

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1. Le Conservatoire numérique communément appelé le Cnum constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par [Eclydre](#).
2. Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :
 - la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue (Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <https://cnum.cnam.fr>)
 - la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.
3. Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :
 - les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
4. Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)
5. L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.
6. Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

NOTICE DE LA GRANDE MONOGRAPHIE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	Auteur collectif
Auteur(s)	Auteur collectif
Titre	Conférences du dimanche
Adresse	Paris : Librairie de l'enseignement technique : Cnam, 1920-1926
Collation	23 vol.
Nombre de volumes	23
Sujet(s)	Sciences et industrie
Notice complète	0
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?12KY48_2CC20
LISTE DES VOLUMES	
	Conférence faite le 11 janvier 1920 sur les métallurgies
	Conférence sur l'aviation faite le 18 janvier 1920
	Conférence sur les recherches et les inventions faite le 25 janvier 1920
	Conférence faite le 1er février 1920 sur l'évolution du matériel d'artillerie
	Conférence faite le 15 février 1920 sur les chars d'assaut : historique technique, historique tactique, vues d'avenir
	Conférence faite le 22 février 1920 sur le service géographique de l'armée pendant la guerre
	Conférence faite le 29 février 1920 sur la fabrication des poudres et explosifs
	Conférence faite le 7 mars 1920 sur les radio-éléments et leurs applications
	Conférence faite le 14 mars 1920 sur la chimie de guerre : les gaz de combat
	Conférence faite le 21 mars 1920 sur le rôle du laboratoire d'usine
	Conférence sur les industries chimiques faite le 28 mars 1920
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	Conférence faite le 16 janvier 1921 sur l'aide des colonies au relèvement de l'industrie nationale
	Conférence faite le 23 janvier 1921 sur les moteurs à combustion
	Conférence faite le 23 janvier 1921 sur les chemins de fer pendant et après la guerre
	Conférence faite le 30 janvier 1921 sur les richesses de l'Alsace et de la Lorraine
	Conférence faite le 13 février 1921 sur l'utilisation du combustible dans la métallurgie
	Conférence faite le 20 février 1921 sur la Roumanie nouvelle
	Conférence faite le 6 mars 1921 sur les banques d'émission et la guerre
	Conférence faite le 6 mars 1921 sur l'aluminium : emplois industriels du métal et de ses principaux alliages
	Conférence faite le 20 mars 1921 sur la valorisation du travail humain
	Conférence faite le 19 mars 1922 sur une mission au Canada
	Conférence faite le 2 avril 1922 sur l'état actuel de la télégraphie et de la téléphonie sans fil
	La structure de la matière et l'électricité [14 février 1926]

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	
Auteur(s) volume	Auteur collectif
Titre	Conférences du dimanche
Volume	Conférence faite le 16 janvier 1921 sur l'aide des colonies au relèvement de l'industrie nationale
Adresse	Paris : Librairie de l'enseignement technique Léon Eyrolles, éditeur, 1921
Collection	Conférences faites au Conservatoire national des arts et métiers , Deuxième série, 2 [1]
Collation	1 vol. (28 p.) ; 18 cm
Nombre de vues	32
Cote	CNAM-BIB 12 Ky 48 (12)
Sujet(s)	Guerre mondiale (1914-1918) -- France Guerre mondiale (1914-1918) -- Influence Industrie -- Colonies françaises Économie industrielle -- Colonies françaises
Thématique(s)	Histoire du Cnam
Typologie	Ouvrage
Langue	Français
Date de mise en ligne	29/10/2026
Date de génération du PDF	29/10/2026
Recherche plein texte	Disponible
Notice complète	https://www.sudoc.fr/096622148
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?12KY48.12

12° Ky 48(12)

in 12° Ky

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

Conférence faite le 16 Janvier 1921

SUR

L'AIDE DES COLONIES

AU

RELÈVEMENT DE L'INDUSTRIE NATIONALE

Par M. JEAN DYBOUSKI

Membre de l'Académie d'Agriculture



PARIS

LIBRAIRIE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

LÉON EYROLLES, Éditeur
3, rue Thénard (V^e)

1921

TOUS DROITS RÉSERVÉS

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

292, rue Saint-Martin, Paris (3^e)

Le Conservatoire National des Arts et Métiers comprend :

1^o Un musée industriel contenant des collections uniques d'appareils et de modèles dont le nombre s'élève à plus de 15.000 et parmi lesquels trouvent des objets historiques de la plus haute importance.

2^o Un enseignement public et gratuit pour l'application des sciences aux arts industriels et ne comprenant pas moins de 23 cours :

Géométrie appliquée aux arts. — Mécanique. — Machines. — Physique appliquée aux arts. — Electricité industrielle. — Métallurgie et travail des métaux. — Chimie générale dans ses rapports avec l'industrie. — Chimie agricole et analyse chimique. — Chimie industrielle. — Chimie appliquée aux industries des matières colorantes. — Chimie appliquée aux industries chaux et ciments. — Filature et tissage. — Constructions civiles. — Mécanique appliquée aux métiers. — Agriculture. — Économie industrielle et statistique. — Assurance et Prévoyance sociales. — Associations ouvrières. — Hygiène industrielle. — Économie sociale. — Droit commercial. — Géographie commerciale et industrielle. — Économie politique.

En outre, des conférences sur des sujets d'actualité sont faites dans le courant de l'année.

3^o Un enseignement pratique donné dans la journée et qui constitue une préparation directe à l'industrie.

Cet enseignement porte actuellement sur les machines, la métallurgie, la mécanique, la physique, l'électricité industrielle, la filature et le tissage.

4^o Une bibliothèque contenant une riche collection d'ouvrages relatifs aux sciences, aux arts, à l'agriculture et à l'industrie et renfermant environ 53.000 volumes ou cartes. C'est un centre de documentation pour les industriels, les commerçants, les ouvriers ; les étudiants, les élèves des grandes Écoles y trouveront aussi les ouvrages utiles à leurs études.

5^o Un laboratoire d'essais industriels dont le but est de permettre aux Services de l'État, aux industriels, commerçants et particuliers, de soumettre les produits bruts ou manufacturés de toute nature, les machines et les appareils, aux essais mécaniques, physiques, chimiques ou aux essais de machines susceptibles de les qualifier.

