Zeitschrift: Annuaire de l'instruction publique en Suisse
Band: 6 (1915)

Artikel: L'hygiène scolaire à l'Exposition nationale de Berne, en 1914
Autor: Henchoz, L.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-110113

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: 29.07.2025

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

L'Hygiène scolaire

à l'Exposition nationale de Berne, en 1914.

I. Introduction.

Le Comité du Groupe 46 de l'Exposition nationale, par sa circulaire du 22 septembre 1912, faisait connaître que, dans cette subdivision, on verrait figurer concernant *l'hygiène des bâtiments scolaires, des salles de gymnastique et des baraques scolaires* : modèles, plans, dessins, photographies, en ajoutant qu'il serait désirable de réunir un nombre aussi considérable que possible de documents relatifs à l'aménagement intérieur des bâtiments scolaires, aux bains et douches, à la distribution des classes, etc., de façon à en faciliter l'étude comparative au point de vue de l'hygiène.

Une entente s'établit du reste à cet égard avec le Comité du Groupe 43 qui avait à organiser l'exposition des trois ordres d'enseignements primaire, secondaire et supérieur, pour l'ensemble de la Suisse.

Il avait été prévu que l'on trouverait aussi au Groupe 46, en vue de renseigner sur *l'hygiène des salles d'écoles :* des installations typiques pour le chauffage et la ventilation; une statistique des moyens de chauffage et d'éclairage employés dans les écoles; les résultats de mensurations sur l'intensité de l'éclairage et de la température, sur les éclairages direct et indirect ; des modèles de stores, planchers, linoléums ; des renseignements fournis par l'examen de l'air et de la poussière contenus dans les salles d'écoles, etc.

Des documents devaient être réunis à propos de l'hygiène de l'enseignement, de l'enseignement de l'hygiène, des maladies

et épidémies scolaires, la surveillance hygiénique des écoliers, l'hygiène du corps enseignant.

Une subdivision spéciale se rapportait en outre à la Protection de l'Enfance.

Le programme a été suivi dans la mesure où le permettait l'espace mis à la disposition du Comité du Groupe, ainsi que les matériaux envoyés par les Directions de l'Instruction publique.

II. **Bâtiments scolaires.**

La plupart des cantons avaient envoyé des photographies et plans de bâtiments scolaires. Tous ceux de la Suisse romande étaient représentés. On remarquait en particulier le panneau de la nouvelle Ecole supérieure de jeunes filles de la ville de Genève.

En ce qui concerne la Suisse allemande, une brochure intéressante était exposée par la ville de Zurich. Bien qu'elle date de 1910, elle n'en conserve pas moins toute sa valeur d'actualité. Au moment de l'élaboration du programme des constructions scolaires, pour la période 1910-1914, la proposition suivante fut admise par le Conseil administratif de la ville, et soumise à l'étude du Service des bâtiments de la 1re circonscription :

Examiner comment il se fait que les constructions scolaires de l'Allemagne du Sud ont pu être effectuées à un prix de revient inférieur à ce qui est constaté chez nous, et par là même étudier si, à Zurich, il ne serait pas possible de diminuer la dépense à cet égard, sans porter préjudice au but que les bâtiments scolaires doivent remplir.»

M. l'architecte F. Fessler fut chargé de rédiger le rapport demandé. Il signala, au début de son travail, que le coût des constructions scolaires était, à Zurich, de 33 % en moyenne, dans d'autres villes suisses, de 20 % plus élevé que dans l'Allemagne du Sud.

Les tableaux ci-après donnent du reste une idée des différences constatées :

Localités	Etendue de la place de récréation et de gymnastique par élève	Nombre minimum de classes par bâtiment	Rapport entre les locaux annexes et les classes	Coût du mobilier : tables à deux places
1. Zurich	1,72 — 3,57 m²	16 à 23	2,6-3,25 : 1	Fr. 50.— à 60.—
2. Bâle	env. 2 m²	24	2,6 : 1	» 43.— 44.—
3. Berne	3,6 m²	24	2,6-4,10 : 1	» 33,70 42.—
4. Lucerne	4,04 m²	22	2,13 : 1	» 43.— 46.—
5. Schaffhouse	3,10 m²	20	2,6 : 1	40.—
6. Augsbourg	1,8 m²	12	1,7 : 1	» 30.60 32.50
7. Francfort s. le Main	2-2,5 m²	16	4,17 : 1	» 26.90 29.40
8. Karlsruhe	2-3 m²	15 à 18	2,52 : 1	» 20.60 21.90
9. Mannheim	2 m²	25 à 26	2,34 : 1	» 28 70 30.—
10. Munich	2 m²	28 à 30	1,86 : 1	» 37.50 43.70

Mais l'écart exerçant la plus grande influence en faveur de l'Allemagne du Sud se trouve dans le coût des matériaux ; la valeur du terrain et le prix de la main-d'œuvre y sont par contre sensiblement plus élevés qu'en Suisse.

Les chiffres comparés de dépense sont les suivants :

	Coût par mètre carré terrain non compris	Moyenne par élève	Surface par élève	Cube par élève, ensemble du bâtiment
1. Zurich moy. p. 7 bât. constr. de 1904 à 1911.	Fr. 27.34	Fr. 743	6,41 m²	26,85 m³
2. Berne, Bâle, Lucerne, Winterthur. moy. p. 5 bât. (1902-1909)	Fr. 24.69	Fr. 514	4,71 m²	20,95 m³
3 Allemagne du Sud, moy. p. 9 bât. construits de 1901 à 1909.	Fr. 20.59	Fr. 405	4,59 m²	19,66 m³

Au sujet des dimensions des salles d'écoles, les constatations suivantes ont pu être faites : Charlottenbourg et Wiesbaden s'en tiennent à 6 m. de large ; Mannheim, pour 54 écoliers, admet des salles de 8,95 m. de longueur, soit 9,5 m., s'il s'agit de 60 places, alors qu'à Zurich, dans ce dernier cas, il faut des classes de 10,8 m. à 11,05 m. de long sur 6,8 m. à 7,1 m. de large. La hauteur des salles, dans l'Allemagne du Sud, est par contre en général supérieure à ce que l'on admet en Suisse, afin d'arriver à assurer à chaque élève au moins 4 m³ d'air.

