

Zeitschrift: Annuaire de l'instruction publique en Suisse
Band: 2 (1911)

Artikel: Hygiène scolaire : revue de l'année 1910
Autor: Henchoz, L.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-109089>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Hygiène scolaire.

Revue de l'année 1910.

I. En Suisse.

Les 29 et 30 mai, la Société suisse d'Hygiène scolaire a eu sa onzième assemblée annuelle à Zoug et Aegeri.

La question abordée le premier jour était : « L'air et la poussière à l'école et le nettoyage des salles d'écoles ». Elle a été développée par les rapporteurs MM. W. Silberschmidt, professeur à Zurich, et A. Schnetzler, directeur des écoles de Lausanne, de la façon la plus complète. Un questionnaire avait été préalablement adressé aux autorités scolaires des localités les plus importantes de chaque canton. Il était demandé de bien vouloir répondre à trente-huit questions groupées en chapitres, savoir :

- A. *Nettoyage* : I. Salles d'écoles. — II. Escaliers et corridors. — III. Vestiaires. — IV. Salles de gymnastique. — V. Préaux.
- B. *Ventilation* : système adopté ; ventilation des différents locaux.
- C. *Chauffage* : système adopté ; appareils destinés à humidifier l'air.
- D. *Questions diverses* : corbeilles à papier, crachoirs, soins de propreté des élèves.

Les deux dernières questions étaient :

a) A quelles personnes confiez-vous la surveillance des nettoyages et de la ventilation ? Quelles sont à cet égard les

obligations incombant aux instituteurs, aux concierges ou à d'autres personnes ?

b) Les élèves sont-ils chargés de ces services en totalité ou en partie ?

Les principales conclusions présentées par les deux rapporteurs ont été :

I. L'AIR ET LA POUSSIÈRE DANS LES ÉCOLES

1. Parmi les causes de viciation de l'air des salles d'écoles, on peut distinguer les altérations d'ordre chimique ou physique, en outre, les particules solides (poussières) et liquides (gouttelettes) en suspension dans l'air.

2. Parmi les altérations chimiques de l'air des écoles, il faut surtout tenir compte, en dehors de l'acide carbonique, des substances odorantes provenant du corps et des vêtements.

3. La température et l'humidité de l'air sont les deux facteurs physiques les plus importants. L'air chaud et humide stagnant est surtout désagréable.

4. La poussière peut devenir nuisible en irritant les muqueuses ; en hiver, un système de chauffage et de ventilation défectueux peut soulever la poussière ou la brûler. La sensation d'air sec dans les locaux chauffés est souvent due à la poussière.

5. En ce qui concerne la propagation des maladies contagieuses par l'air, les fines gouttelettes projetées par la bouche des malades en toussant ou en parlant à haute voix méritent de fixer l'attention.

II. NETTOYAGE DES ÉCOLES

1. La condition essentielle pour la propreté de l'école réside dans une éducation appropriée de l'élève par l'instituteur.

2. Il faut réclamer des élèves et des personnes pénétrant dans les classes la propreté du corps et des vêtements ; tous devront nettoyer leurs chaussures à l'entrée. Les appareils destinés à ce nettoyage (racloirs, etc.) doivent être appropriés à leur usage et leur emploi doit être simple et facile.

3. Les vestiaires seront placés en dehors de la salle d'école.

4. Il faut éviter la production de poussières dues à l'emploi peu judicieux de la craie, des éponges et des chiffons.

5. Pour la propreté de l'école, la qualité et l'entretien du plancher sont très importants. Les planchers en bois dur ou en linoleum peuvent être recommandés; pour les salles de gymnastique, le liège-linoleum a également fait ses preuves.

6. Le nettoyage du plancher et du mobilier scolaire devra s'effectuer tous les jours; le grand nettoyage au moins deux fois par an.

7. Le nettoyage ne doit pas se faire à sec. L'imprégnation des planchers avec de l'huile ou avec une autre substance fixant la poussière est à recommander.

8. Les balayures et les papiers doivent être enlevés régulièrement.

9. Au lieu des lavabos généralement insuffisants, chaque local scolaire devra être pourvu d'un robinet de la conduite d'eau avec écoulement. Les essuie-mains, en nombre suffisant, devront être renouvelés régulièrement.

Une chose qui peut surprendre c'est que l'on soit semblé, à l'heure qu'il est, pour ainsi dire au début des observations d'ordre scientifique concernant l'entretien des locaux scolaires. Il faut en tout cas reconnaître que les propositions formulées ci-dessus sont de toute actualité et qu'il est de saine administration scolaire d'en rendre l'application générale et constante.

