

Zeitschrift: Annuaire de l'instruction publique en Suisse

Band: 25 (1934)

Artikel: Le travail manuel scolaire

Autor: Chappuis, J.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-112164>

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: 15.01.2026

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

Le travail manuel scolaire.

Seules la main et la raison ont fait de l'homme
ce qu'il est : le roi de la création. BUFFON.

L'homme pense parce qu'il a une main.

La Finlande est le pays qui, le premier, a reconnu la valeur pédagogique du travail manuel et a réalisé cette idée dans les écoles populaires grâce aux efforts de Uno Cygnous (1810-88) qui n'a rien publié, mais a agi par la parole et l'action. En 1866 la loi rendait le travail manuel obligatoire dans les écoles primaires et normales.

Mais c'est à la Suède que revient l'honneur d'avoir été la grande initiatrice de ce mouvement puissant qui a fait pénétrer les occupations manuelles dans les écoles de beaucoup de pays, en Europe et en Amérique. O. Salomon, directeur du séminaire de Näas, où le *slojd* est enseigné depuis 1875, a été le principal artisan de cette œuvre.

En Suisse, le travail manuel est enseigné au Locle en 1870 ; à Lausanne, on l'introduit à l'Ecole industrielle (collège scientifique cantonal) en 1879 ; à Bâle, St-Gall et Coire, des cours sont offerts aux garçons dès 1883 ; à Zurich dès 1884 et dès l'année suivante à Schaffhouse, Frauenfeld, Genève et dans plusieurs localités du canton de Berne, en particulier à Hofwyl.

Suivant les régions, ce mouvement s'accentua ou subit des régressions, mais d'une manière générale, il n'a cessé de s'étendre. En 1892, 6500 élèves suivaient un enseignement de travaux manuels, 11 000 en 1896 ; en 1926, ils étaient 36 000.

* * *

Si ce nombre est réjouissant, il est encore bien restreint en comparaison de ce qu'il devrait être. En effet, notre école qui

s'adresse à la totalité de la population, notre école qui veut instruire ceux qui deviendront paysans, artisans, ouvriers pour la grande majorité, aussi bien que ceux qui seront médecins, professeurs, employés de commerce, de bureau ou d'administration, notre école ne peut plus se contenter d'un enseignement purement intellectuel, comme au temps très éloigné où elle ne s'adressait qu'à une petite minorité.

La guerre a apporté de grands changements dans la vie sociale et économique. Des points de vue nouveaux se sont imposés à notre esprit et ont acquis une grande importance ; de secondaires qu'ils étaient, ils ont passé au premier plan. Nous sommes obligés de les accepter en changeant notre manière de vivre, notre manière de juger, d'envisager et d'apprécier les choses.

Autrefois, le foyer familial et l'atelier du père étaient étroitement unis et les enfants ne se développaient pas, comme c'est presque toujours le cas aujourd'hui dans les grandes villes, sans bénéficier des avantages de ce travail à domicile et sans en éprouver de l'intérêt et de l'attrait.

L'école doit aussi tenir compte du besoin d'activité, de création et des aptitudes pratiques de ses élèves en étant toujours plus en contact avec la vie de tous les jours. Elle doit devenir l'endroit où l'esprit et les mains travaillent de concert pour donner à l'enfant une solide préparation à la vie.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que date cette préoccupation. Au cours des derniers siècles, tous ceux qui voulaient que l'école fût une véritable préparation à la vie demandaient que l'enseignement intellectuel fût accompagné d'un enseignement manuel, l'association de ces deux ordres d'enseignement pouvant seule donner une préparation complète et normale à l'enfant.

Au XVI^e siècle déjà, Rabelais exprime le vœu que son élève, quoique fils de roi, apprenne un métier. Vers la même époque, Luther adressait à tous les bourgeois de l'Allemagne un manifeste dans lequel il démontrait la nécessité de fonder partout des écoles et d'y combiner le travail manuel avec l'enseignement des autres branches, afin de former, disait-il, des femmes et des hommes vigoureux et intelligents.

De même, plus tard, Locke recommande le travail manuel ; la liste des travaux que doit avoir pratiqués « un homme bien

né » laisse loin derrière elle celle qu'ont pu établir les écoles les plus avancées.

Coménius demande qu'on fasse travailler l'enfant, non dans le but de lui faire apprendre un métier, mais afin qu'il puisse lui-même juger de ses aptitudes pour telle ou telle profession.