La question de l'orientation, qui complique parfois la tâche des architectes, ne devrait pas être considérée à un point de vue trop absolu, en ce sens que toute orientation a ses avantages et ses inconvénients.

Les corridors, que l'on ne devrait pas envisager comme pla-

ces de récréation quand il pleut, peuvent être réduits aux dimensions strictement nécessaires. Ainsi, à Zurich, dans une école où la superficie totale des corridors est en moyenne par élève de 0,685 m² plus élevée que dans d'autres bâtiments, la dépense de ce fait a été augmentée d'environ fr. 110 000 pour l'ensemble du bâtiment.

Les cabinets occupent aussi à Zurich une place proportionnellement plus grande, environ 0,375 m² par élève, au lieu de 0,248 m². Les cabines ont, dans cette ville, de 0,9 m. à 1 m. de large sur 1,7 m. à 2 m. de long; dans l'Allemagne du Sud, en général de 0,8 m. de large à 1,5 m. de long.

Mais c'est pour les halles de gymnastique que les différences sont marquées, ainsi que l'indique le tableau suivant :

	Dimensions et espace intérieur :		
Zurich,	13,30 m. à 13,80 m.	× 23,70 m. à 25 m.	= 310 à 345 m²
Karlsruhe, en moyenne,	12 m.	× 24 m.	= 288 m²
Munich,	11 m.	× 17 m.	= 187 m²
Augsbourg,	10 m.	× 20 m.	= 200 m²
Mannheim,	12 m.	× 22 m.	= 264 m²

Et l'on pourrait poursuivre ainsi la comparaison pour les détails de construction et les différents matériaux employés. Mais cela nous demanderait une place plus grande que nous n'en pouvons disposer ici.

Un paragraphe fort intéressant est celui de la ventilation. L'auteur de la brochure de Zurich en arrive à recommander le système par pulsion d'air chassé mécaniquement dans les classes. Les expériences faites à cet égard en Amérique, et aussi en Europe, sont concluantes. On peut réduire les dimensions des canaux d'évacuation de l'air, et les corps de chauffe, pour l'hiver, n'ont pas besoin d'être aussi grands que lorsque l'on doit aérer en ouvrant porte et fenêtres. L'augmentation de dépense provenant du moteur à installer, de la force nécessaire pour le mettre en action, peut être compensée; elle n'est du reste pas très élevée proportionnellement. Avec un bon contrôle et des installations à réglage assuré, la dépense peut même être sensiblement diminuée.

L'étude ainsi faite sur les bords de la Limmat a conduit à affirmer que la moyenne de dépense par élève pouvait être abaissée de fr. 253, ce qui, pour un bâtiment destiné à abriter

1400 écoliers, représente une économie de fr. 354 000, donc par année un intérêt au 5 °/₀ de fr. 17 700. Il en vaut bien la peine. Et malgré cela on peut obtenir une meilleure utilisation du bâtiment au point de vue hygiénique.

* * *

Un tableau intéressant était celui des dépenses faites par la ville de Bâle pour des constructions scolaires ; en voici un extrait :

Période de 1899 à 1913.

	Nouvelles constructions	Entretien des bâtiments	Mobilier Achat	Mobilier Entretien	Total
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1899	713 685	48 515	25 025	12 000	799 225
1901 (maxim.)	1 366 245	48 430	24 765	13 000	1 452 440
1911 (minim.)	114 785	44 110	24 780	15 500	199 175
1913	277 425	61 805	18 975	16 000	374 205

Le nombre des élèves était : en 1899 de 15 500 ; en 1913, de 23 000.

Le canton de Lucerne, pour 50 nouveaux bâtiments scolaires, construits dans la période de 1898 à 1913, y a consacré la somme de fr. 6 427 400.

Une enquête, à laquelle il a été procédé dans le canton de Berne, a révélé ce qui suit au sujet des conditions hygiéniques :

1. Eclairage naturel :	unilatéral	963	écoles.
	bilatéral	1510	»
	de trois côtés	741	»
	par le toit	7	»
2. Eclairage artificiel :	au pétrole	601	»
	gaz à flamme libre	7	»
	» avec bec Auer	234	»
	acétylène	13	»
	électricité	1209	»
3. Chauffage :	poêle métallique	1305	»
	» faïence ou mollasse	560	»

	au gaz	88	écoles.
	central à air chaud	19	»
	» à eau chaude	1193	»
	» à vapeur	175	»
4. Ventilation :	au moyen des fenêtres seulement	2945	»
	avec appareils spéciaux	251	»
	artificielle	9	»
5. Planchers :	sapin	3127	»
	bois dur ou pitchpin	1572	»
	linoléum	44	»

III. Hygiène de l'enseignement.

Une expérience très intéressante dans ce domaine a été faite à l'Ecole réale supérieure de Bâle, sous l'impulsion du recteur actuel, M. le Dr R. Flatt. Un rapport présenté par celui-ci en 1905, se terminait par la proposition de réduire la durée des leçons à 40 minutes. En novembre de la même année, la résolution suivante fut prise :

« La conférence des professeurs de l'Ecole réale supérieure salue la proposition de M. le Dr Flatt, tendant à ce que l'enseignement théorique donné dans l'établissement soit complété, plus que cela n'a été fait jusqu'ici, par des exercices pratiques, par des excursions, et que l'on voue plus d'attention à l'éducation physique. Cependant quelques réserves doivent être formulées. Il est en particulier nécessaire d'examiner si les changements proposés peuvent être introduits sans porter préjudice à telle ou telle branche d'enseignement, et sans modifier trop profondément l'organisation générale de l'école. »

En février 1906, la Conférence des professeurs, par 20 voix contre 11, se prononça en faveur d'une durée des leçons réduite à 40 minutes, ainsi que d'une étude des changements à apporter à l'enseignement dans l'Ecole réale et en particulier dans la division commerciale.