6^o Un musée de prévention des accidents du travail et d'hygiène industrielle qui constitue une exposition permanente des appareils protecteurs et des dispositifs de sécurité et d'hygiène industrielle les plus pratiques et les plus perfectionnés.

7^o Enfin un laboratoire de recherches sur le travail professionnel qui poursuit l'application, au monde économique, des méthodes de discipline et d'ordre de l'activité humaine. Le but à atteindre est le rendement social maximum ; les moyens sont dans l'organisation de l'outillage et de la main-d'œuvre, et, avant tout, de l'apprentissage.

L'AIDE DES COLONIES

AU

LEVEMENT DE L'INDUSTRIE NATIONALE

reprises

Jardin
inantes
n pré-
cultu-
ai des
et du
expé-
cultures
bants.
er les
erions
e sur

nous
e un
ques
oire,
nière
uelle
our-
lans

oute
sais
sei-
de

des
rts

2e

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

12 kg 48 (12)

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

12° Ky. 48² 2

Conférence faite le 16 Janvier 1921

SUR

L'AIDE DES COLONIES

AU

RELEVEMENT DE L'INDUSTRIE NATIONALE

Par M. JEAN DYBOUSKI

Membre de l'Académie d'Agriculture



PARIS

LIBRAIRIE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

LÉON EYROLLES, Éditeur

3, rue Thénard (V°)

—
1921

TOUS DROITS RÉSERVÉS

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

MESDAMES, MESSIEURS,

La victoire de la France, qui est le résultat de la vaillance de ses soldats, du génie de ses chefs et de l'admirable élan patriotique de la nation tout entière, devra, pour être complète, s'affirmer encore par son triomphe dans la lutte âpre et redoutable des circonstances économiques qui se dressent devant elle.

Il ne peut lui suffire d'avoir inscrit dans son histoire une nouvelle page de gloire éclatante qu'elle doit à la vaillance de tous les éléments d'une démocratie agissante. Il lui faut encore retrouver l'équilibre de ses forces économiques ébranlées jusque dans leurs racines.

Et alors devant les problèmes nombreux qui se posent, suffira-t-il d'essayer de bâtir sur les bases anciennes la charpente d'une organisation qui ne serait plus que la copie des forces du passé ? Pense-t-on qu'elles seraient appropriées aux circonstances nouvelles et auraient la force, la puissance productrice suffisante pour répondre aux exigences de l'heure présente ?

La guerre a vieilli le monde. Elle a balayé tant de procédés sur lesquels nous fondions notre force et songions à édifier notre fortune, alors qu'ils se sont montrés insuffisants. Le génie français, dont

la puissance est d'être créateur, s'est adapté aux exigences de l'heure. Les nécessités de la lutte, dont nous n'avions prévu ni la force, ni la durée, ni surtout les procédés barbares imposés par l'ennemi, nous ont contraints à nous adapter aux circonstances. Et c'est de cette adaptation même qu'est venue, pour une part, notre victoire.

Il faut qu'elle nous guide dans le choix des méthodes qui vont nous permettre de retrouver notre équilibre et fonder notre force future sur des bases larges et robustes.

Et alors, tournons-nous vers les éléments qui font la base de notre activité, comme ils sont les éléments de l'organisation de tout peuple qui marche résolument dans la voie du progrès.

Un inventaire de ce qui constituait les éléments de notre activité, il y a de cela seulement un demi-siècle, comparé à celui qui serait dressé avec les produits que réclame notre industrie moderne, nous ferait vite mesurer le chemin parcouru et constater les modifications profondes qui se sont produites jusque dans les moindres détails de la vie. A la satisfaction de ces besoins nouveaux, il faut des forces nouvelles. Il nous faut le comprendre, nous rendre à l'évidence. Et, du moment où cette compréhension aura bien pénétré dans nos esprits, nous serons à la veille d'abandonner l'esprit ancien pour lui substituer les méthodes nouvelles qu'il nous est nécessaire de mettre en puissance si nous voulons nous hausser à la hauteur des événements actuels et affirmer définitivement notre force.

Car, il nous faut le comprendre et bien pénétrer notre esprit de cette vérité que la lutte dans laquelle,

par force, nous avons été entraînés, n'est pas terminée. Nous avons triomphé dans la première phase. Mais cette victoire ne nous servirait à rien si nous n'étions à même de reconstituer l'élément même de notre existence : notre fortune.

Il s'agit de préciser la valeur de ce terme. Aurons-nous vraiment reconstitué notre puissance et retrouvé notre équilibre lorsque nous aurons, au prix de considérables efforts, rebâti nos usines, refait notre outillage, reconstitué notre cheptel, remis en valeur nos terres ruinées, replanté nos forêts, réorganisé nos vergers ? Qui donc oserait l'affirmer ? Et puis, combien d'années, de décades même seront nécessaires pour arriver à l'accomplissement intégral d'un semblable programme !

Et en admettant encore que, par un de ces suprêmes efforts de volonté et d'énergie dont nous savons la France capable, nous accomplissions le miracle d'arriver à cette réalisation en un temps très court, aurons-nous déjà résolu toutes les données du problème ?

L'examen de la situation présente se charge de répondre à cette question. Il nous montre que la base de la fortune moderne des peuples réside moins encore dans leur puissance de transformation par l'industrie que dans leur capacité et leur force de produire les matières premières qui les alimentent.

Peut-être ne nous sommes-nous pas rendu compte assez tôt de la valeur de cette base.

Nous nous sommes concentrés dans la contemplation d'un horizon que nous avons voulu borner aux limites métropolitaines de notre territoire. Et pour

l'accomplissement de ce programme fermé, nous avons fait tous les sacrifices. Notre tendresse s'est quintessenciée sur le développement de notre agriculture qui, sous des efforts scientifiquement dirigés, a rapidement progressé.

Mais longtemps nous n'avons pas voulu comprendre qu'il est passé, le temps, où un peuple, disposerait-il de la terre la plus fertile et du climat le plus idéal, ne peut vivre par les seules ressources de sa production métropolitaine. Elle ne peut, quelque perfectionnée qu'elle puisse être, lui fournir tous les éléments qu'exige la vie moderne.

