surfaces de chauffe à donner aux appareils et pour suivre la quantité de vapeurs dépensées en usine pour l'évaporation et les chauffages.

Le travail des masses cuites et les divers procédés ou appareils employés, les turbines sont l'objet de données pratiques. L'auteur passe ensuite en revue les modes d'utilisation de la mélasse.

Les pertes sont l'objet de données spéciales pour chaque poste de travail. Elles sont ensuite rassemblées en un chapitre qui se rapporte au contrôle pendant la campagne entière et au contrôle par semaine. L'ouvrage se termine par la description de quelques procédés d'épuration d'eaux résiduaires employés en pratique.

On trouvera réunies dans ce volume les données chimiques, techniques et agricoles dont on fait journallement usage dans l'industrie sucrière.

---

**La France au Travail: Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Marseille, Nice**, par Victor CAMBON, ingénieur E. C. P. Un volume in-8° écu. avec 20 planches hors texte et 1 carte. Pierre Roger et C<sup>ie</sup>, Editeurs, 54, rue Jacob, Paris.

Il n'existait pas avant « La France au travail » de monographie de notre pays au point de vue de son activité économique, industrielle et commerciale; c'est cette lacune que viennent successivement combler les volumes de cette série, consacrés à l'étude des grandes régions. Après le *Sud-est*, Lyon, St-Etienne,

Dijon, Grenoble, et *En suivant les Côtes*, paraît aujourd'hui le *Midi* : Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Marseille, Nice.

Si ce vaste territoire n'offre pas un large développement industriel, il doit au soleil le plus brillant assemblage de produits agricoles qu'un pays puisse souhaiter : sur la montagne ou dans la plaine se dressent le châtaignier, le mûrier, l'olivier, le chêne-liège, l'oranger, et à leur pied abondent les vignes, le maïs, le blé, les fleurs à parfums, les fruits savoureux et les primeurs. Toutes ces récoltes alimentent des productions locales variées dont l'auteur décrit avec sa compétence habituelle les prodédés et le développement : industrie de la résine dans les Landes, du fromage à Roquefort, du vin dans le Médoc et à Montpellier, des huiles et des savons à Marseille, des fruits et fleurs forcés en Provence, des parfums dans les Alpes-Maritimes. L'exploitation des mines des Cévennes et des Pyrénées, des carrières de ciment au Teil, de la « bauxite » dans le Var, les installations hydroélectriques représentent l'élément plus spécialement industriel.

Si M. Victor Cambon avec sa verve incisive n'a pas reculé devant quelques franches critiques, il n'a négligé aucune occasion de montrer l'activité, souvent si originale, de notre Midi et d'y mettre en lumière, suivant le but que se propose cette série, les manifestations de « l'Effort français ».

---

**Tables annuelles de constantes et données numériques de Chimie, de Physique et de Technologie**, publiées sous le Patronage de l'Association internationale des Académies, par le Comité International nommé par le VII<sup>e</sup> Congrès de Chimie appliquée (Londres 2 juin 1909). Volume II (Année 1911). Un fort volume in-4 (28×23) de xxxi-758 pages. Librairie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris (VI<sup>e</sup>).

La Table des Matières est donnée en *allemand, anglais, français et italien* dans le Volume. Elle est trop considérable pour

être reproduite ici. Ci-dessous, on trouvera un résumé contenant, avec l'indication des Chapitres principaux, les noms des *spécialistes* qui les ont rédigés.

**Physique et chimie physique**, *Physique générale*: Élasticité. — Compressibilité. — Densités. — Viscosités, Capillarité, etc. — Rédigé par MM. M.-P. APPLEBEY (Oxford), F. MICHAUD (Paris) et Prof. A.-W. PORTER, F. R. S. (Londres).

*Chaleur*: Thermométrie. — Chaleurs spécifiques. — Conductibilités thermiques. — Points de fusion. — Tensions de vapeur. — Points d'ébullition, etc., etc. — Rédigé par MM. D<sup>r</sup> M. PIER (Zehlendorf-Berlin), Prof. K. SCHEEL (Charlottenbourg) et D<sup>r</sup> Th. STRENGERS (Utrecht).