En opposition au projet du Dr Flatt, M. le Dr Werder, directeur de l'Ecole réale inférieure, proposait, pour le semestre d'été 1907, de s'en tenir à 5 leçons de 50 minutes, de 7 heu-

res à midi, avec congé tous les après-midi ; à l'Ecole réale supérieure, on aurait conservé un après-midi de leçons obligatoires.

Les parents consultés, et cela sans que le rapport du Dr Flatt ait été soumis à leur appréciation, se prononcèrent dans la proportion du 93 % pour qu'un essai fût tenté.

La Conférence du personnel enseignant de l'Ecole réale supérieure se déclara favorable à l'introduction du nouveau système pour les leçons ayant lieu de 7 heures à midi et en admettant qu'il y eût cinq après-midi libres par semaine pour maîtres et élèves.

Le corps inspectoral de l'établissement fut par contre opposé à cette innovation, mais en approuvant cependant une transformation de la division commerciale.

Et pourtant le système des leçons réduites à 40 minutes avait déjà été expérimenté à St-Gall et à Berne avec des résultats concluants.

Aussi, dans le courant de l'été 1909, 6 des professeurs de l'Ecole réale de Bâle furent-ils envoyés en mission à Berne pour se rendre compte des résultats obtenus à l'Ecole secondaire des garçons de la ville fédérale, ensuite de la nouvelle répartition des heures de leçons introduite par le recteur Dr Badertscher.

Au mois de février 1910, la Conférence des professeurs de l'Ecole réale supérieure de Bâle, s'inspirant de ce qui avait été constaté à Berne, se prononça pour les résolutions ci-après, à l'unanimité moins une voix et une abstention :

1. Pendant l'année scolaire 1910-1911, et à titre d'essai, on introduira le système de cinq leçons de 40 minutes, de 8 heures à midi. L'après-midi, les leçons continueront à avoir une durée de 50 minutes.

2. Le nombre de leçons obligatoires, pour chaque maître, ne subira pas de changement par rapport à la répartition admise auparavant ; le traitement annuel ne sera pas non plus modifié.

3. Chaque maître de classe se tiendra à la disposition de ses élèves pour directions et explications complémentaires, durant l'un des après-midi où ils n'auront pas de leçons obligatoires de 2 à 4 heures.

4. Le nombre des heures de leçons pour les branches scien-

tifiques restera le même, excepté dans la IVe classe, où il y aura une heure de plus d'allemand par semaine.

5. Pour les Ire, IIe et IIIe classes, il y aura une heure de plus de gymnastique, mais cette troisième heure sera consacrée à des exercices en plein air ; dans les Ire et IIe classes, à des jeux, et dans la IIIe classe à des exercices de préparation militaire.

6. L'enseignement facultatif de sténographie et de dactylographie ne se donnera qu'à partir de 2 heures de l'après-midi.

7. Les élèves dont l'écriture courante laisse à désirer pourront recevoir, pendant un temps déterminé, des leçons spéciales, l'organisation en étant laissée au soin du recteur.

8. Chaque classe sera tenue de se consacrer, durant l'un des après-midi où il n'y aura pas de leçons obligatoires, de 2 à 4 heures, et sous la direction du maître de classe, à la préparation des devoirs imposés.

9. Chaque maître aura, à la fin de l'année 1910, à présenter un rapport sur les résultats constatés concernant la nouvelle répartition des heures d'enseignement.

Le 21 mars 1910, une séance à laquelle M. le Dr Flatt fut prié d'assister eut lieu à la Direction de l'Instruction publique. L'autorisation de réduire les leçons à 40 minutes fut accordée. Un rapport devait être présenté au début de l'année 1911.

Première année d'expérience, 1910-1911.

La question put être mise à l'essai, bien que 12 professeurs sur 36 eussent un enseignement dans d'autres écoles, ce qui rendait assez compliqué l'arrangement de l'horaire hebdomadaire.

Les leçons commençaient le matin à 8 heures ; chaque classe avait, de 8 heures à midi, 5 leçons de 40 minutes, avec interruption de 10 minutes entre les leçons ; il y avait encore des leçons obligatoires, d'une durée de 50 minutes, deux après-midi par semaine. Les branches facultatives (sténographie, calligraphie, dactylographie et espagnol dans la section commerciale) étaient placées de 2 heures à 6 heures de l'après-midi, ou, suivant le cas, la première ou la dernière heure du matin. Un troisième après-midi, pour chaque classe, était

consacré aux devoirs, sous la surveillance de l'un des professeurs; à résoudre des questions spéciales, à compléter l'enseignement, parfois avec la collaboration d'élèves ou de groupes d'élèves. Outre le mercredi et le samedi après-midi, il y avait un après-midi par classe laissé disponible en vue des excursions. Les expériences facultatives de physique, pour les IVe et Ve classes, étaient organisées de façon que chaque élève eût son tour toutes les deux semaines.

Les principaux résultats constatés, à la suite de ce premier essai, ont été présentés comme suit :

1. Le nombre plus considérable des excursions, au point de vue scientifique, géographique ou mathématique, et la visite d'installations d'ordre technique, a permis de prendre plus étroitement contact avec la nature, ainsi qu'avec les conditions de la vie pratique.