Au XVIII^e siècle apparaît le grand propagateur du travail manuel :

Emile doit apprendre un métier, un vrai métier, un art purement mécanique, où les mains travaillent plus que la tête et qui ne mène pas à la fortune.

Rousseau continue :

Lecteur, ne vous arrêtez pas à voir ici l'exercice du corps et l'adresse des mains de notre élève ; mais considérez quelle direction nous donnons à ses curiosités enfantines ; considérez le sens, l'esprit inventif, la prévoyance ; considérez quelle tête nous allons lui former.

Et plus loin :

Au lieu de coller un enfant sur des livres, si je l'occupe dans un atelier, ses mains travaillent au profit de son esprit ; il croit n'être qu'un ouvrier, il devient philosophe.

En 1803, la Direction générale des écoles du Palatinat bavarois constate qu'une certaine habileté manuelle est plus ou moins nécessaire à tout homme et qu'il est nécessaire d'organiser partout des écoles pratiques pour garçons et filles. Tous les élèves suivront ces cours, même ceux qui n'auront pas besoin de travailler pour se nourrir,

car il est toujours bon que chacun apprenne à estimer l'avantage qu'il y a à pouvoir gagner soi-même sa vie et à respecter celui qui, par son travail et son zèle, arrive à se créer une situation avantageuse.

En France, l'obligation du travail manuel dans l'enseignement primaire est justifiée de la manière suivante : fortifier le corps, affermir le tempérament de l'enfant et le placer dans les conditions hygiéniques les plus favorables à son développement physique en général ; donner de bonne heure ces qualités d'adresse et d'agilité, cette dextérité de la main, cette promptitude et cette sûreté de mouvements qui, précieuses pour tous,

sont plus particulièrement nécessaires aux élèves des écoles primaires destinés, pour la plupart, à des professions manuelles. Sans perdre son caractère essentiel d'établissement d'éducation, et sans se changer en atelier, l'école primaire peut et doit faire aux exercices du corps une part suffisante pour préparer et prédisposer, en quelque sorte, les garçons aux futurs travaux de l'ouvrier.

Cette conception et les idées développées par Rousseau sont bien celles qui nous paraissent actuellement les meilleures et qui donnent une réelle valeur à un enseignement de travail manuel à l'école.

* * *

Rousseau a certainement exercé une grande influence sur Pestalozzi qui a été le meilleur et le plus convaincu des réalisateurs. A Neuhof, à Berthoud, mais surtout à Yverdon, nous trouvons une activité manuelle développée un peu dans tous les domaines scolaires : collections diverses, culture de petits jardins, confection de reliefs géographiques ; quelques élèves vont travailler en ville chez des menuisiers, des mécaniciens, des tourneurs, des horlogers ; on visite des fabriques, des manufactures et des ateliers.

Les disciples de Pestalozzi pratiquent aussi les travaux manuels dans leurs écoles qui, le plus souvent, sont des orphelinats et où, naturellement, tous les travaux domestiques sont enseignés.

A notre époque, Kerschensteiner, conseiller scolaire de la ville de Munich, par ses conférences, ses ouvrages, ses voyages, par sa volonté, sa ténacité et sa conviction, a aussi beaucoup contribué au développement des travaux manuels.

Les Ecoles nouvelles, en inscrivant les travaux manuels dans leur programme d'études, ont exercé une heureuse influence dans les réformes scolaires de nos cantons et ont contribué dans une large mesure à attirer l'attention des autorités scolaires sur les avantages de cet enseignement.

En Suisse, on ne peut penser à tout ce qui s'est accompli dans ce domaine sans citer Ed. Oertli à qui fut décerné le titre de docteur *honoris causa* de l'Université de Zurich, lors de la célébration du centenaire de la « Zürcher Volksschule », « en reconnaissance de ses mérites pour la réalisation de l'idée

de l'Arbeitsprinzip à l'Ecole ainsi que de ses efforts pour une préparation adéquate du corps enseignant. » En effet, pendant toute son activité scolaire, par ses brochures, ses conférences et par le travail de ses élèves, Oertli n'a cessé de montrer la valeur de cet enseignement.

Une grande part du développement de cette discipline revient aussi à l'activité de la Société suisse de Travail manuel et de Réforme scolaire (fondée en 1886), présidée pendant 24 ans par Ed. Oertli ; chaque année, cette société organise des cours de quatre semaines, comprenant les sections suivantes : travail sur bois, travail sur métaux, cartonnage, travaux combinés pour le degré inférieur de l'école primaire et trois sections didactiques (application des méthodes actives dans le cadre de l'enseignement actuel). Ces cours sont fréquentés par un nombre variant de 150 à 280 instituteurs et institutrices des différents cantons suisses.

