PRINCIPAUX SUJETS

RÉCEMMENT TRAITÉS DANS LA REVUE

Ces sujets sont relatifs : 1° à la *Science pure ;* 2° à l'*Industrie ;* 3° à l'*Agronomie ;* 4° à la *Géographie économique.*

I. — Science pure.

Les articles consacrés à ces sujets portent sur toutes les sciences ; ils insistent particulièrement sur celles où des tendances nouvelles se font jour ; et ils s'attachent à montrer, en chacune, l'orientation actuelle des recherches, les voies où les travaux en cours se trouvent engagés.

Les *Mathématiques* ne sont traitées que dans la mesure où il est possible de les exposer sans calculs. Dans ces sciences, ce sont les *idées*, et non pas les formules, que la *Revue* s'applique à indiquer.

En *Physique*, ce sont les faits d'observation et d'expérience conduisant à des conceptions nouvelles, qui ont naturellement la plus large part. L'*Optique* et l'*Electricité*, dont les théories se trouvent comme renouvelées à la suite des travaux de Hertz, de Lénard et de Rœntgen, notamment l'Electricité, si féconde en applications de toutes sortes, sont, dans la *Revue*, l'objet de nombreuses études. Il n'est guère de livraison de ce recueil qui ne leur consacre, sinon un article développé, tout au moins quelques notices très substantielles.

Une autre branche de la Physique, qui a pris, dans notre société, une importance exceptionnelle, la *Photographie*, est aussi, comme il convient, largement repré-

sentée. De nombreux articles dus aux spécialistes les plus éminents lui sont régulièrement consacrés.

La *Chimie physique*, science toute d'actualité ; la *Chimie minérale*, à laquelle semblent revenir beaucoup de chercheurs ; la *Chimie organique*, dont le domaine ne cesse de s'étendre ; la *Chimie physiologique*, si utile au biologiste et au médecin, occupent, dans la *Revue*, la grande place à laquelle l'intérêt philosophique de leurs doctrines et l'importance de leurs applications leur donnent droit.

La *Géologie*, actuellement en pleine évolution, les sciences biologiques, la *Physiologie* des plantes, des Animaux et de l'Homme, la *Médecine* et l'*Hygiène*, objets de tant de progrès, voient toutes leurs doctrines, toutes leurs conquêtes soigneusement exposées dans la *Revue générale des sciences*.

Sous l'influence des travaux de laboratoire, la Pathologie subit une véritable révolution. La *Revue* s'attache à bien marquer le caractère de cette métamorphose. Elle a soin de décrire toutes les nouveautés, toutes les découvertes qui se produisent dans le vaste champ des sciences médicales, qu'il s'agisse de *Médecine* ou de *Chirurgie*, de neuro-pathologie, de maladie organique ou d'infection virulente.

En *Hygiène,* les questions à l'ordre du jour relatives à l'hygiène infantile, à l'étiologie des maladies épidémiques ou endémiques, aux mesures préventives destinées à combattre ces fléaux, sont décrites en détail. La *Revue* expose aussi les conventions internationales, les grandes entreprises publiques, les travaux d'amenée d'eau et d'assainissement dont se préoccupent les Gouvernements, les grandes agglomérations urbaines, les autorités régionales et locales.

Voici, à titre de **spécimens**, quelques-uns des articles que la *Revue* a récemment consacrés à ces questions :

Les programmes de l'École polytechnique	**M. A. Cornu** de l'Académie des Sciences.
Les bactéries fossiles et leur œuvre géologique	**M. Bernard Renault** Assistant au Muséum.
Le laboratoire cryogène de Leyde	**M. Emile Mathias** Professeur de Physique à la Faculté des Sciences de Toulouse.
La fluoroscopie	**M. M.-C. Gariel** Professeur de Physique à la Faculté de Médecine de Paris.
Une nouvelle méthode de thérapeutique : l'Opothérapie	**Dr P. Maubrac** **Dr G. Maurange**
La constante de la gravitation	**M. C.-V. Boys** de la Société Royale de Londres
Remarques sur la loi de Newton	**M. C.-E. Guillaume** Physicien au Bureau international des Poids et Mesures.
Le séro-diagnostic de la fièvre typhoïde	**M. M. Fontoynont** Interne des Hôpitaux.
Les Manifestations de la vie dérivent-elles toutes des forces matérielles	**M. A. Gauthier** Membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine.
Le régime de la Sardine	**M. Fabre-Domergue** Directeur du Laboratoire de zoologie maritime de Concarneau.
La structure des Balkans	**M. A. de Lapparent**
Les Rayons X	**M. W. Rœntgen** Professeur de Physique à l'Université de Wurtzbourg.
Les Rayons Cathodiques et les Rayons Rœntgen	**M. H. Poincaré** de l'Académie des Sciences.
La Technique et les récentes applications de la Photographie de l'Invisible	**M. C. Raveau** Chef des travaux du Laboratoire de Physique à la Sorbonne. **M. G. Meslin** Professeur de Physique à la Faculté des Sciences de Montpellier.
L'État actuel de la lutte contre la Tuberculose	**M. L.-H. Petit** Secrétaire général de l'Œuvre de la Tuberculose