*Optique et Acoustique*: Photométrie. — Indices de réfraction. — Coefficients d'absorption. — Spectroscopie. — Pouvoirs rotatoires. — Rédigé par MM. BOLL (Paris), D<sup>r</sup> BRUNINGHAUS (Paris), D<sup>r</sup> CHÉNEVEAU (Paris) et D<sup>r</sup> O. SCHEUER (Genève),

*Electricité, Magnétisme et Electrotechnique*: Résistance électrique. — Thermo-électricité. — Radioactivité. — Électronique. — Magnétisme. — Rédigé par MM. D<sup>r</sup> A. Mahlke (Hambourg), J. SAPHORES (Paris).

*Chimie physique et Electrochimie*: Osmose. — Diffusion. — Thermo-chimie. — Solubilités. — Poids atomiques. — Équilibres chimiques et Vitesses de Réaction. — Conductibilités d'électrolytes. — Forces électromotrices. — Rédigé par MM. Prof. BODENSTEIN (Hanovre), D<sup>r</sup> BOURION (Paris), Prof. DUTOIT (Lausanne), D<sup>r</sup> GAUDECHON (Paris), Prof. V. ROTHMUND (Prague) et Prof. N.-T.-M. WILSMORE (Londres).

**Chapitres spéciaux, Colloïdes**: Propriétés physiques diverses (Densité, viscosité, conductibilité, etc.). — Rédigé par M. le Prof. BILTZ (Clausthal), traduit par M<sup>me</sup> Wollman (Paris).

*Minéralogie et cristallographie*: Propriétés physiques et cristallographiques des Minéraux et corps cristallisés. — Minéraux nouveaux, formes nouvelles, etc. — Rédigé par M. L. J. Spencer (Londres).

*Chimie organique*: Constantes des produits synthétiques et substances naturelles telles que: huiles et corps gras, huiles essentielles, etc. — Rédigé par MM. E. BONToux (Marseille), Prof. DARZENS (Paris), D<sup>r</sup> R. Marquis (Paris), J. NANNAN (Paris), H. ROST (Paris).

*Physiologie animale et végétale*: Constantes physiques et physico-



chimiques des produits physiologiques. — Rédigé par MM. H. COLIN (Paris) et E. TERROINE (Paris).

**Art de l'Ingénieur et Métallurgie, Art de l'Ingénieur :** Constantes mécaniques (Argiles, Ciments, Bétons, Bois divers, Caoutchouc, etc.). — Résistance des pièces de machines (Arbres de transmission, Vis d'attelage, Hélices, etc.). — Pertes de charge dans les canalisations, etc. — Constantes thermiques : Pouvoir calorifique des combustibles (Gaz Houilles, Pétroles, etc.). — Dilatations de substances diverses. — Rendement de machines, etc. — Chapitre rédigé par MM. G. FIEK, Ingénieur (Gross-Lichterfelde, Berlin), Prof. W. HINRICHSEN (Lichterfelde, Berlin), traduit par M. Descroix, Ingénieur (Paris).

**Électrotechnique :** Les données électrotechniques sont contenues dans le chapitre Électricité et Magnétisme.

**Métallurgie :** I. Données techniques diverses sur les métaux et alliages. — Corrosion. — Cémentation. — Variation de volume sous des influences diverses. — Points critiques, etc. — Chapitre rédigé par M. S.-G. ARCHBUTT (Teddington), traduit par M. L. Descroix (Paris).

II. Constantes mécaniques. — Essais de traction, de compression, de cisaillement, de flexion, de dureté. — Essais au choc. — Essais d'efforts alternés. — Chapitre rédigé par MM. E. NUSBAUMER (Loncin-les-Liège) et A. PORTEVIN (Paris).

---

**Le chauffage économique de l'habitation,** par l'INSTITUT SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIEL. — Gd. in-8. 16×24, 90 pages, 72 figures. Librairie du M. S. I. 8, rue Nouvelle, à Paris.

Le problème du chauffage et de la ventilation est un de ceux qui nous touchent le plus.

Le chauffage des locaux étant indispensable en hiver dans nos climats, il importe de le réaliser de la manière la plus hygiénique et la plus économique, en tenant compte de la disposition et de la destination des différentes pièces de l'habitation ou de l'atelier.

Lorsqu'on veut chauffer un local neuf, on a le choix entre divers systèmes entre lesquels on hésite souvent à se prononcer. Lorsqu'une habitation possède une installation qui ne donne pas

entièrement satisfaction, on peut se demander s'il n'y a pas possibilité de transformation ou d'amélioration.