* * *

Voici trois constatations très précises que ne pourraient contester les maîtres qui ont étudié sérieusement ces questions.

Vers l'époque où le *slojd* suédois faisait parler de lui en Allemagne, au moment où l'on faisait des conférences sur la valeur éducative du travail manuel « peu à peu, nous dit Ferrière, surgit la notion que si l'éducation renforce la valeur du travail manuel, il se pourrait bien, en retour, que le travail manuel renforçât la valeur de l'éducation ». (*Ecole active*, p. 115).

Dans *Les idées modernes sur les enfants*, Alf. Binet, le grand psychologue, écrit :

L'enfant ne sait que ce qui a passé non seulement par ses organes des sens, et par son cerveau, mais encore par ses muscles ; il ne sait que ce qu'il a agi.

Un physiologiste anglais, J. Sanders Arkwright, dans *Le travail manuel et le mécanisme cérébral* définit comme suit la répercussion du travail manuel sur le cerveau :

Il est, dans le cerveau, certaines masses cérébrales qui président aux divers mouvements de coordination. A mesure que de nouveaux mouvements sont essayés, des centres nouveaux entrent en activité, certaines impulsions nerveuses deviennent plus ou moins habituelles, de telle sorte que de nouvelles voies

nerveuses sont inaugurées et établies et que les relations entre les centres des différentes parties du cerveau se précisent et s'affermissent.

Le développement progressif et supérieur du cerveau dépend de l'établissement de relations entre les centres moteurs et sensibles, si bien que la pratique du travail manuel aidant très efficacement à produire ces centres complexes, hautement spécialisés, il en résulte finalement une brillante intelligence et un esprit bien équilibré.

Un travail manuel progressif pour enfants de quatre à quinze ans n'est donc pas du temps perdu, mais constitue bien, au contraire, le véritable et seul procédé de développement normal, puisqu'il ouvre en fait le seul chemin le long duquel la Nature elle-même entend conduire l'enfant.

Ces quelques remarques montrent que, depuis longtemps, les théoriciens et les praticiens de l'école ont attribué aux travaux manuels des vertus éducatives qui sont fondées sur des bases psychologiques, physiologiques ou expérimentales.

Nous ne saurions mieux rappeler les avantages des travaux manuels qu'en reproduisant les quelques pages consacrées à cette étude par Ferrière dans son livre *L'Ecole active*.

Mon expérience m'a montré que ces avantages peuvent être constatés dans le domaine du progrès corporel du jeune être, dans celui de son progrès psychologique et même dans celui de son progrès moral et social.

L'enfant a besoin de mouvoir ses muscles, de s'en servir, et, pour cela, de les rendre plus forts et plus souples.

La force musculaire se développe par l'opposition entre l'énergie individuelle et la résistance venue du dehors.

Les muscles, comme l'intelligence, ont, chez le primitif, pour unique destination d'adapter l'individu au milieu et d'adapter le milieu à l'individu : s'adapter aux forces qu'on ne peut plier, plier les autres à son avantage. Or les travaux manuels satisfont ce besoin, augmentent cette force et font servir à leur destination naturelle les énergies musculaires de l'enfant.

Les travaux manuels donnent à l'enfant des connaissances d'ordre physique. Ils le mettent en rapport avec la matière, et les différentes propriétés de celle-ci lui entrent en quelque sorte dans le cerveau par tous les sens.

Ils lui donnent des connaissances d'ordre industriel élémentaire. Car, en maniant la matière et en la transformant en objets utiles ou agréables, l'enfant porte son attention sur la question de l'utili-

sation des différentes matières premières fournies par la nature, et il agrandira peu à peu le cercle de ses intérêts dans ce domaine.

Ils lui donnent aussi des connaissances non plus seulement sur des fins industrielles, les objets utiles, mais aussi sur les moyens industriels, les outils. Un outil ou une machine que l'on a maniés, nettoyés, aiguisés soi-même deviennent des objets de respect.

Ajoutons que ces connaissances peuvent aussi rendre service : la connaissance des bois et des métaux rend l'individu compétent s'il a des achats à faire ; cette connaissance lui permet de réaliser des économies dans son ménage en procédant lui-même à toute sorte de réparations courantes.

Les travaux manuels développent l'observation. Ils obligent et habituent l'enfant à bien voir, à porter son attention sur les détails, à mesurer et à calculer avec exactitude.