2. L'enseignement de la sténographie a pu se donner d'une façon plus intensive.

3. Ensuite des leçons spéciales de calligraphie, une amélioration des travaux écrits a été constatée.

4. Les exercices de jeux dans les Ire et IIe classes, de 4 à 5 heures, durant le semestre d'été, une fois par semaine, ont accru le degré de force physique des élèves et ont eu une heureuse influence sur leur santé.

5. Les exercices militaires dans la IIIe classe n'ont pas seulement servi à renforcer la souplesse corporelle, ils ont introduit dans l'école un entraînement d'un caractère plus viril, ce qui, à notre époque de gaspillage des forces, a une importance sérieuse, et peut contribuer à donner au jeune homme une idée de ses droits, mais aussi plus de conscience des obligations de tout citoyen à l'égard de la chose publique.

6. Durant les après-midi consacrés aux travaux surveillés, les maîtres ont eu l'occasion de compléter l'enseignement d'une façon individuelle ou collective, et de venir en aide aux élèves faibles, en leur donnant les directions nécessaires au sujet de la meilleure manière de travailler. Cependant, cette organisation étant absolument nouvelle, et attendu que toute liberté d'initiative était laissée à chaque maître, on comprend facilement que la façon de procéder ait présenté des divergences assez sensibles. Aussi la Conférence des maîtres prit-elle certaines décisions utiles pour l'année scolaire 1911-1912,

afin de bien indiquer que, dans ces heures spéciales, il devait se faire un travail vraiment profitable à l'élève. Le terme de « Aufgabennachmittag » fut remplacé par celui de « Uebungsnachmittag », comme marquant mieux ce que l'on voulait.

En plus des avantages que l'élève a pu retirer de l'organisation nouvelle, il convient de signaler aussi les profits pédagogiques d'un caractère général, savoir :

Plus grande ponctualité dans le travail, meilleur emploi du temps, mise de côté de toute occupation futile, possibilité pour le maître d'augmenter ses connaissances scientifiques, temps plus considérable accordé aux élèves bien doués pour leur travail personnel, occasion de faciliter et de diriger les élèves faibles mais assidus, amélioration de l'écriture courante et des devoirs écrits, répétitions et devoirs à domicile augmentés et faits d'une façon plus uniforme.

Aussi fut-il décidé de poursuivre l'expérience. Les résultats des annés scolaires 1911-1912 et 1912-1913 ne firent que confirmer la valeur du nouveau système.

Quatrième année, 1913-1914.

Un progrès très réel pour l'enseignement de la chimie fut obtenu par le dédoublement de la IVe classe. Il fut ainsi possible d'accorder plus de temps aux travaux de laboratoire. Durant le semestre d'hiver, le professeur de chimie, M. le Dr Kesselring, put accorder aux élèves des IIes classes l'occasion de se livrer, deux heures par semaine, à des exercices facultatifs de laboratoire en rapport avec l'enseignement. Ceux-ci ont provoqué un réel intérêt chez les élèves ; le 90 % en profita. Ensuite de la rotation établie entre les classes parallèles, chaque élève put participer au moins une fois par mois à ces expériences.

Un après-midi, soit le jeudi, et pour autant que la place disponible le permettait, a été consacré à donner un enseignement complémentaire aux élèves faibles. Un certain nombre de professeurs de langues ou de mathématiques se sont mis gratuitement, de 2 à 4 heures, à la disposition de ceux qui voulurent tirer parti de cet avantage.

En ce qui concerne l'enseignement des sciences naturelles, des leçons complémentaires ou des répétitions ont eu lieu les

après-midi libres à partir de 4 heures pour la botanique, la zoologie, l'anthropologie, la minéralogie et la géologie. Des excursions, au nombre de 70 durant l'année scolaire, donnèrent lieu à des rapports de la part des élèves. Il y a lieu de signaler aussi des exercices de trigonométrie dans les environs de Bâle ou dans le Jura par les élèves de la IIIe classe réale, ainsi que les exercices élémentaires se rapportant à l'astronomie pour les IIIe et V^e classes.

La nouvelle répartition du travail a de plus favorisé le développement artistique et littéraire des élèves. Un de ceux-ci, appartenant à la classe supérieure, a écrit une pièce historique, *Laupen*, en deux actes, qui fut jouée au théâtre en juin 1914 par des élèves des Ecole réale supérieure et Ecole supérieure de jeunes filles. L'orchestre formé d'élèves du premier de ces établissements, sous la direction de M. Strübin, qui se chargea de la partie musicale de la pièce, prit une part importante à cette manifestation d'un caractère patriotique.

Cette quatrième année, comme couronnement de la série des expériences faites, vint montrer d'une façon irréfutable les avantages du nouveau système au point de vue scientifique, psychologique, moral et hygiénique. Mieux que par le passé on peut ainsi arriver à un développement harmonique de l'adolescent, augmenter ses forces actives et affiner ses dons d'observation.

Aussi ne pouvait-il être question de revenir en arrière; maîtres et élèves n'en auraient pas voulu entendre parler. Il ne s'agit plus que de poursuivre dans la voie qui vient d'être tracée, car le but n'est pas encore atteint, mais on est parvenu à s'en rapprocher. L'orientation nouvelle donnée à l'enseignement dans l'Ecole réale supérieure de la ville de Bâle, et le programme qu'elle se propose d'accomplir à l'avenir avec les élèves qui y feront leurs études, sont des plus intéressants à suivre ; ils font grand honneur au recteur actuel de l'établissement, M. le Dr R. Flatt, à l'initiative duquel est due en bonne partie la réforme que nous avons malheureusement dû esquisser trop brièvement pour en faire ressortir tous les bienfaits.