L'assemblée de Zoug, appuyant vivement les conclusions des deux rapporteurs, a reconnu l'importance de faire connaître le plus possible les prescriptions relatives à l'aération et au nettoyage des salles d'écoles. Il a même été parlé d'un cours spécial à faire suivre par les concierges. La question des crachoirs et celle du nettoyage par le vide ont aussi été abordées. Le Comité de la Société suisse d'Hygiène scolaire a été chargé de voir ce qu'il y avait à faire pour mettre les autorités scolaires de la Suisse au courant de l'état actuel de la question, et pour leur signaler quelles ordonnances découlent de l'étude qui vient d'être faite.

* * *

Les deux autres questions abordées, dans l'assemblée qui a eu lieu le second jour, au bord du lac d'Aegeri, ont été:

1. Sanatoriums pour enfants et établissements analogues.
2. Nos armes dans la lutte contre la tuberculose de l'enfant.

La première a été développée par M. le Dr Weber-Biehly, directeur et propriétaire du Sanatorium scolaire d'Unter-Aegeri. Le rapporteur a déclaré que dans les établissements spéciaux pour le traitement des enfants atteints de maladies, « l'enseignement doit être donné par des maîtres diplômés, et organisé de façon à développer suffisamment l'intelligence de l'enfant pendant la durée de sa cure, de façon à ce qu'il puisse, de retour à la maison, suivre l'école sans difficulté. En été, l'enseignement sera donné en plein air, chaque fois que cela sera possible. »

La seconde question, traitée avec la conviction et l'autorité que possède M. le Dr H. Keller, médecin du Sanatorium de Rheinfelden, a conduit l'honorable rapporteur à des conclusions d'une importance capitale, au nombre desquelles nous pouvons citer :

1. L'école doit se soucier plus qu'elle ne l'a fait jusqu'à présent de la santé des élèves. Le médecin doit être appelé à s'occuper des questions scolaires, et il doit contrôler l'état de santé des écoliers. Il faut en arriver à distribuer dans toutes les écoles, aux enfants pauvres et débiles, du bon lait, du pain, de la soupe, et des vêtements chauds en hiver. Dans ces conditions, il est logique que les femmes soient représentées dans les commissions scolaires, car elles comprennent en général mieux que l'homme les besoins intellectuels et corporels de l'enfant. Les programmes scolaires doivent être transformés de façon à donner plus de place à la *gymnastique* et aux *jeux en plein air*. L'enseignement de la gymnastique doit être un enseignement rationnel organisé uniquement au point de vue de l'hygiène. Il doit avoir surtout pour but de fortifier le cœur, le système circulatoire et les poumons.

2. L'expérience nous apprend que les médicaments sont de peu d'effet dans le traitement de la tuberculose ; de même, la sérothérapie n'a pas donné de résultat jusqu'ici. Les agents de la thérapeutique physico-diététique sont les seuls qui se soient montrés réellement efficaces. Ces agents curatifs naturels sont : une eau saine, un air pur, la lumière du soleil, une alimentation fortifiante, une grande propreté et une manière rationnelle de se vêtir.

3. L'hiver doit être utilisé tout autant que l'été pour la cure antituberculeuse. Cette saison exerce, en effet, grâce à son insolation restreinte, une influence fâcheuse sur les enfants malades, surtout sur ceux qui habitent dans des rues étroites et dans des maisons peu ensoleillées. La haute montagne est tout spécialement recommandée en hiver, à cause de son air sec et absolument pur, et de l'intensité de l'insolation, qui est encore augmentée par la réflexion des rayons solaires sur la neige.

4. La construction de sanatoriums pour enfants doit être, beaucoup plus que cela n'a été le cas jusqu'à maintenant, le but de nos efforts. Dans ce domaine, nous sommes en retard sur la plupart des Etats civilisés.

5. La puériculture, c'est-à-dire la culture de l'enfant dans le sens le plus étendu du terme, doit s'imposer non seulement au législateur, mais aussi à tout homme qui s'intéresse au bien de l'humanité et au développement de notre race.

6. L'alcoolisme, qui est la source de tant de misères, est aussi une des causes les plus fréquentes et les plus puissantes de la tuberculose, et il doit être combattu et endigué par tous les moyens. L'Etat, les communes et les particuliers doivent unir leurs efforts pour extirper ce fléau de l'humanité.

De telles propositions ne pouvaient que rencontrer l'adhésion unanime et reconnaissante de tous les auditeurs.

II. A l'étranger.

L'événement le plus important dans les Annales de l'Hygiène scolaire à l'étranger, en 1910, a été le III^e Congrès international qui a eu lieu à Paris dans les premiers jours du mois d'août. Au nombre des importantes communications qu'il a provoquées s'en trouvent dont les auteurs appartiennent à la Suisse. Nous tenons à leur accorder la première place dans cette chronique.