Et si nous jetons un coup d'œil autour de nous, si nous analysons les composantes de notre vie quotidienne, nous retrouvons partout des éléments que, seul, un climat autre a pu faire naître. Il nous faut donc, de toute nécessité, trouver ces matières complémentaires. Et c'est de cette nécessité même qu'est né le besoin d'organiser une force nouvelle qui, chaque jour, pèsera plus lourdement sur la destinée des peuples et qui se résume en deux mots : la production coloniale.

Si, de tout temps, elle a influé sur la prospérité et la richesse des peuples, jamais, autant qu'à l'heure présente, elle n'apportera une contingence plus grande à l'organisation de leur force. Car il est facile de nous convaincre de toute l'insuffisance de la production métropolitaine. La vie moderne, disions-nous, exige d'autres éléments que, seuls, d'autres climats peuvent lui fournir. La guerre s'est chargée, par sa dure leçon, qui nous a mis en présence des réalités, de nous montrer la part que cette production coloniale a prise dans notre existence.

Nous nous étions, jusqu'à l'heure présente, enfermé étroitement dans l'abstraction de l'intérêt apporté à toutes choses qui ne faisaient pas partie de notre entourage immédiat. Tous nos efforts ont porté sur l'amélioration de la production de nos vieilles terres refroidies dont la possibilité de production est étroitement mesurée. Nous n'avons pas voulu entendre des voix qui, depuis longtemps déjà, nous répétaient sans cesse : Regardez au delà de nos frontières. Mesurez aux produits qu'ils nous donnent la fertilité des terres chaudes. Leurs produits nous seront tout à l'heure indispensables. Voulons-nous donc dépendre de ceux qui, ayant compris le problème de l'heure présente, l'auront résolu avant nous ?

Ces paroles, Messieurs, depuis vingt ans, nous les avons redites. Certes, elles ne sont pas toujours restées sans échos. Et votre empressement même à venir entendre parler des régions lointaines nous montre que notre croisade n'aura pas été stérile. Et nous en ressentons une satisfaction profonde, car ce mouvement de bienveillante attention accordé aux choses coloniales est une preuve que nous touchons à l'heure des réalisations.

Au surplus, ce courant que j'appellerai « d'attention coloniale », et qui précédera de peu celui des « réalisations effectives », trouve sa preuve dans votre présence aussi bien que dans la place plus grande qu'il prend dans les préoccupations des pouvoirs publics.

Pour la première fois, le ministère des Colonies a à sa tête un « colonial ». Et son activité reconnue, son esprit de haute initiative ne sauront se contenter de paroles et de promesses. Avec lui, nous n'en

voulons douter, nous prendrons la route large qui, à travers les régions fertiles, nous conduira vers les moissons qui relèveront nos industries, accroîtront la richesse publique et, en rétablissant la confiance et le crédit, constitueront le gage de notre relèvement économique.

Ayons donc confiance. Et cette confiance, nous pouvons l'avoir pleine, entière, complète. C'est que notre empire colonial est le plus beau du monde. Mais une vérité de telle envergure ne veut pas seulement être affirmée. Il faut la démontrer, et je la démontre.

Que de fois n'a-t-on pas dit que nous n'avions pris dans le monde que ce que d'autres, plus tôt que nous venus à la besogne, ont bien voulu nous laisser prendre! Quelle erreur! Et ce disant, on a en vue les colonies anglaises. Et l'on affirme que nos amis d'outre-Manche se sont royalement servis parce qu'ils se sont assuré, de par le monde, toutes les terres qui permettent à leurs nationaux d'y vivre, d'y faire souche, d'y développer eux-mêmes la culture.

De telles déductions ne peuvent naître que dans des esprits insuffisamment préparés à juger des questions coloniales. Ces solutions simplistes, qui consistent à penser que le problème colonial a des bases dans des directives uniques, ne correspond nullement à la réalité des choses.

Ce n'est pas le lieu d'en discuter ici, et je me garderai bien de vous imposer la démonstration des lois qui président à l'organisation d'une colonisation raisonnée, mais cela ne m'empêchera pas, du moins, de vous montrer que l'on ne peut juger sainement de ces questions qu'à la condition d'y porter quel-

que attention. Et il apparaît clairement alors que la colonisation ne peut avoir les mêmes bases, les mêmes principes, pour chaque peuple, puisqu'elle ne doit pas conduire aux mêmes résultats.

Vouloir calquer les méthodes anglaises serait une erreur grossière. En effet, notre état social est-il le même ? Nos besoins sont-ils pareils ? Chacun a mesuré la distance qui sépare leurs données des nôtres. Avons-nous, nous, un trop-plein de population, des cadets de famille qui doivent aller chercher au loin à dépenser leur activité ? Et puis, s'il peut être profitable, nécessaire même au peuple anglais, de produire aux Indes, en Australie, au Cap, ou ailleurs, le complément de leurs céréales, de leur bétail, de leurs boissons, en est-il de même de nous, qui, avant la guerre, produisions tout notre blé, dont le cheptel fournissait toute la viande nécessaire et dont les admirables vignobles exportaient les produits dans le monde entier ?

Et il m'aura, certes, suffi de poser devant vous toutes ces questions pour faire apparaître à vos esprits les déductions qui en découlent et qui s'imposent. C'est que la fonction de la production coloniale peut se définir clairement et dans toutes ses conséquences, comme dans tous ses moyens, par une proposition qui la résume. Il faut la considérer comme étant « le complément de la production métropolitaine ».

Dès lors, apparaît le rôle dévolu à la fonction. Il ne peut être pareil pour chaque pays, car les bases qui régissent cette fonction sont nécessairement différentes. Elles dépendent aussi bien de l'état social que des besoins économiques des nations qui entreprennent l'œuvre d'expansion coloniale. Et alors que l'An-

gleterre devait y chercher des conditions similaires d'habitat et de production, en raison du surcroît de population et du besoin de produits que son sol ne peut fournir, pour nous ces besoins sont tout autres. Nous ne sommes pas surpeuplés et, normalement, comme je vous le montrais, notre sol peut nous fournir les éléments de base de la vie normale.

Ce qui nous manque, ce sont les matières premières nécessaires à la vie de nos industries. C'est cette vie industrielle que nos colonies sont chargées de soutenir. Et elles le peuvent, autant en lui fournissant les éléments de fabrication, qu'en lui assurant des débouchés, en lui fournissant des marchés privilégiés.

Rien ne peut mieux préciser notre pensée et faire apparaître à vos yeux la réalité des choses que quelques exemples pris parmi les faits nombreux qui se présentent à l'esprit. Prenons, si vous le voulez bien, celui qui nous est fourni par l'industrie textile.