IV. Hygiène du personnel enseignant.

La ville de Zurich, dont l'organisation scolaire était représentée à l'Exposition nationale par un grand nombre de graphiques fort bien établis, a fourni entre autres les tableaux statistiques ci-après énumérés concernant la mortalité et la morbidité du personnel enseignant :

1. Mortalité des instituteurs et des institutrices, dans la période de 23 à 50 ans, de 1840 à 1913 pour les instituteurs, et de 1870 à 1913 pour les institutrices.

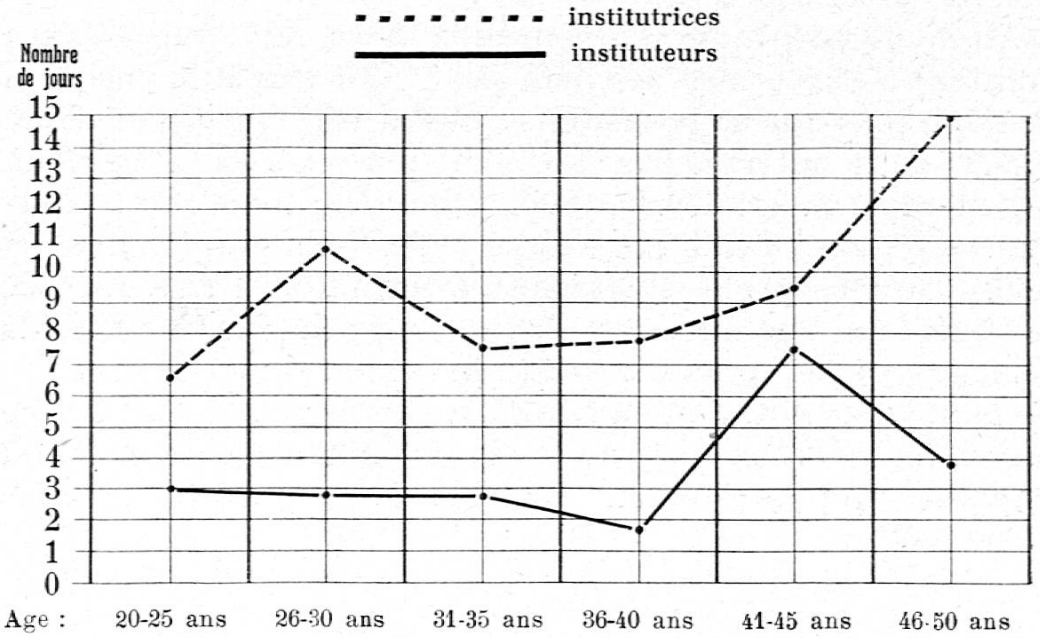
2. Morbidité du personnel enseignant pendant l'année scolaire 1912-1913.

3. Nombres moyens de jours de maladie pendant l'année scolaire 1912-1913.

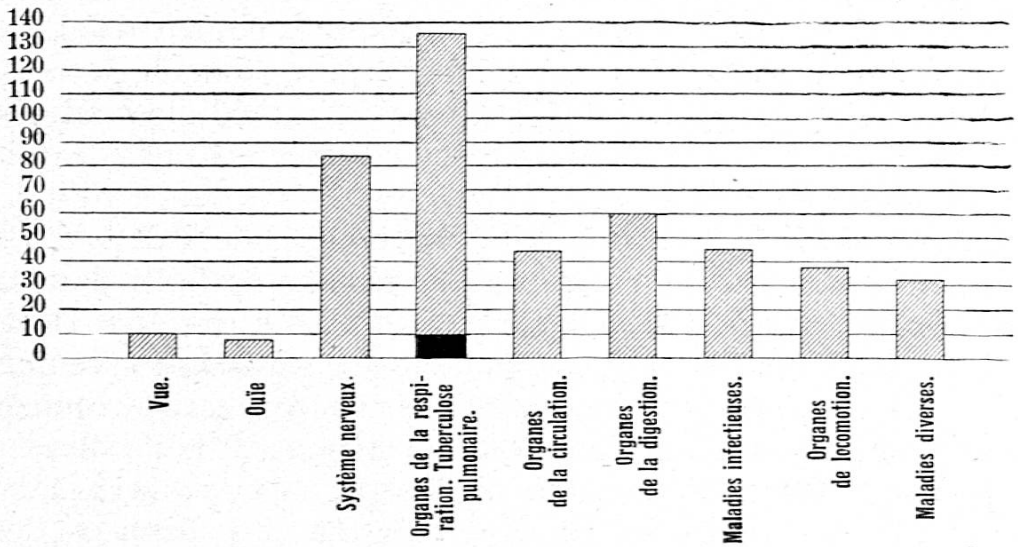
4. Les principales maladies du corps enseignant primaire et secondaire.

Nous donnons ci-après une reproduction des graphiques 3 et 4.

I. Nombres moyens de jours de maladie pendant l'année scolaire 1912 et 1913.



II. Les principales maladies du corps enseignant primaire et secondaire en 1912 et 1913.



V. Hygiène des écoliers.

Une exposition fort complète à cet égard était celle du Service d'Hygiène du canton de Genève comprenant : *a*) Graphique des maladies contagieuses constatées de 1911 à 1913 parmi les élèves des écoles du canton ; — *b*) Policlinique dentaire scolaire : tableaux montrant la fréquence des dents cariées, obturées et des obturations pratiquées chez les écoliers ; — *c*) Inspection et casier sanitaire des écoles : dossier d'une classe renfermant le carnet sanitaire de chaque écolier, formulaires, etc. ; — *d*) Echantillons de poussières recueillis sur différents planchers des écoles de Genève et au moyen de différents procédés (balayage humide, à sec, aspiration). — L'Annuaire de 1911 ayant fait connaître, d'une façon détaillée, l'organisation de ce Service d'Hygiène, surtout au point de vue scolaire, nous pouvons nous dispenser d'en faire ici l'objet d'un communiqué étendu.