Il en est de même pour la ventilation.

On a donc à résoudre des problèmes qui exigent la connaissance des caractéristiques des différents systèmes qui ont été proposés comme solution de leurs avantages et de leurs inconvénients.

Cet ouvrage est destiné précisément à donner ces indications. Son but est de permettre à chacun soit de choisir, entre divers systèmes, celui qui s'adaptera le mieux à son cas particulier, soit de déterminer les modifications à faire subir à ses appareils pour en améliorer le fonctionnement ou le rendement.

---

*Table des Matières.* — Conditions d'un bon chauffage ; les combustibles. — Les cheminées. — Poêles ordinaires, à feu continu, conditions de tirage des cheminées. — Les poêles. — Chauffage au gaz, au pétrole, à l'alcool. — Chauffage électrique. — Calorifères à air chaud, à eau chaude. — Radiateurs, chaudières chauffées au gaz. — Chauffage par la vapeur.

Comparaison des divers systèmes de chauffage, réglage automatique de la température. — Dispositions particulières au chauffage des usines et des ateliers. — La ventilation. — La réfrigération des locaux habités. — Calcul d'une installation de chauffage central.

---

## BIBLIOTHÈQUE.

---

LES SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES DE CONSOMMATION DANS LE NORD ET PRINCIPALEMENT DANS L'ARRONDISSEMENT DE LILLE, par M. Auguste Devaux, docteur en droit. — Lille, Imprimerie Le Bigot, frères, 1907. — Don de l'Auteur.

LES GAZ DE FOURS A COKE, LEUR UTILISATION, LEURS APPLICATIONS, par M. A. Gouvy, Ingénieur des Arts et Manufactures, Conseil pour Mines et Métallurgie. — Paris, H. Dunod et E. Pinat, éditeurs, 1913. — Don de l'Auteur.

UTILISATION RATIONNELLE DES GAZ DES HAUTS-FOURNEAUX ET DES FOURS A COKE DANS LES USINES MÉTALLURGIQUES, par Alexandre Gouvy, Ingénieur-Conseil. — Saint-Étienne, au siège de la Société de l'Industrie Minérale, 1912. — Don de l'Auteur.

III<sup>e</sup> CONGRÈS DE LA ROUTE, Londres 1913. — Don de M. Omer Bigo.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN. — Twenty-Third annual report — Saint-Louis Mo. 1912.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES. 41<sup>e</sup> Session, Nîmes 1912. — Compte-rendu de la 42<sup>e</sup> Session, Tunis 1913. — Masson et C<sup>ie</sup>, Libraires, Paris 1913. — Don de M. Edmond Faucheur.

LA FRANCE AU TRAVAIL. — Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Marseille, par Victor Cambon, Ingénieur des Arts et Manufactures. — Paris, Pierre Roger et C<sup>ie</sup>, éditeurs, 1913. — Don des Éditeurs.

RAPPORTS ANNUELS DE L'INSPECTION DU TRAVAIL DE BELGIQUE. — 17<sup>e</sup> année (1911). — Bruxelles, Office de publicité, J. Lebègue et C<sup>ie</sup>, et Société Belge de Librairie, 1912. — Don du Ministère de l'Industrie et du Travail de Belgique.

BETTERAVE ET SUCRERIE DE BETTERAVE, par Émile Saillard, Ingénieur-Agronome. — J.-B. Baillièrre et fils, Libraires, 1913. — Don des Éditeurs.

TABLES ANNUELLES DE CONSTANTES ET DONNÉES NUMÉRIQUES DE CHIMIE, DE PHYSIQUE ET DE TECHNOLOGIE. — Volume II, Année 1911. — Gauthier-Villars, éditeur, Paris, 1913. — Don de l'Éditeur.

Le CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE DE L'HABITATION. — Rédigé par l'Institut Scientifique et Industriel, Paris, 1913. — Don du Mois Scientifique et Industriel.

## SUPPLÉMENT A LA LISTE GÉNÉRALE DES SOCIÉTAIRES

### SOCIÉTAIRES NOUVEAUX

*Admis en Mai 1913*

N° d'ins- cription	MEMBRES ORDINAIRES			Comité
	Noms	Professions	Résidences	
1278	DELESALLE-BOUTEMY (Charles) .....	Filateur de lin, Maire de La Madeleine...	189, rue Solférino, Lille.....	F T
1279	DUCROCQ (Maxime)..	Notaire.....	64, boulevard de la Liberté, Lille.....	C B U

La Société n'est pas solidaire des opinions émises par ses membres dans les discussions, ni responsable des notes ou mémoires publiés dans les bulletins.