LA MYOPIE SCOLAIRE

C'est le sujet qu'a abordé M. le D^r Aug. Dufour, en s'attachant surtout à l'étude de l'origine et du développement de

cette affection. Il existe, dit-il, une seule *cause déterminante* de la myopie, soit d'un état qui peut devenir facilement infirmité et maladie, c'est : l'obligation imposée par la civilisation de regarder longtemps de près, c'est-à-dire à moins de 33 centimètres. C'est donc contre la vue rapprochée que l'on doit lutter. Dans la myopie, c'est la moitié postérieure de l'œil qui s'allonge. On ne sait cependant pas d'une façon absolument certaine à quoi est dû cet allongement, car dans l'acte de fixer les objets rapprochés nous devons :

1. *Converger*, diriger nos yeux vers l'endroit désiré ;
2. *Accommoder*, adapter notre œil à la distance voulue ;
3. *Mouvoir* nos yeux, déplacer notre regard ;
4. *Pencher* la tête, faire un effort soutenu de vision, ce qui modifie la circulation sanguine dans l'intérieur de l'œil.

Ces différents efforts troublent les fonctions oculaires ; les yeux absolument sains résisteront, mais ce ne sera pas le cas des yeux atteints de faiblesse organique ou prédisposés à l'affaiblissement.

Quant à la *cause originelle*, elle est aussi encore insuffisamment connue ; il y a en effet lieu de tenir compte qu'il ne suffit pas d'être à l'école pour devenir myope, car :

Dans une même classe, les enfants ne sont pas tous soumis, d'une façon identique, aux influences mauvaises ; les uns ont de meilleures places, mieux éclairées que d'autres, des bancs mieux appropriés à leur taille, des conditions meilleures de travail à domicile, une plus grande facilité de faire vite leurs devoirs.

Les enfants n'offrent pas tous la même résistance aux influences nocives ; il y en a de plus vigoureux que d'autres.

On rencontre des personnes qui écrivent et lisent toute leur vie, même en se tenant mal et en rapprochant trop, dans un éclairage défectueux, sans devenir myopes. Cependant la proportion des myopes est beaucoup plus considérable parmi ceux qui étudient que parmi ceux qui n'étudient pas.

L'hérédité joue certainement le plus grand rôle dans le développement de la myopie. Mais chez l'enfant l'influence de la croissance se fait aussi sentir, surtout si l'alimentation laisse à désirer. Et outre cela il peut y avoir encore d'autres causes spéciales dues à la conformation de l'œil lui-même, à l'état physiologique des différentes membranes et milieux qui

le constituant. C'est donc là une question très complexe, mais dont l'école doit se préoccuper, puisque l'enfant y peut être appelé à accomplir des travaux dangereux pour ses yeux. Bien que les statistiques concernant la myopie scolaire ne soient pas assez nombreuses, on en est cependant arrivé à constater que cette affection diminue partout où l'on a appliqué et suivi avec persévérance les règles d'une bonne hygiène oculaire.

A Liège, on a constaté une diminution considérable, en comparant les résultats des enquêtes faites en 1881 et 1893, diminution attribuée surtout à l'amélioration de l'éclairage tant en classe que chez le particulier.

A Philadelphie, on a constaté de 1874 à 1894 une importante diminution de fréquence et de degré de myopie.

Dans un institut de Munich, l'on a observé en quinze ans le passage du nombre des myopes de 45 % à 20 %.

En Suède, le nombre des myopes qui atteignait, en 1884, dans les établissements secondaires, 52 %, était de 18,9 % en 1908, et cela grâce aux mesures suivantes : meilleur éclairage et impression plus soignée des livres scolaires, diminution de l'étude des langues mortes, développement des exercices physiques, meilleures méthodes d'enseignement.

Si ces indications sont fournies par des enquêtes trop peu nombreuses et localisées, elles n'en montrent pas moins la voie à suivre pour que l'école ne soit plus accusée de porter atteinte à la vue de l'enfant. Il faut au contraire en arriver à pouvoir déclarer qu'elle a contribué à améliorer l'acuité visuelle des écoliers, de ceux surtout qui rentrent dans le groupe des moins favorisés.

* * *

M. le Dr A. Schrag, inspecteur des écoles secondaires du canton de Berne, s'est chargé de traiter de la

CONCENTRATION DES MATIÈRES D'ENSEIGNEMENT DANS LES PROGRAMMES

Après avoir montré la multiplicité des objets traités dans une même journée, surtout dans l'enseignement secondaire, il a fait ressortir l'impossibilité pour l'élève d'arriver à s'assi-

miler les matières qui ont été abordées. Selon lui la question de l'horaire des leçons est une de celles qu'il importe de mettre à l'étude. Il reconnaît que le mal ne provient pourtant pas plus du tableau des leçons que du programme dans son ensemble et des principes didactiques qui sont à la base de l'enseignement. On sait cependant que l'enfant, encore plus que l'adulte, ne peut fixer son attention sur le même objet pendant un laps de temps considérable.