Ils développent sa faculté d'association mentale. Ils favorisent en lui le développement intellectuel en associant l'action musculaire à l'effort cérébral, en l'amenant à des comparaisons non pas d'idées abstraites, mais de rapports concrets entre différentes forces physiques et les moyens dont il dispose.

Ils développent son imagination. L'enfant doit voir à l'avance ce que sera l'objet qu'il compte fabriquer ; il doit le dessiner exactement, puis le confectionner, c'est-à-dire donner à sa pensée une forme sensible et précise.

Ils développent sa réflexion. En effet, les travaux manuels inculquent à la fois la méthode scientifique et le sens du rôle de la science dans la vie. Ils montrent en petit ce que toute vie devrait réaliser en grand : l'union de la théorie et de la pratique ; comment la théorie naît du travail et de l'expérience ; comment, en retour, la théorie peut et doit éclairer, diriger, éléver le travail, permettre d'éviter les tâtonnements et les maladresses et réaliser la formule de l'économie bien entendue : maximum d'effets utiles, minimum d'efforts inutiles.

Les travaux manuels favorisent la coordination des facultés. Ils mettent en œuvre tous les sens, tous les organes, toutes les fonctions du corps et de l'esprit. Leur concentration en vue de l'exécution d'un plan est un moyen merveilleux d'exercer l'enfant à une activité systématique et réglée.

Toute adaptation est à la fois tâtonnement, sensation, comparaison, jugement et invention. Le but en est, dans le cas particulier, l'adaptation du milieu à l'usage de l'individu. Le moyen : l'adaptation de l'individu aux lois naturelles qui régissent le monde. Les travaux manuels remplissent ces conditions. Ils sollicitent en particulier l'esprit inventif de l'enfant, soit qu'il crée des objets de son invention, soit qu'il invente les moyens de se tirer d'affaire

devant les difficultés techniques qu'il rencontre. Qui ne connaît le bonheur qu'éprouvent les enfants à inventer et à créer quelque chose de solide qui représente, de façon concrète et durable, leur ingéniosité et leur persévérence ? Or le plaisir au travail est un signe irrécusable que ce travail est sur la ligne du progrès.

On peut ajouter que, si le goût du beau naît du sens de l'ordre et de l'appropriation des objets à leur fin, les objets, produits du travail personnel de l'enfant, contribuent puissamment à éveiller, former, cultiver et développer en lui le sens esthétique.

Les travaux manuels développent la sincérité. Dans le travail concret, il n'y a pas de mensonge possible, rien à cacher. Un objet est bien fait ou mal fait.

Dans le même ordre d'idées, l'émulation repose sur un fondement solide, soit qu'il s'agisse de la comparaison entre le travail d'un enfant et celui des autres enfants, soit que l'enfant compare entre eux ses propres travaux du passé et du présent pour prendre conscience des progrès qu'il a faits. Ici, il n'y a pas lieu de se vanter mal à propos.

En revanche, celui qui a réussi à faire quelque chose de bien acquiert une assurance, une conscience de soi et de ce qu'il peut qui est un des meilleurs leviers du progrès et un agent de succès dans la vie. La satisfaction d'avoir su créer un objet utile est une des étapes nécessaires de l'évolution ascendante de l'enfant.

Constatons qu'à l'estime de l'outil, dont je parlais tout à l'heure, s'ajoute l'estime du travailleur. L'enfant apprend qu'agir vaut mieux que parler, que la connaissance et la pratique correctes d'un simple métier ont plus de valeur que les théories les plus éloquentes. Il n'aura plus tendance à considérer le travailleur manuel comme un inférieur, et toute sa vision future des questions sociales et ouvrières en sera rendue plus saine et plus équitable.

On peut aussi éveiller l'altruisme en faisant confectionner aux plus grands élèves une partie du matériel scolaire utile aux plus petits, encore incapables de le faire eux-mêmes.

Un autre point, qui me paraît de l'importance la plus haute, est celui-ci : les pseudo-physiologistes ont reconnu depuis longtemps qu'il y a répercussion, chez l'enfant, des activités physiques aux facultés psychiques. De même que le caractère moral de l'enfant transparaît dans sa façon de travailler de ses mains, de même les plis pris dans le travail manuel se retrouveront dans toutes les activités supérieures de l'esprit ; ils agiront dans le sens de la formation du caractère.