Tout d'abord, si nous remontons seulement à un siècle en arrière, nous constaterons les modifications profondes qui ont été apportées et par l'industrialisation des méthodes de fabrication et par l'apparition d'éléments nouveaux fournis à cette fabrication elle-même. Le lin et le chanvre produits sur notre sol formaient la base à peu près exclusive de cette branche de l'industrie que l'on retrouve encore à l'état de production familiale. On cultivait, on rouissait, on teillait et, surtout, on filait le lin chez soi. Nos arrière-grand'mères se servaient encore du rouet et de la quenouille.

La création, puis les rapides perfectionnements, apportés aux machines à filer et à tisser, ont modifié

déjà profondément la production. Elle s'est industrialisée. Mais, tout à coup, nous voyons cette industrie se transformer. L'apparition du coton en est la cause. Bientôt le lin passe au second plan. Il n'est plus que l'élément des étoffes de luxe. Le coton a pris, après quelques hésitations, quelques doutes même, une place qui s'agrandit rapidement. Il remplace tout. Le lin, le chanvre, la laine elle-même, sont ou remplacés, ou, tout au moins, réduits d'importance.

En Amérique, on a eu la prescience du rôle que devait jouer le coton et, résolument, on lui fait une place dans l'assolement. Avec les besoins grandissants qui s'affirment, chaque jour, plus importants encore, on lui fait sans cesse une place plus large. Et ce pays, dont la plus grande partie du territoire semble cependant à la limite de la zone de production, grandit sans cesse ses rendements et les hausse encore, pour faire face aux demandes grandissantes. Elle produit bientôt la moitié, puis les trois quarts des quantités réclamées par les marchés du monde.

Les peuples d'Europe ont compris l'importance du rôle que jouera le précieux textile. Car les industries qui l'utilisent et le transforment grandissent. Des millions d'ouvriers vivent de ce produit. Son développement prend une importance sociale.

Cependant, l'Amérique a compris que s'il y a profit à produire, il y a plus de bénéfice encore à transformer, à industrialiser le produit. Et chez ce peuple, de la conception de l'idée à sa mise en œuvre il y a peu de distance. Les filatures, les tissages se montent. Leur ensemble menace leur production et

par la concurrence d'une production similaire, et surtout par le fait que l'exportation de la matière première diminue. Cette année, l'Amérique a décidé de retenir 57 % de la production pour satisfaire aux besoins de leur industrie nationale.

Et l'Europe qui, jusqu'à cette heure, avait le quasi-monopole de l'industrie textile, s'émeut de cette situation nouvelle qui apparaît menaçante et lourde de conséquences.

L'Angleterre, prévoyante, favorise le développement de la production du coton aux Indes. On ne peut nier qu'un des mobiles de la politique qu'elle a suivie avec tant de persévérance en Egypte n'a pas été, pour une bonne part, inspiré sous l'empire de cette préoccupation. Nous en trouvons la preuve dans les efforts qu'elle a faits, au cours même de la guerre, pour étendre jusqu'au Soudan les cultures de coton irriguées par le Nil.

L'Allemagne avait vigoureusement poussé les essais de culture dans ses colonies d'Afrique.

La Russie elle-même, par sa mise en valeur des vastes espaces du Turkestan et de la Transcaucasie, était sur le point de trouver, par sa propre production, toutes les ressources nécessaires pour alimenter son industrie et pourvoir à son importante consommation.

La Belgique, elle aussi, a voulu parer au danger qui nous menace tous. Ses essais de culture n'ont cessé de s'étendre, même pendant la période des hostilités. Et comme le ministre des Colonies demandait à son héroïque souverain quelle devait être sa ligne de conduite pendant la guerre, sur les territoires du Congo, le roi lui répondit : « Poursuivre

avec plus d'énergie que jamais toutes les entreprises de mise en valeur. »

Et nous, qu'avons-nous fait ?

Dès le début du siècle et dès la création du Jardin Colonial, ce fut une des préoccupations dominantes que d'étudier le problème dont, dès lors, on prévoyait la gravité menaçante. Des expériences culturelles furent entreprises par les Jardins d'essai des colonies. Et de suite, les régions du Sénégal et du Niger furent un des principaux centres de cette expérimentation pratique. Elle parla clair. Les cultures irriguées donnèrent des résultats des plus probants. Et si, dès ce moment, nous en avions su tirer les conclusions qui s'imposaient à l'esprit, nous serions aujourd'hui libérés de la préoccupation qui pèse sur notre industrie cotonnière d'un poids écrasant.

C'est alors que, par l'initiative de M. Méline, nous fûmes chargé de réclamer de l'initiative privée un effort qui aurait pu conduire à des résultats pratiques définitifs. M. Esnault-Pelterie, de regrettée mémoire, se chargea de constituer une Association cotonnière coloniale qui, avec une subvention de l'Etat, à laquelle se joignirent des capitaux privés, entreprit de poursuivre l'organisation de la production du coton dans nos colonies.

Tout d'abord ses efforts se portèrent sur toute l'étendue de notre domaine d'outre-mer. Les essais furent faits partout. Ce coup de sonde devait renseigner sur les possibilités auxquelles il conviendrait de donner suite.

Peut-être eût-il mieux valu de se contenter des expériences acquises déjà et de concentrer les efforts

de l'Association où des certitudes existaient, établies par les essais qu'avait faits l'Administration. L'éparpillement d'incontestables et très louables efforts ne conduisit à aucune conclusion pratique. Du moins, on en tira la certitude que la production cotonnière ne pouvait être confiée aux indigènes seuls, même guidés par nous et aidés par le secours d'une organisation commerciale leur assurant l'écoulement des produits obtenus.

Après un long temps perdu, on en est revenu aux bases établies par les expériences du service d'agriculture. Du moins, la période des hésitations est franchie et nous sommes au seuil d'une ère nouvelle qui sera celle de la mise en valeur de vastes territoires qui, du coup, assureront l'approvisionnement nécessaire de nos industries métropolitaines et, en même temps, par la mise en exploitation de terres jusque-là improductives, augmentera notre richesse nationale et constituera un gage de richesse pour l'avenir.