*Le Secrétaire-Gérant,*  
ANDRÉ WALLON.

SUPPLÉMENT A LA LISTE GÉNÉRALE  
DES SOCIÉTÉS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

N°	Nom	Adresse	N° de la liste
123	Société de la République	10, rue de la République	123

Les sociétés qui ont été ajoutées à la liste générale des sociétés sont les suivantes :

Paris, le 15 Mars 1900

Compagnie Française pour l'Exploitation des procédés

# Thomson-Houston

SOCIÉTÉ ANONYME, CAPITAL : 60.000.000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL : 10, rue de Londres, PARIS (IX<sup>e</sup>),

ATELIERS { à Paris  
à LESQUIN-LEZ-LILLE  
à Neuilly-sur-Marne

APPLICATIONS GÉNÉRALES DE L'ÉLECTRICITÉ

Dynamos & Alternateurs  
Transformateurs — Moteurs  
Turbines à vapeur CURTIS

*Lampes à incandescence " MAZDA "*

**Envoi de catalogues franco sur demande**

*Ingénieur représentant général pour le Nord de la France :*

**Ernest MESSAGER**, Ingénieur des Arts et Manufactures

61, Rue des Ponts-de-Comines

**LILLE**

TÉLÉPHONE 17.26

LES

RÉFRIGÉRANTS

CAPILLAIRES

“ LAWRENCE ”

ET LES

RÉCHAUFFEURS

CAPILLAIRES

“ LAWRENCE ”

BREVETÉS S. G. D. G.

sont les meilleurs échangeurs de température

---

CATALOGUE ET NOTICE FRANCO

---

**L. BIRON** Successeur de **LAWRENCE & C<sup>ie</sup>**

**CONSTRUCTEUR**

Lauréat de la Société d'Encouragement  
pour l'Industrie Nationale

**LILLE, 93-95-97, Rue du Chevalier-Français, LILLE**



# COMPAGNIE ÉLECTRO-MÉCANIQUE

LE BOURGET (SEINE)

AGENCES A

**BORDEAUX — LILLE — LYON**  
**MARSEILLE — NANCY**



MM. P. Desurmont et C<sup>ie</sup>, Filateurs à Tourcoing (Nord) :

Salle de filature comportant 28 moteurs monophasés à collecteur de 9 chevaux, — 220 volts, —  
50 périodes, — 700-1100 tours par minute.

## TURBINES A VAPEUR, BROWN, BOVERI-PARSONS

pour la commande de  
GÉNÉRATRICES ÉLECTRIQUES, des POMPES,  
des COMPRESSEURS, des VENTILATEURS, la PROPULSION DES NAVIRES.

## MATÉRIEL ÉLECTRIQUE BROWN, BOVERI & C<sup>ie</sup>, & ALIOTH

MOTEURS MONOPHASÉS A VITESSE VARIABLE ; Applications spéciales à l'Industrie textile  
et aux Mines.

MOTEURS HERMÉTIQUES POUR POMPES DE FONÇAGE.  
COMMANDE ÉLECTRIQUE DE LAMINOIRS ET DE MACHINES D'EXTRACTION.  
ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE DES WAGONS.

TRANSFORMATEURS ET APPAREILS A TRÈS HAUTE TENSION, ETC...

## LE MOIS SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIEL LISEZ-LE

pour

### Économiser votre temps

Il est la **Revue des Revues techniques** et donne le contenu des 540 meilleures publications du monde entier.

Le **Foyer de la Documentation**, c'est ce qu'il veut être et ce qu'il est depuis 18 ans.

Il permet à l'ingénieur et à l'industriel de tirer parti de tous les faits nouveaux.

**ABONNEMENTS** : France, 20 fr. Étranger, 25 fr. par an

**INTÉGRALEMENT REMBOURSÉS EN BONS-PRIME**

Spécimen illustré de 460 pages contre 0 fr. 40 en timbres ou coupons-réponse



## ÉCRIVEZ-LUI

A tous ceux qui éprouvent des difficultés ou qui veulent entreprendre un travail, l'**Institut Scientifique et Industriel** offre ses conseils pratiques et sa documentation ; il vous guidera par des Bibliographies, des Mémoires et des Consultations pratiques ; il protégera vos Inventions, il vous aidera en vous donnant des Conseils techniques, scientifiques, économiques, juridiques, en vous traçant un plan d'organisation rationnelle de votre usine ou de votre comptabilité.