Enfin, le travail manuel permet, mieux quaucun autre, la collaboration d'où naît le sens de la solidarité et sa valeur dans le monde. Qu'il s'agisse d'un travail de jardinage, de terrassement,

ou qu'on veuille monter une pièce de théâtre, en confectionner les costumes et les décors, on verra à quel point une collaboration réglée fait des miracles, et l'on apprendra à connaître les conditions à remplir pour qu'une collaboration soit effective et efficace.

(*Ecole active*, pages 265 et suivantes.)

* * *

Dans les débuts, qu'il s'agit de cartonnage, de modelage ou de menuiserie, le travail manuel était enseigné pour lui-même, avec un but professionnel, technique. Cette conception strictement utilitaire lui a fait un tort considérable et l'a desservi auprès des pédagogues. La plupart de ceux qui ont reçu cet enseignement-là, ou qui l'ont pratiqué, se sont rendu compte que sa place n'était pas à l'école. Ils ont constaté que rares étaient les enfants qui s'y adonnaient avec un goût et un intérêt soutenus ; souvent aussi on a remarqué que ces mêmes enfants, au cours de leur apprentissage, étaient plus difficiles à bien former que ceux qui n'avaient pas fait de travail manuel à l'école.

Mais sous l'influence des psychologues et des pédagogues de bon sens, l'enseignement évolua et, en le transformant, en le rendant plus pédagogique, on en vint à l'idée d'utiliser le travail manuel comme moyen concret d'instruction, idée ancienne déjà, mais qui n'avait guère été appliquée que par Pestalozzi et par Fröbel. L'emploi du papier, des pois, des boutons, du fil de fer, des bâtonnets, des copeaux, du carton, de la terre à modeler fut largement répandu. Tels furent les débuts réels de l'école active et c'est à ce moment-là que s'est créée une confusion malheureuse entre le travail manuel proprement dit et les méthodes de l'école active.

Ainsi, dans les classes inférieures de l'école primaire, le travail manuel, sous toutes ses formes, fait généralement partie de l'enseignement au même titre que l'écriture, le dessin, la géographie ; c'est le moyen concret utilisé pour faire assimiler les abstractions du calcul et du langage. L'enseignement répond au double but inscrit dans le « Plan d'études » vaudois de 1899 : 1^o Donner satisfaction dans une juste mesure au besoin de mouvement qu'éprouve l'enfant. 2^o Fournir une base concrète pour certaines branches.

Le travail manuel doit donner aux élèves, dans un but édu-

catif, l'occasion d'utiliser leur besoin d'activité et de mouvement ; il permet à leur imagination, à leur initiative, à leur ingéniosité, à leur talent de constructeur de s'épanouir aussi pleinement que possible. Le travail manuel rend l'école plus attrayante en la rapprochant de la vie de l'enfant, c'est-à-dire en y introduisant ses occupations et ses intérêts. L'élève aura vite compris qu'il peut fabriquer un objet utile et intéressant, parlant aux yeux, à la main, au cœur même, comme la boîte aux lettres des petits élèves d'une école vaudoise qui, ayant fait la boîte, veulent qu'elle contienne des lettres et des lettres écrites par eux.

Le travail manuel, intimement lié au travail de l'esprit qu'il facilite, fait partie intégrante de l'activité de la classe. Les auteurs des « Instructions générales » du « Plan d'études » sont donc dans le vrai chemin quand ils disent :

Le devoir du maître est de chercher des connexions toujours plus appropriées entre les travaux manuels et les autres branches d'enseignement. Construire une grotte, élever un village lacustre, modeler le relief d'une région, préparer des appareils pour la physique sont des activités dignes d'un intérêt aussi soutenu que le cartonnage et la menuiserie.

L'enseignement du calcul et de la géométrie fait appel à l'emploi de la terre à modeler, du papier ou du carton. La compréhension du calcul des surfaces, par exemple, est grandement facilitée par la confection, la manipulation et la transformation de figures équivalentes.

Les sciences naturelles ne se conçoivent plus sans les recherches individuelles et collectives de matériaux pouvant illustrer un sujet ; l'arrangement de ces matériaux dans des boîtes ou sur du carton laisse toujours chez les élèves une idée nette, vive et précise de leur étude ; on est frappé de l'entrain et de l'enthousiasme qui président à ce genre de travaux.

Ceux-ci, affichés en classe, sont regardés et étudiés avec combien plus de soin et de précision que les plus beaux tableaux scientifiques, très complets sans doute, mais achetés à grands frais et qui n'ont d'attrait que le premier jour de leur exposition.