Tout à l'heure, nous pourrions envisager l'avenir avec moins d'inquiétude. La mise en valeur, par l'irrigation, des vastes plaines qui bordent le Niger, va faire de notre Soudan une des régions les plus fertiles du monde. Nous entrevoyons, maintenant, la réalisation d'un rêve depuis si longtemps caressé et qui fera de notre Afrique occidentale une des bases les plus solides de notre fortune.

De même que les terres désertiques de l'Égypte, de la Transcaucasie ou du Turkestan sont sorties du néant millénaire par l'effort conscient de l'ingénieur et de l'agronomie, de même ces terres soudanaises prendront, sous ce même effort, une valeur considérable.

La page 15-16 placée plus haut

— 17 —

Nous savons que cette grave question, qui touche de si près à la solution du plus sérieux problème économique de l'heure présente, se range au nombre des préoccupations de M. Albert Sarraut. Il faut le féliciter d'avoir, le premier, compris la nécessité d'une solution nécessaire. Les conséquences heureuses que, dès maintenant, on peut entrevoir, seront un des plus beaux titres qu'il aura acquis à la reconnaissance publique.

Déjà les plans se préparent. On sait que près de deux millions d'hectares peuvent être mis en culture. C'est l'assurance d'une production cotonnière qui assure tous nos besoins. Mais c'est en même temps la constitution d'une richesse immense. Car, comme en Egypte, ces terres, hier vaines, vaudront demain des milliers de francs l'hectare.

J'ai voulu vous faire toucher du doigt un des problèmes les plus graves qui se rangent au nombre des préoccupations de l'heure présente, dont notre industrie doit triompher, sous peine des plus graves conséquences. Il trouve sa solution dans notre domaine colonial.

Parmi les questions, nombreuses, qu'il nous faut résoudre pour retrouver notre équilibre financier, n'oublions pas que celle de l'approvisionnement en matières premières se place au premier rang. De leur abondance dépendent la reconstitution de l'industrie et la fortune publique, par le relèvement du change. Cessons d'exporter à l'étranger les six ou huit milliards que nous lui payons chaque année pour les denrées qu'il nous fournit. Produisons ces matières dans nos colonies. Produisons même au delà de nos possi-

bilités d'absorption. Exportons. Et du coup, nous serons riches.

Or, la solution du bloc de ces questions, pourrions-nous la trouver sur nos vieilles terres ? Qui donc oserait le prétendre ? Jetons les yeux autour de nous. Voyons les innombrables matières chaque jour et plus nombreuses et plus importantes, qui font les bases de la vie moderne, et nous garderons la conviction que les denrées coloniales qui, il y a un siècle, étaient exception, sont, de nos jours, la base et de l'alimentation et de la transformation industrielle et, en un mot, de la vie économique des peuples.

Et le jour où cette conviction sera ancrée dans nos esprits, la moitié de la tâche sera accomplie. J'ai la conviction que cette heure n'est pas loin de sonner. Votre empressement même à venir ici n'est-il pas une preuve de l'intérêt, de l'attention que chacun porte à entendre parler de ces régions lointaines, qui furent attractives par leur mystère même, par ce qu'elles avaient d'imprévu et d'inconnu, et qui le seront désormais, davantage encore, par les résultats positifs qu'elles nous offrent.

Mais il faut que ces questions dépouillent leur caractère d'imprévu, il faut que nous les connaissions bien, qu'elles nous deviennent familières et qu'elles se montrent à nous dans leur pleine réalité. Elles sont assez belles pour se présenter sans ce cortège d'illusions dont trop longtemps on s'est plu à les entourer.

Nous avons méconnu notre domaine colonial. Nous avons porté sur lui un jugement qui est loin de la réalité des choses. C'est qu'en effet, nous n'avons pas voulu en mesurer toute la valeur. Cependant, les

événements que nous venons de vivre n'auront pas peu contribué à nous montrer la force latente que, pendant trop d'années, nous avons laissée sans lui apporter encore toute l'attention qu'elle mérite. Nous avons pu mesurer cette puissance qui, bien qu'improvisée, nous a apporté un concours dont nous ne soupçonnions pas l'étendue. Le dévouement des indigènes, leur ardeur à venir nous apporter leur concours nous aura donné la mesure de l'attachement de ces populations que nous avons amenées à la civilisation et qui, reconnaissantes de ces bienfaits, sont venues à nous, nous offrant, dans un magnifique élan, leur courage, leur bravoure native et le sacrifice de leur vie.

Nous n'avons plus le droit de penser que la patrie s'arrête aux limites proches de la métropole. Elle est France encore, là-bas, aux terres lointaines, partout où nos explorations l'ont montrée généreuse, secourable, avide d'apporter à ces populations primitives les notions d'une vie meilleure, plus humaine. Et en reconnaissance de nos efforts, qui ont été bons et utiles, puisqu'ils ont été compris de ces peuples à qui nous avons tendu une main secourable, ils sont venus nombreux combattre à nos côtés un ennemi dont leur civilisation primitive encore n'avait pas soupçonné la barbarie.

Aujourd'hui, nous avons contracté envers ces indigènes une dette dont nous tiendrons à honneur de nous acquitter. Nous leur devons l'accession à une vie meilleure, acquise par le travail raisonné, basé sur les méthodes nouvelles.

L'ère des récoltes, des prélèvements brutaux, des cueillettes, est passée. Il faut détruire dans notre

esprit cette autre erreur, antithèse de l'indifférence, qui a fait trop souvent de nos territoires lointains des Eldorado, où tout venait sans soins, sans mesure, issu d'une inépuisable fertilité. Et ces estimations exagérées ont été tout aussi nuisibles à la cause coloniale que l'insouciance dont elle a souffert. D'elle sont nés des déboires. On s'est trop souvent figuré que ces sources de richesse naturelle ne pouvaient se tarir. On a cru que nous pourrions récolter sans cesse, sans rien rendre à ce sol dont la fertilité semblait inépuisable.

Et cette méconnaissance de la réalité des choses, en faussant les données de la production, en a retardé l'évolution. Il nous faut envisager les faits tels qu'ils sont. Dépouillons ces questions de toutes exagérations, jugeons-les sagement, dans la réalité des choses, et elles nous apparaîtront alors, telles qu'elles doivent être, c'est-à-dire comme les sources d'une immense richesse, pour peu que nous y apportions les méthodes acquises par la science moderne.