La Direction des écoles de Lausanne avait envoyé à Berne deux tableaux au moyen desquels le médecin scolaire peut, en un clin d'œil, se rendre compte du degré d'intensité et de propagation des maladies contagieuses ; ils donnaient :

Le premier : le relevé hebdomadaire des maladies dans la semaine du 9 au 14 février 1914.

Le second : la statistique journalière des maladies, le 14 mars 1914.

A l'aide de petits drapeaux de différentes couleurs dans le premier, et de rubans de teintes différentes dans le second, le nombre des cas constatés apparaît immédiatement. Le second tableau en particulier est d'un mécanisme à la fois simple et ingénieux.

La ville de Zurich présentait aux visiteurs de l'Exposition son Compte rendu de l'activité du médecin scolaire dans la période de 1894 à 1912, rédigé par MM. Dr A. Kraft et Dr A. Steiger, oculiste. De nombreux tableaux statistiques renfermés dans ce rapport renseignaient sur les recherches concernant la vue et l'ouïe des écoliers, les dispenses de l'école, les enquêtes relatives aux troubles des organes de la parole, l'examen des enfants en vue des colonies de vacances, des classes spéciales de retardés. Le médecin scolaire est en outre appelé à donner l'enseignement de l'hygiène dans la division pédagogique de l'Ecole supérieure de jeunes filles.

Les graphiques du Dr Steiger indiquent par exemple que de 1894 à 1909 le nombre des élèves de 1re année examinés pour la vue a été de 46 442 dont 9589, soit le 20,6 %, étaient dans un cas anormal ; le nombre des myopes s'est élevé à 509, soit le 1,9 %. Le tableau concernant ces derniers fournit du reste les indications suivantes :

Accroissement de la myopie de la Ire à la VIe classe.

L'examen, en VIe classe, a porté seulement sur les élèves qui avaient été examinés en Ire classe.

Ire cl.	VIe cl.	Ire cl.	Myopie. Nombre	Myopie. %	VIe cl.	Myopie. Nombre	Myopie. %
1894/95	1899/00	1943	29	1,5	1186	48	4.—
1899/00	1904/05	2625	28	1,1	1545	108	7.—
1903/04	1908/09	3054	23	0,7	2112	134	5,7
1907/08	1912/13	3413	40	1,2	2087	170	8,1

Un Règlement du 17 avril 1913 précise quelles sont les obligations et attributions du médecin scolaire de la ville de Zurich. A l'article 25 on lit que chaque bâtiment d'école est

pourvu d'une boîte de secours qui doit être contrôlée régulièrement. Des instructions sur les premiers soins à donner en cas d'accident sont remises au personnel enseignant.

Une institution fort intéressante est la clinique dentaire scolaire du Dr Brodbeck-Wellauer, à Frauenfeld. Dans le manuel de lecture qui est remis aux élèves de la 5e année d'école se trouve un morceau concernant les soins à donner aux dents ; il se termine par un certain nombre de préceptes d'ordre pratique que l'on peut donner à apprendre aux écoliers, afin de les engager à faire tout ce qui est possible pour conserver les dents naturelles.

Et cependant la clinique scolaire de Frauenfeld a eu pas mal de travail. M. le Dr Brodbeck s'est du reste fait connaître par plusieurs publications spéciales, entre autres :

1. L'influence de l'alimentation sur les dents, 1902.
2. Les causes de la carie dentaire, conséquences et moyens de les combattre. 1906.
3. Lutte rationnelle contre la carie dentaire chez les écoliers. 1909.
4. Lutte contre la carie dentaire chez les recrues militaires. 1912.
5. Bactériologie buccale. 1913.

Par Règlement du 9 mai 1911, accompagné du tarif adopté, le Conseil d'école de Frauenfeld a fait connaître aux parents à quelles conditions ils pourraient s'adresser à la clinique du Dr Brodbeck. Les frais sont supportés par la commune pour les enfants de parents indigents. Chaque enfant reçoit du reste un petit prospectus contenant toutes les informations nécessaires, ainsi que les préceptes, une douzaine, dont il est fait mention plus haut. Le compte rendu du 10 mars 1914 indique qu'en 1913, le nombre des écoliers qui ont été traités s'est élevé à 331, soit 115 garçons et 216 jeunes filles, ce qui a nécessité 705 séances. Le nombre des écoliers examinés au total a été de 560 (201 garçons et 359 jeunes filles). Depuis le 1er septembre 1911 au 31 décembre 1913, le nombre des opérations a été de 4657, non compris les traitements de minime importance. Le total des recettes pour l'exercice 1913 a été de fr. 2175,20 et celui des dépenses de fr. 1712,80. Mais sur le boni de fr. 462,40 il a été attribué une somme de fr. 393,04 comme indemnité aux assistants du Dr Brodbeck.

Le Service du médecin scolaire de Zurich, la clinique dentaire de Frauenfeld, les autorités scolaires de Rorschach, Coire, Davos, avaient exposé les formulaires spéciaux adoptés. La ville de Lucerne était représentée dans ce domaine par son Règlement du 26 avril 1907, l'un des premiers, si ce n'est le premier qui ait paru en Suisse, et les rapports annuels résumant l'activité de la Policlinique scolaire. Dans cette dernière le nombre des consultations s'est élevé à 2974 pour les maladies scolaires en général, de mai 1903 au 8 avril 1914. Dans la clinique dentaire seulement, le nombre des opérations, durant la même période, a été de 5686, pour 2660 écoliers. Dès l'origine, soit du 13 janvier 1908 au 8 avril 1914, le nombre des écoliers qui ont passé à la clinique dentaire se monte à 14 750 (6192 garçons et 8558 jeunes filles).