Après avoir rappelé le mot de Rousseau: « Les choses ! les choses ! Je ne répéterai jamais assez que nous donnons trop de pouvoir aux mots, » il ajoute :

« Nous ne pouvons pas nous passer du discours, mais les mots doivent toujours être l'expression fidèle d'une chose concrète. Le développement des forces intellectuelles exige avant tout une conception nette du monde réel et physique. Cette conception seule conduit à une représentation claire des choses ; elle ne saurait engendrer à son tour que des notions claires ; et celui qui dispose de celles-ci, possède la faculté de *penser*. Sans notions claires, point de clarté intellectuelle. Or nous sommes forcés de constater que l'école souffre de graves inconvénients. La psychologie la plus élémentaire nous apprend que toutes nos perceptions sont acquises par le moyen des cinq sens. Mais à l'école, deux sens seulement ont droit de cité : la vue et l'ouïe, donc deux groupes de nerfs et de ganglions au lieu de cinq.

« N'oublions pas que la main doit être mise souvent à contribution dans le travail de l'école, non seulement pour écrire et dessiner, mais aussi pour effectuer des travaux manuels. Ceux-ci n'atteignent jamais leur but s'ils sont enseignés indépendamment des autres leçons et sans connexion intime avec elles. Le travail manuel doit être élevé au rang de principe qui dominera toute l'instruction, toute l'éducation, celle du corps et celle de l'esprit.

« Il faut que toute instruction prenne pour point de départ autant que possible l'action de la main, puisqu'elle est seule capable de nous donner une notion exacte du monde physique.

» En outre l'enfant doit travailler en *créateur*. Au lieu de leçons de choses dans le sens ordinaire, des leçons de productivité plus spontanée. On n'offre plus à l'enfant la matière intellectuelle afin qu'il l'avale et la digère. On lui présente la

matière physique pour qu'il exerce ses forces physiques et intellectuelles. L'éducation du corps et celle de l'esprit ne sont point deux actions, mais une seule, ou plutôt : l'une favorise l'autre. Voilà le *principe manuel* dominant toute l'instruction. »

Nombreux sont ceux qui souscriront sans réserve à la thèse vigoureusement soutenue par M. le Dr Schrag. Théoriquement il n'y a pas d'objection à formuler. Mais dès que l'on en arrive à l'application, cela ne va plus si facilement. Combien sont-ils ceux qui ont essayé de faire pénétrer dans la pratique de l'enseignement les préceptes incontestés légués à l'humanité par les grands éducateurs ? C'est l'éternel conflit des systèmes auquel on s'habitue trop volontiers, que l'on considère souvent comme nécessaire. Dix ans ne se sont pas écoulés qu'une proposition fondamentale nouvelle vient condamner ce que l'on avait cru invulnérable en matière pédagogique. Est-ce un bien, est-ce un mal ? L'un et l'autre et souvent plus un mal qu'un bien. Il est en tout cas fort regrettable de devoir constater que tous les efforts des hommes d'initiative n'aboutissent pas même le plus souvent à faire pénétrer dans l'école, avec assez de force, des principes devant lesquels pourtant on s'incline avec respect. Il est bien permis aussi d'hésiter à croire par exemple que le travail élémentaire sur bois permettra à l'enfant de construire des appareils de physique et qu'il pourra lui-même faire assez d'expériences chimiques pour être initié aux secrets élémentaires concernant la composition de la matière. Et pourtant on commence à y arriver. Une orientation nouvelle de l'enseignement se dessine. L'étude directe et objective des êtres et des choses prend de jour en jour plus de place dans le travail scolaire. Qu'elle ne donne cependant pas à l'école un caractère trop utilitaire faisant oublier tout le champ forcément un peu abstrait des idées morales. Au fronton de chaque école la belle formule du Père Girard doit encore briller en traits de feu :

« *Les mots pour les pensées, et les pensées pour le cœur et la vie.* »

* * *

Une question dont on s'est déjà occupé dans l'une des assemblées de la Société suisse d'Hygiène scolaire, et qui a fait l'objet d'une communication importante dans l'une des séances plénières du congrès de Paris, c'est