Au surplus, l'histoire est là qui nous apporte les preuves tangibles des succès possibles ou les conséquences néfastes d'une pratique mauvaise. Aux siècles passés, deux peuples d'Europe sont allés chercher aux régions lointaines les sources d'une richesse nouvelle.

Le Portugal, avec ses navigateurs hardis, avait semé de par le monde des comptoirs nombreux, où ses trafiquants drainaient les richesses naturelles. Un moment, leur prospérité fut grande, mais qu'ont-ils laissé derrière eux ? Des territoires ruinés sur lesquels leur autorité précaire s'exerce à peine encore et sans profit.

A la même époque, la Hollande porta tous ses efforts vers l'archipel de la Sonde. Elle s'installa dans ces régions fertiles, y transportant les méthodes précises qu'elle sait appliquer à sa production métropolitaine. Et sous une administration habile, persévérante, tenace et ferme, elle a amené les populations primitives à devenir de puissants auxiliaires. Le sol débroussé, mis en valeur par un travail habilement réglé, leur a livré des récoltes chaque jour plus abondantes. Ils ont su lui faire produire des denrées d'une haute valeur. Ce furent d'abord les épices, puis le café, le sucre, et tant d'autres produits encore.

Un seul exemple, pris entre tant d'autres, nous montrera les résultats de ce travail précis auquel la science agronomique servait de base. Il s'agissait de mettre en valeur non seulement les terres riches des vallées fertiles, mais jusqu'aux escarpements de montagnes élevées. Déjà le caféier en gravissait les pentes. Mais au delà restait un domaine qu'il fallait utiliser encore. C'est alors qu'ils entreprirent d'y cultiver l'arbre dont les écorces fournissent la précieuse quinine, dont deux chimistes français venaient de préciser les vertus.

Les régions hautes des Cordilières des Andes se couvrent de peuplement de l'arbre à quinine. Leurs écorces ne renferment qu'une faible proportion de l'utile principe, antidote de la fièvre. Les Hollandais transportèrent dans leurs cultures les semences de ces espèces. Par un travail patient auquel présidaient les plus scientifiques méthodes, ils surent produire des races nouvelles de ces mêmes arbres. Par des croisements raisonnés, ils prirent à une espèce la vigueur, à l'autre la richesse, et créèrent ainsi des races dont le

rendement par une sélection suivie s'élevait sans cesse. La richesse en quinine, sous ces efforts, s'élevait sans cesse. Elle devint double, puis quintuple. Et le résultat acquis aujourd'hui est véritablement admirable. Les récoltes des produits spontanés sont abandonnées et les usines qui traitent les écorces ne veulent plus recevoir que les produits de la culture hollandaise, plus riches de produit extractible.

Ces procédés de culture raisonnée, ils les ont appliqués à toutes choses. Tout le monde sait le succès des plantations de l'arbre à caoutchouc qui à leur tour remplacent tous les produits spontanés. A l'heure actuelle, leur attention se porte sur la production des corps gras, dont l'industrie réclame sans cesse des quantités plus grandes.

Nous tenons dans cette production un rang honorable. Nos riches possessions africaines se classent au premier rang des régions productrices d'huiles et de graisses. Craignons de nous laisser dépasser. Hâtons-nous de mettre en valeur d'immenses peuplements naturels qui peuvent nous permettre non seulement de fournir à nos usines tout leur approvisionnement, mais de livrer encore d'importantes quantités à l'exportation.

Mais retenons les leçons que nous donnent les résultats acquis par la mise en valeur méthodique du sol. Disons-nous que tout dépend d'elle et d'elle seule.

Certes, il nous est loisible de tirer un immédiat profit de l'exploitation d'une série de produits naturels qui s'offrent à nos besoins sur les vastes territoires de nos possessions lointaines. C'est là comme une rançon de nos efforts passés. Et aux heures précaires

que nous vivons, ce n'est pas un mince réconfort que de songer que nous pouvons, de suite, trouver de puissantes réserves, prélude d'une exploitation raisonnée que nous voudrions organiser ensuite.

C'est ainsi que le bois, dont une quantité considérable fut, pendant les hostilités, détruite, nous sera abondamment fourni par nos forêts coloniales. Nous y possédons de telles réserves que nous pouvons, à ce point de vue spécial, considérer, dès maintenant, l'avenir avec confiance. Notre côte occidentale d'Afrique peut à elle seule, par nos colonies de la Côte d'Ivoire et du Gabon, nous fournir plus encore que ce qu'exige la reconstruction des régions libérées. L'administration coloniale a fait, il faut lui rendre cette justice, de puissants et fructueux efforts pour aider à la mise en valeur de cette richesse.

Il importait avant tout de mettre la question au point. C'est fait. Grâce à des missions qui ont consciencieusement étudié la flore forestière de ces régions on en connaît toutes les possibilités productrices. Trop longtemps l'on a cru que ces régions lointaines n'étaient capables de nous fournir que ce que l'on désignait sous le terme générique de « bois des îles » et qui comprenait les acajous, les palissandres, les ébènes, les bois de rose et tant d'autres sortes encore. Pour précieuses qu'elles étaient, ces essences ne constituaient qu'un matériel de luxe, donc d'exception. Leur intérêt, par suite, n'était que de second ordre.

Les nécessités de l'heure présente exigeaient des bois d'œuvre pouvant remplacer nos bois détruits par la guerre. Une étude attentive et précise a montré

que ces essences abondaient. Elles ont montré que l'équivalence de nos chênes, de nos bois blancs, des bois de charronnage et de meraisn pouvaient prêter à une exploitation normale. L'administration s'est employée à les faire connaître. Toutes facilités d'exploitation, de transport, d'avances même, faites aux fournisseurs de l'Etat ont été largement accordées. Et cette exploitation forestière est entrée dans la voie normale de la production industrielle.

Je ne puis passer sous silence un curieux et remarquable exemple d'initiative privée. Elle est due à un de nos brillants officiers généraux qui s'était signalé déjà par des explorations hardies. Il eut l'idée d'utiliser sur place les éléments forestiers. Et comme les futailles sont un des moyens de transport qui manque le plus, il organisa une usine qui livre déjà des tonneaux d'excellente qualité, entièrement construits sur place et qui trouvent un débouché facile. Il est à souhaiter que de semblables initiatives se multiplient. Elles sont de celles qui servent en même temps et les intérêts privés et ceux de la colonie dans laquelle elles se fondent.