Ces différentes indications statistiques montrent ce que l'on fait dans les principales localités de la Suisse pour enrayer les maladies et leurs causes chez les écoliers, depuis une dizaine d'années environ. Il ne reste plus qu'à souhaiter de voir cet élan gagner les centres ruraux et provoquer des organisations partout réalisables du reste, en les adaptant aux circonstances, et que beaucoup reconnaissent comme étant nécessaires. Il importe de se débarrasser de ce préjugé qu'à la campagne il n'est pas besoin de se préoccuper outre mesure de la santé des écoliers, que le grand air et la vie frugale y rendent inutile toute intervention d'un caractère prophylactique. Il suffit d'examiner les choses telles qu'elles sont pour ne pas craindre de formuler une opinion différente.

VI. Œuvres annexes de l'école pour la Protection de l'Enfance.

Au premier rang peuvent se placer les Colonies de vacances. Si nous commençons par le canton de Genève, nous avons à citer l'Œuvre de la Fédération des Colonies de vacances. Celle-ci est un groupement de 11 sociétés qui se sont occupées de 867 enfants en 1910 et de 1154 en 1913. Un tableau graphique nous apprend que les Colonies de vacances de Genève commencèrent leur activité en 1879 avec 20 enfants. La durée du séjour varie actuellement de 27 à 48 jours. Le prix moyen de

la journée, en 1913, a été de fr. 1,27, pour l'ensemble des 11 colonies; le montant total dépensé s'est élevé à fr. 60159,85. L'organisation des différentes associations a conservé un cachet particulier; chacune a son comité de direction et de surveillance. Les stations se trouvent dans les cantons de Genève, de Vaud ou en Haute-Savoie.

Les ressources sont constituées par :

a) Une allocation de l'Etat;

b) Allocations communales ou de sociétés;

c) Legs, dons spontanés, produits de fêtes, soirées;

d) Collectes, mais à titre exceptionnel seulement;

e) Finances versées par les parents, variant de fr. 5 à fr. 15. — Le principe de la gratuité absolue est aussi admis, surtout dans les quartiers où le choix doit tenir compte de « la seule misère, révélée par l'enquête administrative ».

Aujourd'hui, nous dit le rapport général, dû à la plume de M. C. Mégand, secrétaire central, toutes les Colonies de vacances de Genève pratiquent le casernement sauf trois, et sont dans leurs propres meubles. Il est reconnu que le système d'internat a ses inconvénients. La Colonie de l'Espoir, par exemple, qui hospitalise quatre à cinq cents enfants, pourrait difficilement le pratiquer; le placement familial ou mobile lui a permis, en augmentant le nombre des lieux de séjour, d'élever considérablement en quelques années le nombre de ses protégés. Nous pouvons d'ailleurs souscrire sans difficulté à cette conclusion : « Reconnaissons aussi, en nous tenant dans le domaine des faits, qu'aucun système ne saurait réunir tous les avantages et constituer l'idéal absolu. En se pénétrant les unes les autres, les colonies genevoises ont accompli de réels progrès et il est un terrain sur lequel toutes rivalisent dans une émulation de bon aloi et où elles ne le cèdent en rien les unes aux autres, c'est en assurant à leur société respective la direction la plus complète et la plus suivie. »

En pensant à l'avenir, surtout à l'œuvre scientifique qui doit s'accomplir dans les Colonies de vacances et par elles, le travail susmentionné ajoute en terminant : « Laboureurs vigilants et confiants que les orages ne troublent point, les promoteurs des colonies ont réalisé leur idéal de fraternité et de

bonté en jetant dans le sillon le bon grain qui a germé et a donné des moissons de vie. Mais ces moissons si belles ne seraient-elles pas plus généreuses, si à l'effort conscient et persévérant du laboureur devait s'ajouter celui du savant qui, apportant le fruit de ses recherches, empêche la semence de s'éparpiller dans des terrains arides. »

Le canton de Vaud possède des Colonies de vacances à Lausanne, à Vevey et Montreux. La première de ces localités a exposé des photographies des quatre colonies qu'elle a organisées grâce à l'initiative d'un comité particulier dont l'activité a commencé en 1884.

Les cantons de Neuchâtel et Fribourg étaient aussi représentés. Le Service sanitaire fédéral avait, de son côté, par un graphique général, montré le développement des Colonies de vacances pour l'ensemble de la Suisse, et y avait annexé de nombreuses vues photographiques se rapportant à ces institutions.

Dans le domaine qui nous occupe ici, la ville de Zurich avait une exposition démontrant le remarquable effort qui s'y est accompli. Son Office de Protection de l'Enfance y figurait par :

a) Les divers formulaires en usage ;

b) Les rapports annuels de 1893 à 1911 ;

c) Des tableaux statistiques concernant le nombre des pensionnés, la mortalité et les dépenses pour les années 1906 et 1912.

Une carte de la ville faisait connaître le nombre et la répartition des œuvres de philanthropie annexes de l'école : cuisines scolaires, classes gardiennes, jardins d'enfants, instituts d'éducation et de relèvement, classes pour enfants idiots et anormaux, etc. La brochure du Dr A. Kraft, parue en 1905, et fournissant la preuve scientifique des effets salutaires des Colonies de vacances sur la santé des enfants qui en peuvent bénéficier, n'a nullement perdu de son actualité.

Le rapport de mars 1914, présenté par le comité de la Société des Colonies de vacances de la ville de Lucerne, est aussi des plus intéressant. Du 24 juin au 14 septembre 1913, elle a reçu 655 enfants à la Würzenalp. Le montant des recettes pour le dit exercice a été de fr. 12 809,82 et celui des dépenses de fr. 10 112,02, laissant un solde actif de fr. 2 697,80. L'avoir de l'association s'élevait à fr. 34 628,62, au 15 mars 1914.