Pour connaître l'étendue des services qu'il peut vous rendre,

demandez **LE FOYER DE LA DOCUMENTATION**

90 pages de luxe contre 0 fr. 50 en timbres ou coupons-réponse

# J. O. \* & A. \* NICLAUSSE

(Société des Générateurs Inexplosibles « Brevets Niclaussé »)

24, Rue des Ardennes, PARIS (XIX<sup>e</sup> Arrt)

Adresse télégraphique : GÉNÉRATEUR-PARIS. — Téléphone interurbain : 1<sup>re</sup> ligne, 415.01 ; 2<sup>e</sup> ligne 415.02.

**HORS CONCOURS**, Membres des Jurys Internationaux aux Expositions universelles :

PARIS 1900 — SAINT-LOUIS 1904 — MILAN 1906 — FRANCO-BRITANNIQUE 1908

GRANDS PRIX : Saint-Louis 1904 — Liège 1905 — Hispano-Française 1908 — Franco-Britannique 1908

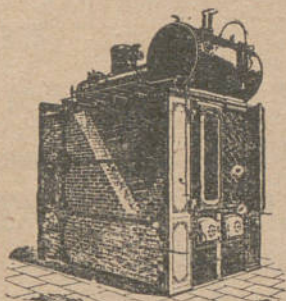
CONSTRUCTION de GÉNÉRATEURS MULTITUBULAIRES pour toutes APPLICATIONS :

PLUS D'UN MILLION  
de chevaux-vapeur

en fonctionnement dans  
**Grandes industries**  
**Ministères,**  
**Administrations**  
publiques,  
**Compagnies**  
de chemins de fer,  
**Villes,**  
**Maisons habitées**

AGENCES RÉGIONALES :

Bordeaux, Lyon, Lille,  
Marseille, Nantes,  
Nancy, Rouen, etc.



CONSTRUCTION EN :  
France,  
Angleterre, Amérique,  
Allemagne, Belgique,  
Italie, Russie.

PLUS D'UN MILLION  
de chevaux-vapeur

en service  
dans Marines Militaires :  
Française, Anglaise,  
Américaine, Allemande,  
Japonaise, Russe,  
Italienne, Espagnole,  
Turque, Chilienne,  
Portugaise, Argentine,  
Brésilienne, Bulgare

MARINE DE COMMERCE :  
100.000 chevaux.

MARINE DE PLAISANCE :  
5.000 chevaux.

CONSTRUCTION DE GÉNÉRATEURS POUR  
Cuirassés, Croiseurs,  
Canonnières, Torpilleurs,  
Remorqueurs, Paquebots,  
Yachts, etc.



## REVUE GÉNÉRALE

DE

# CHIMIE

PURE ET APPLIQUÉE

FONDÉE PAR

Charles FRIEDEL

et

George F. JAUBERT

MEMBRE DE L'INSTITUT

DOCTEUR ÈS SCIENCES

PROFESSEUR DE CHIMIE ORGANIQUE À LA SORBONNE

ANCIEN PRÉPARATEUR À L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

La *Revue Générale de Chimie* est de beaucoup le plus important de tous les journaux Chimie publiés en langue française ; elle est la plus intéressante et la plus instructive parmi les *Revues de Chimie*, et son prix est en même temps meilleur marché que celui de tous les autres périodiques analogues.

PRIX DES ABONNEMENTS (partant des 1<sup>ers</sup> Janvier et Juillet)

	UN AN	SIX ANS	LE NUMÉRO	No de collection d'une année précédente
Paris (Seine et Seine-et-Oise). fr.	25 »	13 »	1 60	2 50
Départements . . . . .	27 50	14 25	1 60	TABLE DES MATIÈRE
Étranger . . . . .	30 »	15 50	1 60	3 »

Le Répertoire seul, Paris et Étranger . . . . . 20 fr.

On s'abonne aux bureaux de la *Revue*, 155, boulevard Malesherbes à Paris, XVII<sup>e</sup> arr. téléphone 522.96, chez les libraires et dans les bureaux de poste.