De l'Infini mathématique	**M. J. Tannery** Sous-Directeur des Études à l'Ecole Normale Supérieure
La détermination du Sexe	**M. L. Cuénot** Chargé de cours de Zoologie à la Faculté des Sciences de Nancy.
L'École polytechnique fédérale de Zurich	**M. C.-E. Guye** Professeur agrégé à l'École Polytechnique fédérale de Zürich.
L'état actuel de nos connaissances sur les Venins	**M. C. Phisalix** Assistant au Muséum.
Les différentes formes de la Respiration humaine	**M. W. Marcet** de la Société Royale de Londres.
Les récentes découvertes sur la Fonction thyroïdienne	**Dr Allyre-Chassevant** Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.
Le Mécanisme de la complication organique chez les animaux	**M. E. Perrier** de l'Académie des Sciences, Professeur au Muséum.
Les Infections non bactériennes	**Dr H. Roger** Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.
La nouvelle tuberculine de Koch et la théorie des Sucs plasmatiques de Buchner	**Dr R. Romme** Préparateur à la Faculté de Médecine.
L'Histopathologie de la cellule nerveuse	**Dr G. Marinesco**
La désinfection des locaux	**M. M. Molinié**

Indépendamment de ces études qui se succèdent, dans la *Revue*, selon les exigences de l'actualité, ses livraisons du 30 de chaque mois renferment chacune un grand article consacré à la revision des récents progrès d'une science particulière. Exemples :

1. Revision annuelle des progrès de l'Astronomie	**M. O. Collandreau** Membre de l'Académie des Sciences. Astronome à l'Observatoire de Paris. **M. G. Bigourdan** Astronome à l'Observatoire de Paris.

2. Revision annuelle des progrès de la Physique	**M. L. Poincaré** Chargé de Cours à la Faculté des Sciences de Paris.
3. Revision annuelle des progrès de la Chimie pure	**M. A. Etard** Répétiteur de Chimie à l'Ecole Polytechnique.
4. Revision annuelle des progrès de la Géologie	**M. Emile Haug** Chef des Travaux de Géologie à la Faculté des Sciences de Paris.
5. Revision annuelle des progrès de la Botanique	**M. L. Mangin** Professeur au Lycée Louis-le-Grand.
6. Revision annuelle des progrès de la Zoologie	**M. R. Kœhler** Professeur à la Faculté des Sciences de Lyon.
7. Revision annuelle des progrès de l'Anatomie	**M. H. Beauregard** Assistant au Muséum.
8. Revision annuelle des progrès de l'Hygiène	**M. P. Langlois** Chef des Travaux de Physiologie à la Faculté de Médecine de Paris. **M. L. Olivier** Docteur ès sciences.
9. Revision annuelle des progrès de la Chirurgie	**M. H. Hartmann** Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, Chirurgien des Hôpitaux.
10. Revision annuelle des progrès de la Médecine	**M. A. Létienne**

Ces grandes études résument avec le plus grand soin les acquisitions des diverses sciences, en précisent l'état actuel, et permettent d'apprécier, en chacune, le sens et l'importance du progrès.

II. — Industrie.

Dans presque toutes ses livraisons la *Revue* consacre une étude à une récente application de la science soit à la *Mécanique*, soit à l'*Art de l'Ingénieur*, soit à la *Métallurgie*, soit à quelqu'une de nos *grandes industries chimiques*.

Voici plusieurs **spécimens** de ces articles :