L'ÉDUCATION SEXUELLE

Ce sujet a déjà fait en France l'objet d'études nombreuses. Une conférence a été donnée aux membres de la Ligue d'Hygiène scolaire de Paris par une personne de talent, Madame Leroy-Allais, laquelle a dit des choses fort justes et opportunes concernant la manière d'initier rationnellement et scientifiquement les jeunes filles aux choses sexuelles. Elle a montré quelles devaient être les différentes étapes de cet enseignement, pour en arriver à l'éducation de la maternité. Et à cet égard elle signale l'insuffisance de ce que l'on appelle la puériculture, même avec exercices pratiques. Elle a répondu aux objections que l'on a coutume de faire, en disant entre autres :

« Vraiment ! peut-on croire que si les filles ne font pas le mal, c'est qu'elles ne savent pas comment s'y prendre ! Ce serait une vertu bien fragile que celle qui reposerait sur l'ignorance. Est-ce que les étudiantes en médecine et les infirmières dont certaines appartiennent au meilleur monde, et qui, de par leur vocation même, sont fort bien renseignées, sont nécessairement perverties ! Les religieuses garde-malades qui se trouvent dans les mêmes conditions ont-elles coutume de jeter leur cornette par dessus les moulins ? Est-il donc si rare de voir des femmes devenues veuves très jeunes et restées veuves dans l'intérêt de leurs enfants ? Est-il donc si rare de voir ces femmes qui connaissent pratiquement la vie, devenues quand même d'une vertu intransigeante ? »

L'honorable conférencière a néanmoins posé en principe qu'un tel enseignement ne peut être collectif et ne peut pas être donné à l'école. » Dans une division d'écolières, dit-elle, il n'y en a pas deux qui se ressemblent. Il y en a qui sont très intelligentes, il y en a qui le sont moins, il y en a qui ne le sont pas du tout, c'est un mélange d'âmes droites, ouvertes, compliquées, craintives, perverses, etc. Va-t-on donner à toutes la même éducation ? Certaines l'accepteront en toute simplicité ; les autres s'en égayeront, ou s'en scandaliseront ou en seront ahuries ; quelques-unes en éprouveront des tentations mauvaises. »

Elle reconnaît que la mère de famille seule est bien placée pour donner cet enseignement. Mais il faut compter avec l'in-

suffisance et de plus avec le zèle maladroit de beaucoup de personnes. C'est ce que l'on a fort bien compris. Aussi au Congrès de Paris a-t-on voulu poser des bases plus certaines. Voici quelques-unes des propositions qui ont été présentées :

« L'éducation sexuelle doit, pour des raisons d'hygiène et de morale, s'exercer depuis la première enfance jusqu'au moment du mariage et faire sentir son influence suivant des formes constamment appropriées et des points de vue constamment susceptibles de se modifier.

» Il faut donner l'éducation sexuelle, comme toute autre éducation, dans la famille et à l'école en même temps, et de manière que l'une complète l'autre (suit un programme spécial pour l'école).

» Les enfants ne devront pas être contraints d'assister aux leçons d'hygiène sexuelle, et l'assentiment des parents sera nécessaire.

» Les leçons d'hygiène sexuelle seront données par des médecins choisis à cet effet, car momentanément les médecins seuls possèdent les connaissances nécessaires pour ce genre d'enseignement. Plus tard celui-ci pourra être confié aux maîtres ordinaires.»

Dans la discussion qui a eu lieu, des voix se sont fait entendre et plusieurs dames ont fait part de leurs expériences dans un domaine où le tact et le discernement le plus sûr sont absolument de rigueur. M. le Dr Malapert le désire, « pour que nos fils aient des sentiments plus profonds de respect et d'amour, que nos jeunes filles ne soient plus des sortes de poupées articulées ou désarticulées, mais qu'il y ait à la fois plus d'idéal dans leur âme et plus de lumière dans leurs yeux ».

Les résolutions suivantes ont été votées par le Congrès :

1. Qu'un enseignement sexuel préparatoire soit donné aux enfants dans les leçons d'histoire naturelle et que des renseignements complets soient donnés aux adolescents.

2. Que les candidats aux fonctions de l'enseignement soient instruits de la question sexuelle par les médecins scolaires et par les professeurs de pédagogie.

3. Que les instructions nécessaires aux parents leur soient données par des instituteurs bien instruits ou par les médecins scolaires dans les conférences pédagogiques.

Cette question qui effarouche encore bien des éducateurs vient de faire un pas en avant. La Suède est déjà entrée résolument dans la voie tracée en publiant des tableaux spéciaux pour l'enseignement de l'hygiène sexuelle aux jeunes filles. Cet exemple sera certainement suivi et les préventions tomberont une à une pour le plus grand bien de la jeunesse.

Court aperçu concernant l'Exposition du III^e Congrès d'Hygiène scolaire en août 1910 à Paris.