**PRIME A TOUS NOS NOUVEAUX ABONNÉS**

Tous nos nouveaux Abonnés qui adresseront le montant de leur abonnement directement aux bureaux de la *Revue*, 155, BOULEVARD MALESHERBES, à Paris, auront droit à la prime suivante :

Les premières années de la *Revue Générale de Chimie* (édition complète) brochées (valeur de chaque année formant 2 volumes : 25 fr.), leur seront adressées contre l'envoi : de 18 francs par année (port en sus).

CASE

A

LOUER

# SUTTILL & DELERIVE

15, Rue du Sec-Arembault,  
LILLE

TELEPHONE N° 526.

Télégrammes : SUTTILL-LILLE

## MACHINES & ACCESSOIRES

EN TOUS GENRES POUR LES INDUSTRIES TEXTILES

Concessionnaires exclusifs pour la France et la Belgique de :

### **BROOKS & DOXEY LTD, MANCHESTER**

MACHINES POUR FILATURES ET RETORDERIES DE COTON

*Spécialité de Continus à Anneaux à Filer et à Retordre*

Représentants de :

### **RICHARD THRELFALL, BOLTON**

CONSTRUCTEUR-SPECIALISTE DE MÉTIERS SELF-ACTINGS

Pour les Fins Numéros (N°s 50 à 300)

### **CURSEURS POUR CONTINUS A ANNEAUX A FILER ET RETORDRE**

*de la marque réputée "BROOKS et DOXEY Travellers"*

DÉPOT LE PLUS COMPLET DE FRANCE

HUILE POUR BROCHES. — GRAISSE POUR ANNEAUX

### **COMPTEURS "ORME" POUR TOUTES MACHINES TEXTILES**

système anti-vibratoire pour Métiers à Tisser

### **POULIES EN FER FORGÉ PERFORÉES, BREVETÉES**

### **BOBINES POUR LE FIL A COUDRE**

### **PEAUX DE MOUTON MARQUE "SURESUTE"**

pour Cylindres de Pression

43<sup>e</sup> ANNÉE

# REVUE INDUSTRIELLE

*Grande publication hebdomadaire illustrée*

LA PLUS ANCIENNE ET LA PLUS RÉPANDUE DES REVUES DE TECHNIQUE GÉNÉRALE

La **Revue Industrielle** s'adresse à toutes les personnes qui veulent se tenir au courant des progrès de l'industrie.

Elle publie une **chronique** de tous les faits récents, la description des **machines**, des **appareils**, des **outils**, les plus nouveaux, le catalogue des brevets français, le compte rendu des découvertes ou perfectionnements divers.

Des dessins cotés ou des vues d'ensemble accompagnent les descriptions des divers appareils.

La **Revue** publie en outre un bulletin commercial, le cours des métaux et la formation des Sociétés.

ABONNEMENTS { Paris, 25 fr. par an.  
 { Province et Union postale, 30 fr. par an.

**ENVOI GRATUIT DE SPÉCIMENS SUR DEMANDE**

La **Revue Industrielle** est en vente dans les principales bibliothèques des gares et au bureau de la Revue.

PARIS. — 17, Boulevard de la Madeleine, 17. — PARIS

CASE

A

LOUER

CASE

A

LOUER

CASE

A

LOUER



CASE

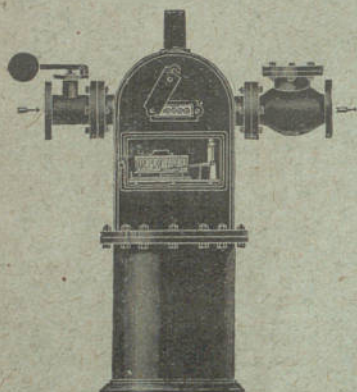
A

LOUER

# KATER & ANKERSMIT

*Ingénieurs - Constructeurs*

PARIS, 140, Avenue de Villiers, 140, PARIS



Compteur d'eau KENNEDY

## COMPTEURS D'EAU

D'ALIMENTATION

avec et sans pression

## ANALYSEURS DE GAZ

COMPTEURS DE VAPEUR

et d'air comprimé

*Demander nos Catalogues spéciaux*

à M. CORMORANT, Ing. I.D.N., 204, rue Nationale LILLE

CASE

A

LOUER

CASE

A

LOUER