1. Les récents progrès de la Construction navale aux Etats-Unis.	**M. Croneau.** Professeur à l'Ecole d'Application du Génie maritime.
2. Appareils pour l'examen microscopique des corps opaques.	**M. G. Charpy** Docteur ès sciences.
3. L'Usine Krupp. — Les Établissements Armstrong	**Colonel XXX**
4. Le Travailleur sous-marin	**M. G. Pesce** Ingénieur des Arts et Manufactures.
5. La surchauffe de la Vapeur dans l'Industrie	**M. Aimé Witz** Professeur à la Faculté libre des Sciences de Lille.
6. La fabrication des Extraits tannants	**M. Ferdinand Jean** Ancien chimiste de la Bourse du Commerce.
7. Les récents progrès de la Fermentation alcoolique industrielle.	**M. Lucien Lévy** Professeur à l'Ecole des Industries agricoles de Douai.
8. L'Analyse commerciale des matières soumises a l'impôt	**M. F. Dupont** Secrétaire général de l'Association des Chimistes de Sucrerie.
9. Un nouveau système de Traction électrique : le Tramway Claret-Wuilleumier	**M. P. Lauriol** Ingénieur des ponts et chaussées.
10. L'application des Courants triphasés dans les Sucreries et les Raffineries.	**M. D. Korda** Ingénieur de la Compagnie de Fives-Lille.
11. La loi de variation de la Force électromotrice appliquée a un Alternateur en influence-t-elle le rendement ?	**M. A. Gay** Ancien élève de l'Ecole Polytechnique.
12. L'Électrodialyse des jus sucrés.	**M. E. Urbain** Chimiste des Sucreries D. Linard
13. Les récents perfectionnements du Phonographe	**M. G. Lavergue** Ingénieur civil des Mines.
14. L'Electro-Chimie de l'Aluminium et des Carbures métalliques.	**M. D. Korda** Ingénieur de la Compagnie de Fives-Lille.

15. La Stérilisation de l'Eau par l'Ozone . . . . . — **Dr J. Répin**, Attaché à l'Institut Pasteur.

16. Relations entre les propriétés mécaniques des fers et des aciers et leur composition chimique . . . . . — **M. E. Demenge**, Ingénieur civil des Ponts et Chaussées.

17. L'État actuel de la production industrielle et de l'utilisation pratique de l'acétylène. — **M. F. Dommer**, Professeur à l'École de Physique et de Chimie de la Ville de Paris.

18. Sur quelques progrès de la Photographie pratique. . . . . — **M. E. Silz**

Il convient aussi d'appeler l'attention sur une autre classe d'articles industriels, dont la *Revue* a conçu le programme et dont elle poursuit, depuis un an, la publication régulière. Nous voulons parler des monographies qu'elle consacre à l'état actuel des grandes industries.

Chaque grande industrie [1] est, dans la *Revue*, l'objet d'une monographie détaillée, due à un chimiste, à un ingénieur notoirement compétent, ou à un manufacturier ayant conquis, dans la défense des intérêts *généraux* de l'industrie qu'il exerce, une éclatante autorité.

Ces monographies industrielles s'attachent à bien mettre en évidence dans chaque cas :

1° L'*application des méthodes scientifiques au perfectionnement des procédés de fabrication ;*

2° Le *régime économique*, notamment les résultats des dernières lois de douane ;

3° Les *conditions sociales du travail.*

Ces grands articles indiquent, pour chaque industrie, les conditions dans lesquelles elle s'est développée,

[1] C'est à dessein que nous disons « une industrie » et non pas un établissement industriel, une usine. La *Revue* ne consacre jamais un article à la description d'une manufacture, entreprise privée d'un industriel ou d'une compagnie. Elle traite, ce qui est bien différent, de chaque industrie, considérée *dans son ensemble.*

les causes de son essor, son état actuel, l'outillage qu'elle exige, le détail des opérations qu'elle requiert, la façon dont la science y intervient, les problèmes que celle-ci a successivement résolus et ceux dont on doit lui demander la solution. On y trouve aussi, très soigneusement exposé, avec *cartes et diagrammes* à l'appui, tout ce qui concerne la répartition et l'expansion géographique de l'industrie considérée, ses débouchés, son importance comme élément de la richesse publique, ses statistiques, les cours de ses matières premières et de ses produits, les fluctuations de sa prospérité en rapport avec les régimes économiques qui lui ont été imposés, ses besoins actuels, les dispositions législatives qu'elle réclame, l'aide que ses syndicats lui apportent, la façon dont le travail manuel y est organisé et rémunéré, les dispositions prises pour ou par les ouvriers en vue d'assurer leur bien-être, enfin la comparaison de l'état de la même industrie en France et à l'Étranger.

Ces grandes monographies permettent au lecteur de se faire une idée exacte des forces industrielles de notre pays ; elles fournissent à l'*Économiste* et au *Législateur* des éléments d'appréciation qui leur font défaut aujourd'hui et devraient cependant être à la base de tous leurs travaux ; elles appellent l'attention du *Savant* sur les questions techniques qui sollicitent son concours ; elles donnent au *Praticien* la vue élevée des choses de son métier, au *Commerçant*, au *Financier*, à l'*Administrateur* les moyens d'apprécier sainement la valeur des entreprises qui les intéressent.

Voici les sujets traités dans les diverses monographies industrielles déjà parues dans la *Revue :*

L'état actuel de l'Industrie sucrière en France . . . . . — **M. E. Urbain**, Chimiste de Sucrerie. **M. L. Lindet**, Professeur de Technologie à l'Institut Agronomique.