Au nombre des institutions d'ordre privé qui, sans se rattacher directement à l'école, jouent néanmoins un rôle éducatif des plus méritoire, nous pouvons dire quelques mots, pour ce qui concerne la Suisse romande, des deux suivantes :

a) La Solidarité, société en faveur de l'Enfance malheureuse ;

b) La Colonie agricole et professionnelle de Serix près Oron.

Le tableau ci-après donne une idée de l'essor considérable pris par la première, soit de l'importance de l'œuvre qu'elle s'est proposée d'accomplir :

Années	Nombre de membres au 31 décembre (Cotisations fr. 12 par an)		Nombre des enfants ou apprentis au 31 décembre	Nombre de familles recevant un subside régulier	Dépenses Fr.
1882	198		—	3	665,15
1887	687		102	19	20 216,44
1892	675		100	23	22 049,70
1897	939		124	29	26 809,50
		Apprentis	Enfants		
1902	970	12	127	34	26 655,—
1907	995	8	142	58	34 200,—
1912	1060	14	170	46	48 268,—

En ce qui touche à la seconde, l'article 1er des statuts de l'œuvre indique qu' « elle a pour but l'amélioration morale et religieuse des jeunes garçons dont les mauvais penchants ont résisté à l'action bienfaisante de la famille et des établissements ordinaires d'instruction. »

La Colonie a reçu, depuis sa fondation en 1863, soit durant un demi-siècle, 934 garçons d'âges variant entre 7 et 16 ans.

Au point de vue de la nationalité, ils se répartissent comme suit : 302 Genevois, 261 Vaudois, 182 Neuchâtelois, 102 Suisses d'autres cantons, 54 Français et 33 de diverses nationalités.

Ensuite des enquêtes quinquennales faites pour savoir ce que les élèves sont devenus, et de quelle manière ils se sont conduits après leur sortie de l'établissement, on est arrivé au résultat suivant concernant 634 d'entre eux qui ont donné lieu à des questionnaires dûment remplis :

a) 438, soit le 69 %, ont obtenu les notes très bien, bien ou

passable (cette dernière note concerne ceux qui subviennent à leur entretien, mais n'envoient rien à leurs parents, changent souvent de place, ont du reste bonne conduite).

b) 196, soit le 31 %, ont obtenu les notes mal ou très mal, (sont de nouveau à la charge de leurs parents, vagabondent, ont subi des condamnations, bref se conduisent de façon déplorable).

La proportion des résultats mauvais est trop élevée certainement, dit le rapport de commémoration du cinquantenaire 1863-1913; mais il ajoute : « Il y a, bien malheureusement, des caractères fermés ou endurcis, sur lesquels seul le mal paraît avoir de la prise ; puis il y a des infirmités physiques, de la faiblesse d'esprit, qui empêchent absolument certains élèves de faire des apprentissages suivis, de subvenir ensuite à leur entretien et en font ainsi des déclassés. Il eût mieux valu ne pas recevoir des enfants de ce genre, mais on ne peut pas toujours se dérober à l'instance des protecteurs, et on espère toujours arriver à faire quelque bien. » Un motif d'encouragement a été celui de constater que « bien des élèves ont continué le travail sur bois et sur fer dont ils avaient pris l'habitude et la discipline, et d'autres, assez nombreux aussi, en sont demeurés aux travaux agricoles, plutôt que de se diriger du côté de la ville et de ses occupations. »

*
* *

La Société suisse d'Hygiène scolaire a fait figurer à l'Exposition nationale les 12 volumes de ses Annales, importante collection donnant une idée du mouvement considérable qui s'est manifesté dans notre pays, à partir de l'année 1900, dans le domaine dont il s'agit. A côté de cela se trouvaient les publications d'un caractère spécial, savoir :

a) La collection des Feuilles d'Hygiène scolaire et de Protection de l'Enfance ;

b) Le Compte rendu du Cours d'Hygiène scolaire de Zurich ;

c) Le volume des ordonnances d'Hygiène scolaire en vigueur dans les différents cantons suisses, groupées systématiquement ;

d) Le rapport donnant les normes concernant le mobilier scolaire ;

e) Les rapports spéciaux relatifs à l'œuvre de Protection de l'Enfance.

Rien dans ce genre ne figurait à la précédente Exposition nationale, soit celle de Genève en 1896. Pour les bâtiments d'écoles on avait déjà admis quelques principes généraux de construction et de répartition des locaux ; au sujet du mobilier scolaire on était arrivé à certains perfectionnements ; des graphiques d'enquêtes montraient que l'on commençait à se préoccuper de lutter contre les effets fâcheux de l'école sur la santé des élèves : déviations de la colonne vertébrale, myopie, etc. Il n'en est pas moins vrai que dès lors les investigations ont été poussées plus avant avec zèle et énergie, surtout en ce qui concerne l'hygiène de l'enseignement, celle des maîtres, des écoliers ; les enfants retardés et arriérés, les classes gardiennes, écoles de la forêt, etc., ont aussi fait l'objet de décisions qui n'ont pas encore pu déployer tout leur effet, attendu qu'elles sont de date récente. Dans ces divers domaines on se rend assez bien compte de ce qu'il faut réaliser encore pour que l'école accomplisse vraiment sa mission sociale : le concours de toutes les bonnes volontés est néanmoins nécessaire pour arriver à faire un sérieux pas en avant, en restreignant le temps consacré aux dissertations pour entrer résolument dans la voie des applications tangibles et pratiques.

L. Henchoz,

Inspecteur de l'enseignement primaire.