Au surplus, on peut dire que ces initiatives sont moins rares qu'on ne le pourrait supposer. Le public les ignore et c'est grand dommage. Les porter à sa connaissance serait rendre à la cause coloniale et à celle de l'industrie métropolitaine, qui sont si intimement liées, le plus grand et le plus signalé service.

Nous sommes entrés dans l'ère de la propagande coloniale. Elle ne sera complète que le jour où tous les éléments d'appréciation seront portés à la con-

naissance d'un public qui à l'heure actuelle est à la recherche des voies nouvelles dans lesquelles il puisse s'engager. Il sent qu'il y a quelque chose de changé, de par le monde, que pour s'adapter aux circonstances nouvelles, il faut chercher des moyens nouveaux. Il pressent que là-bas, aux pays des terres chaudes, riches, productives, il y a quelque chose à faire. Mais quoi ?

Il ne veut, et avec combien de raison ! s'engager à la légère. Son travail, son énergie, ses capitaux, il les offre. Mais il veut avoir, sinon la certitude absolue, car elle dépend de tant d'éléments multiples, du moins la possibilité d'utiliser ses forces à bon escient et pour cela, il veut être renseigné. Et il ne l'est pas. C'est que les moyens de diffusion manquent. Il faut les créer.

Il ne faut pas douter que la propagation des notions agricoles, qui aujourd'hui commence à l'école primaire, a puissamment aidé à affirmer la notion que pour la France, l'agriculture est « la première des industries ». Et l'on sait aussi qu'il faut en posséder les bases, qu'il faut s'instruire des procédés scientifiques pour conduire à bien toute exploitation rurale.

Eh bien, ce mode de propagande il faut l'appliquer à la colonisation. Il y a un quart de siècle que nous le redisons. Mais à aucun moment plus qu'aujourd'hui, cette exigence ne s'affirme plus nettement. A aucun moment aussi notre voix ne sera mieux entendue. Et soyez sûrs que le jour où des notions exactes, nettes, précises seront proclamées par ceux qui savent, qui ont vu pour avoir vécu de la vie coloniale, pour en avoir suivi l'évolution, ce jour-là,

nombreux seront ceux qui s'engageront dans cette voie nouvelle qui s'ouvre large et sûre aux initiatives inspirées par ces études précises et guidées par une documentation aux bases solides. Et ce jour là, la cause coloniale sera gagnée au mieux des intérêts de la Patrie.

Ne pensez pas surtout que l'exploitation méthodique des colonies, que l'aide qu'elle peut et qu'elle doit apporter à nos industries métropolitaines se borne aux quelques exemples que je vous ai cités.

Tant d'autres se présentent à l'esprit, qu'il est impossible dans cet exposé bref d'entreprendre seulement de les énumérer. Il faut comprendre surtout que la mise en valeur de ces forces nouvelles peut amener des modifications profondes et parfois nécessaires, jusque dans nos moyens d'existence.

Pour baser notre dire sur de grands faits, il suffit de songer à la place qu'a prise le caoutchouc dans toutes les industries modernes. Que seraient la locomotion automobile, les applications de l'électricité, la téléphonie, etc., sans la précieuse matière. Et si l'on veut un exemple pris dans les applications plus générales encore, songeons à l'utilisation des corps gras coloniaux qui nous fournissent toutes nos substances de graissage sans lesquelles il n'est pas de machinisme possible, tous nos savons, toute notre glycérine et même une grande partie de nos graisses alimentaires.

Une grande partie de cette production nous échappe encore. Cependant, nos terres coloniales sont aptes à les fournir. Et ce n'est pas sans regret que je pourrai vous signaler telle firme étrangère installée dans nos colonies et tirant de la production de ces corps gras le plus grand profit. C'est un exemple à suivre.

Si au lieu de nous occuper des produits qui touchent à la grande industrie, nous voulions énumérer seulement tous ceux d'ordre alimentaire, la liste en serait longue.

Comment, on se le demande, réclavons-nous à la production étrangère de pourvoir à nos besoins en sucre, en café, cacao, thé, alors que tant de nos colonies sont à même de nous fournir toute les quantités que nous pouvons consommer. Et si nous le voulions, nous pourrions bien vite passer au rôle d'exportateurs. La production de la vanille à la Réunion, aux Comores, à Madagascar, celle du poivre en Indochine en sont des preuves précises.

On peut dire que le jour où l'idée coloniale aura pénétré dans tous les esprits, le jour où l'on aura compris que de l'exploitation méthodique de nos terres lointaines doit naître et la prospérité de la France, et la richesse de tous ceux qui y auront porté leurs capitaux et leur énergie, on aura accompli une grande œuvre, féconde en conséquences heureuses. D'elle naîtra une prospérité inconnue jusqu'alors et analogue à celle de la Hollande où toutes les grandes fortunes se sont édifiées sur les entreprises coloniales.

Mais pour arriver à ce but, il faut se bien pénétrer des données sur lesquelles doit reposer l'exploitation méthodique des colonies. Elle doit nécessairement prendre pour base une étude méthodique de toutes les ressources existantes, un examen attentif du milieu et reposer sur des connaissances techniques solides.

Pénétrons-nous bien de l'idée que, si aux régions lointaines favorisées par le soleil les récoltes pous-

sent abondantes, elles ne peuvent cependant venir sans soin et sans peine. Chassons de nos esprits l'idée des récoltes spontanées sans cesse renouvelées et étudions avec soin, avec précision, les conditions générales qui régissent cette production.

A cette condition, mais à cette condition seulement, nous réussirons toujours et les résultats acquis pourront dépasser toutes nos espérances. Nous ferons alors de ces terres qui attendent nos efforts, la base robuste sur laquelle s'édifiera la fortune d'une France nouvelle et puissante.



ÉCOLE SPÉCIALE DES TRAVAUX PUBLICS, DU BATIMENT ET DE L'INDUSTRIE

Reconnue par l'État. — Décret du 5 février 1921

Rue Du Sommerard, rue Thénard et boulevard Saint-Germain, Paris (5^e)

CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

Président : M. CLAYVILLE, inspecteur général des Ponts et Chaussées en retraite, sénateur de la Dordogne, ancien ministre des Travaux Publics et des Transports.