Disons tout d'abord que cette Exposition, en ce qui concerne les renseignements pouvant être d'une réelle utilité aux organisateurs d'expositions scolaires permanentes par exemple, a été de beaucoup inférieure à celle qui a coïncidé avec le Congrès de Nuremberg, en 1904, et même avec celle du Congrès de Londres, en 1907. Et ce n'est pas seulement une opinion trop personnelle que nous donnons ici, mais celle des autres délégués de la Suisse, celle de Français eux-mêmes, en particulier de M. le Professeur L. Bougier, Rédacteur en chef de l'Hygiène scolaire en France.

On le comprend du reste ; la simultanéité des expositions de Bruxelles, de Buenos-Ayres et de Paris ne pouvait qu'être préjudiciable à cette dernière.

Il ne faudrait pas croire qu'il en a été de même du Congrès d'Hygiène. Non, au contraire, celui-ci a provoqué des travaux de grande valeur et un nombre considérable de communications. Mais tout cela appartient au domaine de la discussion théorique, plutôt que de constituer un ensemble d'indications nouvelles et précises sur les moyens concrets d'enseignement, question qui doit surtout nous arrêter ici.

Cependant il nous a été possible de faire un choix parmi les documents exposés au Grand Palais des Champs-Élysées, de façon à apporter ici quelques informations qui pourront, nous le souhaitons, être utiles.

Elles sont groupées en trois chapitres que nous passerons en revue rapidement.

I. — **Bâtiments scolaires, mobilier.** — La Suède, le Danemark, la Pologne, l'Autriche, le Mexique avaient exposé des plans de constructions scolaires de date récente ; le premier de ces pays avait en particulier une exposition remarquable. On en pouvait dire autant de celle de la ville de Berndorf, dans la Basse-Autriche.

Nous ne pouvons entrer ici dans tous les détails concernant la construction ; il suffit de faire remarquer que partout les nouveaux bâtiments d'école montrent la sollicitude que les Etats et les administrations vouent aux locaux dans lesquels se font l'éducation sociale et le développement intellectuel des enfants du peuple.

En fait de détails de construction, il nous paraît cependant utile de citer les cadres de portes, en acier profilé, pour écoles, casernes, hôpitaux, de la maison Mannstaedt & C^{ie}, à Cologne. Ces cadres affleurant exactement le parement du mur, dans les portes à simple ou à double recouvrement, offrent des garanties de solidité très réelles.

Dans les expositions de mobilier on remarquait la collection des différentes tables d'école de la maison J. Rappa, de Genève, ses porte-cartes et le nouveau coffre-fort épargne Fix. Mais ce mobilier n'a guère franchi les frontières de la Suisse romande. La France a différentes tables d'école dont on ne peut pas dire tout le bien que l'on voudrait. Les derniers modèles de tables scolaires physiologiques Brudenne sont cependant en progrès par rapport au mobilier généralement en usage dans les écoles de la ville de Paris, d'un aspect lourd, et qui est loin de valoir ce que l'on trouve en Allemagne, en Autriche ou même dans la Pologne russe. La maison P.-J. Müller, à Charlottenbourg, s'est fait une spécialité très remarquée dans la fabrication des bancs Rettig, lesquels continuent à avoir la faveur des hygiénistes scolaires allemands. La maison Lickroth & C^{ie}, dans le Palatinat, fabrique des bancs d'école de différents modèles, avec pieds en fonte, siège et dessus de table mobiles, pour faciliter le balayage. Le Docteur Boseli, inspecteur sanitaire des écoles de Bologne, a fait breveter le banc scolaire dit « Bologna ». Toutes les parties de ce banc sont fixes, excepté le support des pieds qui s'ouvre comme les feuillets d'un livre, pour faciliter le nettoyage des salles d'école sans déplacer le banc. Celui-ci est à six gran-

deurs différentes ; comme siège, chaque élève a une chaise indépendante fixée sur le marchepied.

Nous passons maintenant à la décoration murale. La maison Vanblotaque, de Paris, peut fournir une collection de 180 planches, format 52×36, concernant l'Histoire, la Géographie, les Beaux-Arts, la Technologie, les Mœurs, la Morale, pour le prix de 30 fr. Ces planches sont imprimées sur papier noir ou bistre, avec notice. La maison Alcide Picard, aussi à Paris, a édité, en différents formats, des gravures d'art, reproductions de chefs-d'œuvre des Musées nationaux. Ces planches sont destinées à illustrer la morale à l'école par l'Art, les Pensées et les Maximes. On trouve dans les différentes séries les tableaux suivants : 1. *Lhermitte*. La paye des moissonneurs. — 2. *Greuze*. L'accordée du village. — 3. *Pils*. Rouget de l'Isle chantant la Marseillaise. — 4. *Detaille*. Le rêve. — 5. *Duverger*. Le laboureur et ses enfants, etc., etc.

Nous voudrions pouvoir faire connaître ici de quelle remarquable façon a été comprise la décoration murale du nouveau bâtiment d'école de la ville de Berndorf, en Autriche. Tous les principaux styles sont représentés chacun par une salle de cet édifice où rien n'a été négligé, au point de vue artistique et hygiénique.

Passant à un ordre d'idées assez voisin de la décoration, celui de l'éclairage, nous pouvons citer le goniographe du professeur Pleier, directeur de l'école primaire supérieure de Carlsbad. Cet appareil sert à déterminer la grandeur d'angle du faisceau lumineux, soit l'intensité de lumière qui tombe sur n'importe quelle place de travail d'un local d'étude. Cet appareil est une application de la photographie.

Au sujet du nettoyage des locaux scolaires, nous avons parcouru avec intérêt le Règlement du 1^{er} avril 1908, concernant le nettoyage des écoles communales de Copenhague.

Aujourd'hui le nettoyage par le vide commence à se généraliser. On pouvait voir fonctionner à l'Exposition un petit appareil de nettoyage par aspiration, dit le « Salvor ». Cet appareil peut fonctionner à bras ou à l'aide de l'électricité. Il est très facilement transportable, le petit modèle ne pesant que 16 ou 18 kilos, suivant qu'il marche à main ou à l'électricité. Les stérilisateurs Cartault, adoptés par les Ministères de la Guerre, de la Marine, la Ville de Paris entr'autres, doivent

satisfaire au principe suivant : Porter l'eau à la température de 115 à 120°, sans ébullition, et la restituer fraîche et limpide à la sortie, sans avoir altéré aucune de ses qualités naturelles. On sait, en effet, que pour qu'une eau soit scientifiquement pure, il ne suffit pas de la clarifier par le filtrage, il faut encore détruire chimiquement ou physiquement tous les bacilles ou germes pathogéniques qu'elle contient et qui, pour un grand nombre, et parmi les plus dangereux, résistent à tous les systèmes de filtrage.

La Société générale d'épuration et d'assainissement a fait connaître sa fosse septique automatique avec W. C., et abri démontable et transportable, ainsi qu'un siège dit « Rationnel » pour cabinets d'aisance hygiéniques. A titre d'exemple, on pouvait voir ce que sont les installations de ce genre dans les écoles municipales de Courbevoie. Il y a aussi lieu de citer les installations sanitaires de la maison Jacob, Delafon et C^{ie}, ses philtres pasteurisants, ses lavabos en séries, tels qu'ils se trouvent dans les écoles de Lyon, les baignoires en granit porcelaine pour crèches, ainsi que les différents types d'installations de bains-douches. Enfin, pour terminer, signalons les remarquables installations d'appareils d'hydrothérapie de la maison Ch. Blanc à Paris, laquelle se charge de satisfaire les plus exigeants en fait de bains, douches ou lavabos.

II. — Appareils spéciaux d'hygiène scolaire et de recherches médico-pédagogiques. — Toute une section de l'Exposition française était consacrée aux instruments qui permettent de mesurer les aptitudes physiologiques des enfants en vue de déterminer autant que possible les bornes de leur développement physique et intellectuel. Un peu partout aussi on s'occupe de chercher à apprécier assez exactement les différents degrés de la fatigue cérébrale chez les écoliers. Des expériences ont été faites tout dernièrement à Prague. On s'est arrêté pour cela aux méthodes psychologiques, et les recherches ont été groupées en trois ordres dits de calcul, de mémoire et de combinaison. On en est arrivé à reconnaître la réelle supériorité de la fréquentation simple, soit d'une école par jour, pour le travail faisant appel aux facultés d'assimilation de l'esprit, et la conclusion finale est celle-ci : « C'est

aux pédagogues à répondre à la question de quelle utilité est la cinquième heure de l'avant-midi pour l'école, et l'après-midi libre pour l'éducation ».

Le Dr Dufestel, le dévoué secrétaire général du 3^{me} Congrès International d'Hygiène scolaire, s'est fait connaître par des appareils anthropométriques, un peu coûteux, mais d'un grand intérêt pour les éducateurs et les physiologistes. Ce sont :

a) La *Toise* qui enregistre et imprime en relief sur un ticket simple, ou à duplicata, par la seule manœuvre d'une poignée, la taille exacte, y compris les millimètres, évitant ainsi toute erreur de lecture ou de transcription, supprimant l'emploi d'un secrétaire chargé d'écrire les chiffres relevés par l'opérateur.

b) Le *Thoracographe* destiné à enregistrer les périmètres thoraciques en inspiration et en expiration. Cet appareil permet aussi de trouver d'une façon très exacte le périmètre crânien. Avec cet appareil en particulier, il est possible de constater d'une façon certaine les progrès de développement thoracique d'un enfant soumis à des exercices de gymnastique respiratoire. On arrive à découvrir de quelle manière s'établit le jeu des poumons. Ce sont des appareils d'orthopédie médicale, mais dont l'utilité au point de vue pédagogique ne peut être contestée.