Vice-Président : M. KLEIN, inspecteur général des Ponts et Chaussées en retraite, directeur honoraire de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Membres

MM. CORDIER, président de la Chambre Syndicale des Forces hydrauliques.

RATHEU, membre de l'Institut, ancien professeur à l'Ecole Nationale des Mines, Industriel.

BLONDEL, membre de l'Institut, Professeur à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

RECHNIEWSKY, Ingénieur, administrateur de la Compagnie Française Thomson-Houston.

PHILIPPE-FOUGEROLLE, ancien président du Syndicat des Entrepreneurs de Travaux Publics, membre du Conseil Supérieur des Travaux Publics.

DUFOUR, Ingénieur-Constructeur.

MM. AUBURTIN, architecte en chef des Bâtiments civils et des Palais Nationaux, membre du Conseil supérieur des Bâtiments civils.

Lieutenant-colonel ESPITALIER, ancien professeur du cours de construction à l'Ecole d'Application de Fontainebleau.

VERDIN, Ingénieur-Constructeur, président de l'Association Amicale des Anciens Elèves.

Général GAGES, ancien directeur des Ateliers de Construction de Bourges.

LÉON EYROLLES, Ingénieur, directeur de l'Ecole.

ETÈVE, ingénieur des Ponts et Chaussées, directeur-adjoint de l'Ecole.

ÉCOLE DE PLEIN EXERCICE (EXTERNAT ET MAISON DE FAMILLE)

L'Ecole de plein exercice (Enseignement sur place) comprend deux établissements ayant un rôle distinct : à Paris, 3, rue Thénard, se trouvent les amphithéâtres des Cours et le siège de l'Administration ; à Arcueil-Cachan, distant de quelques minutes de Paris, fonctionne la plus vaste Ecole d'Application d'Ingénieurs existant en France et qui ne couvre pas moins de 74.000 mètres carrés.

L'Ecole de plein exercice fréquentée chaque année par 900 élèves, comprend trois grandes écoles bien distinctes, ayant chacune un enseignement particulier conduisant aux diplômes supérieurs ci-après :

ÉCOLE SUPÉRIEURE DES TRAVAUX PUBLICS

Diplôme d'Ingénieur des Travaux publics

ÉCOLE SUPÉRIEURE DU BATIMENT

Diplôme d'Ingénieur-Architecte

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ

Diplôme d'Ingénieur-Électricien

LIBRAIRIE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

(Édition d'ouvrages techniques de premier ordre)

I. Encyclopédie industrielle et commerciale. — II. Le livre de la Profession. — III. Collection des monographies industrielles et commerciales. — IV. Cours et conférences du Conservatoire national des Arts et Métiers. — V. Bibliothèque des Annales et Ouvrages de l'Administration des P. T. T.

Catalogue gratuit sur demande

LIBRAIRIE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

LÉON EYROLLES, Éditeur
3, rue Thénard, Paris (V^e)

CONFÉRENCES

*faites au Conservatoire National des Arts et Métiers
éditées et mises en vente*

PREMIÈRE SÉRIE (1920)

1. **Les Métallurgies.** — M. LÉON GUILLET, professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers et à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures. Prix..... 1 fr. 50

2. **L'Aviation.** — M. R. SOREAU, professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers, vice-président de l'Aéro-Club de France. Prix..... 1 franc

3. **Les recherches scientifiques et industrielles et les inventions.** — M. J.-L. BRETON, député, directeur des recherches scientifiques et industrielles et des inventions. Prix..... 2 francs

4. **L'évolution du matériel d'artillerie.** — M. le lieutenant-colonel RIMAILHO. Prix..... 2 fr. 50

5. **Les chars d'assaut.** — Leur rôle sur le champ de bataille. — Leur utilisation dans les travaux de la paix. — M. le général ESTIENNE. Prix..... 2 fr. 50

6. **Le Service géographique de l'armée pendant la guerre.** — M. le général BOURGEOIS, membre de l'Institut, directeur honoraire du Service géographique de l'armée. Prix..... 2 fr. 50

7. **De la fabrication des poudres et explosifs.** — M. LHEURE, ancien directeur du Service des poudres. Prix..... 2 francs

8. **Les radio-éléments et leurs applications.** — M^{me} CURIE, professeur à la Sorbonne. Prix..... 4 fr. 50

9. **La chimie de guerre. Les gaz de combat.** — M. MOUREU, membre de l'Institut, professeur au Collège de France. Prix..... 1 fr. 50

10. **Le rôle du laboratoire d'usine.** — M. ALBERT PORTEVIN, maître de conférences à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. Prix..... 2 fr. 60

11. **Les industries chimiques.** — M. FLEURENT, professeur au Conservatoire national des Arts et Métiers. Prix..... 1 fr. 50

DEUXIÈME SÉRIE (1921)

1. **La main-d'œuvre agricole pendant et après la guerre.** — M. SOUCHON, professeur à la Faculté de Droit, membre de l'Institut.

2. **L'aide des colonies au relèvement de l'industrie nationale.** — M. JEAN DYBOWSKI, membre de l'Académie d'agriculture.

3. **Les moteurs à combustion.** — M. DROSNE, ingénieur en chef aux Etablissements Schneider.

4. **Les richesses économiques de l'Alsace et de la Lorraine.** — M. LEBRUN, sénateur de Meurthe-et-Moselle, ancien ministre.

5. **Les chemins de fer pendant et après la guerre.** — M. PESCHAUD, secrétaire général de la Compagnie d'Orléans.

6. **L'utilisation du combustible dans la métallurgie.** — M. DE LOISY, ingénieur civil des Mines.

7. **La Roumanie nouvelle.** — M. DE MATTONE, professeur à la Sorbonne.

8. **Les banques d'émission et la guerre.** — M. RIST, professeur à la Faculté de Droit.

9. **L'aluminium (emplois industriels du métal et de ses principaux alliages).** — M. GUÉRIN, ingénieur, chef des laboratoires de l'Aluminium français.

10. **Le commerce extérieur de la France depuis l'armistice.** — M. EDGARD ALLIX, professeur à la Faculté de Droit.

11. **La valorisation du travail humain (applications aux reconstructions des régions dévastées).** — M. PAUL RAZOVS, commissaire contrôleur au Ministère du Travail.

*Prix de chaque conférence :
1 fr. 50 à 2 fr. 50*