Le laboratoire de pédagogie de la Grange-aux-Belles, à la tête duquel se trouvent M. Binet, le distingué psychologue, et ses collaborateurs, MM. Vaney et Simon, s'est fait connaître par un grand nombre de recherches du plus haut intérêt, des exercices d'orthopédie mentale, de céphalométrie et d'optométrie, en vue de déterminer le degré d'intelligence d'un enfant ; le dynamomètre de Régnier, ou la spirométrie, sont employés pour apprécier la vigueur physique et la capacité vitale d'un sujet. Ces recherches de pédagogie scientifique méritent bien mieux que de l'indifférence ou du scepticisme ; elles contribuent à rendre les éducateurs toujours mieux préparés pour leur tâche difficile et parfois si complexe.

D'ailleurs loin de nous, au Mexique, on s'est déjà rendu compte de leur valeur. Les appareils de stéréographie anthropométrique du Dr Vergara Lope y ont pour but de trouver les normales anatomiques et physiologiques des enfants mexi-

cains depuis leur plus jeune âge jusqu'à la fin de leur scolarité. Des fiches anthropométriques, avec photographie de la tête de l'enfant, sont établies dans un service spécial fort bien installé. On y a même recours au procédé dit de l'ortho-radio-graphie, montrant ainsi que l'on ne se contente pas d'un examen purement superficiel.

Enfin les cliniques dentaires s'ouvrent les unes après les autres, faisant ressortir le bien fondé de la cause que défend avec une conviction solidement établie le Dr Jessen, à Strasbourg. Des graphiques et tableaux muraux montraient l'intéressant développement de l'institution dont il a été le principal initiateur. Une carte indiquait les localités d'Allemagne qui possèdent actuellement des cliniques dentaires.

III. — **Matériel d'enseignement et publications.** — Le Dr Léo Burgerstein de Vienne s'est fait connaître par :

a) Les tableaux muraux pour démonstrations d'hygiène scolaire, d'après expériences faites à Vienne, entr'autres :
1. Morbidité, accroissement de la taille et du poids, durée du travail et du sommeil. — 2. Influence des saisons quant à la résistance aux maladies, et effets des diverses époques de l'année sur la croissance. Les vacances. — 3. Influence de l'enseignement de l'après-midi sur la santé et la force d'attention dont l'élève est capable. — 4. Ventilation. 5. Chauffage. — 6. Usage de l'eau dans les écoles ; installation des fontaines où les enfants vont boire.

Le même auteur a publié des brochures renfermant les règles d'hygiène à observer en classe ou à la maison.

Un matériel d'enseignement qui peut être hautement recommandé, ce sont les planches murales de la société de gymnastique du Danemark, en deux séries de dix tableaux chacune, donnant l'attitude correcte à côté de l'attitude incorrecte, pour différents mouvements.

L'éditeur Delagrave avait exposé des tableaux muraux se rapportant au paludisme et à la fièvre jaune, un A. B. C. des termes de géographie.

De la maison Hachette, il y a lieu de parler des couvertures de cahiers donnant 18 sujets tirés des Grands-Maîtres de la peinture, un nécessaire de physique élémentaire renfermant 53 petits appareils, un cabinet d'Histoire naturelle, et

un petit laboratoire de Chimie ; le Compendium scientifique de Ledoux, un mètre cube démontable avec un tableau noir. Nous signalons aussi la Bibliothèque de l'Ecole des Mères, composée de 13 volumes à 2 fr. chacun environ.

Enfin nous terminons par les brochures des « *Elternkonferenzen und Elternabende* » du professeur Tluckor de Vienne, conférences données dans une école de la grande métropole de l'Autriche, en 1903 et 1905. Au nombre des sujets traités, nous remarquons :

1. Causes des mauvais résultats constatés dans l'enseignement.
2. L'obéissance comme moyen d'éducation du caractère.
3. Rapports qui existent entre la tuberculose, l'alcoolisme et la moralité.

Il serait fort à désirer que de semblables entretiens puissent se généraliser pour le plus grand bien de l'école et la formation des jeunes générations.

L. HENCHOZ.

Inspecteur de l'enseignement primaire.