Le modelage, dans un grand nombre de classes du degré supérieur de l'école primaire et de quelques écoles secondaires, a pris une direction un peu spéciale ; plusieurs maîtres utilisent, simultanément avec la table à sable, la terre à modeler, pour la

construction de reliefs géographiques, travaux individuels ou collectifs. Ces constructions sont très intéressantes, donnent lieu à des observations touchant à une quantité de sujets et sont d'autant plus indiquées qu'elles sont le résultat de l'observation et de l'agrandissement de cartes du Bureau topographique fédéral. Nous avons le bonheur, en Suisse, de posséder un stock de cartes extrêmement bien faites au 1 : 25 000 et 1 : 50 000 avec courbes de niveau ; il est heureux, autant au point de vue patriotique qu'éducatif, d'en pouvoir montrer l'emploi à un aussi grand nombre d'élèves que possible. Il est presque inutile d'ajouter que ces reliefs, recouverts des teintes conventionnelles, font un joli effet et plaisent beaucoup, surtout à leurs auteurs.

* * *

Depuis quelques années, on se préoccupe beaucoup *d'orientation professionnelle* et l'Etat fait de grands efforts pour créer des bureaux qui puissent renseigner et conseiller les jeunes gens sur leur possibilité d'avenir.

Donner à l'homme un métier, un métier qu'il aime, mettre chacun à la place qui lui convient, est une œuvre louable pour l'avenir de notre jeunesse et un sujet des plus importants pour l'économie de notre pays.

Un métier ! Clef de voûte de l'édifice social, condition essentielle du bonheur humain ! Un métier, c'est bien là le capital indestructible qui met l'homme à l'abri de la misère, qui lui donne la satisfaction de vivre, qui lui permet d'envisager l'avenir avec confiance, qui le moralise, qui le préserve de l'alcoolisme,¹ du bolchévisme, qui en fait un père de famille, un homme heureux !

Pour que le plus grand nombre possible d'élèves puissent être bien conseillés à leur sortie de l'école, il faut que l'Office d'orientation dispose d'un champ d'investigation un peu vaste. Les rapports des parents, des instituteurs, et les mesures obtenues par un examen psychotechnique donnent des indications précieuses, mais combien plus sûres et plus certaines sont-elles quand le principal intéressé, à même de distinguer ce qui l'attire ou ce qui le laisse indifférent, peut y contribuer par un apport personnel.

Pour que les bureaux d'orientation professionnelle répondent

¹ (*Pour le bonheur de nos enfants*, par Kula et Bocquillon, p. 37.)

avec succès aux services que l'on attend d'eux, il faut combler une lacune en introduisant le travail manuel à l'école afin de mettre à portée de nos élèves, plus que ce n'est le cas aujourd'hui, des moyens qui permettent de discerner leurs vraies aptitudes.

En cela, notre jeunesse masculine est insuffisamment préparée dans la plupart des localités vaudoises. En effet, le futur chef de famille, le garçon fort et musclé, celui qui, par son travail, — manuel le plus souvent, — devra entretenir les siens, doit passer à écrire, lire et compter les heures que sa camarade fille consacre à se préparer déjà à la vie pratique dans les leçons de couture et dans les cours ménagers.

Dans une conférence sur « Travaux manuels et économie politique » M. le Dr Emile Huber, professeur à Zurich, relève l'importance de cette discipline pour le bien de la nation. Deux facteurs influencent à un très haut degré la vie économique d'un pays : les qualités naturelles du sol et le climat d'une part et les qualités particulières de sa population d'autre part ; mais l'histoire nous apprend que le développement de l'économie politique dépend davantage du deuxième facteur que du premier. Ceci nous amène à dire que le jeune homme habitué à un travail exact, persévérant et conscientieux, exécutant son travail non seulement sous la contrainte de la nécessité, mais de son propre mouvement, ayant par ailleurs développé sa valeur technique, son sens de la forme, son don d'observation, son goût artistique, quelle que soit la situation dans laquelle le sort laura placé, a une valeur économique beaucoup plus grande que celle des intellectuels purs, déjà si nombreux chez nous.

L'école doit préparer ses élèves aux situations les plus diverses. Pour ceux qui sont dirigés vers l'industrie, où l'ouvrier devient l'esclave de la machine, à l'allure de laquelle il doit se plier, le travail n'est plus une joie et ne développe plus l'esprit. Nous ne pouvons pas rester impassibles devant les ravages causés par l'industrialisme moderne sur ces hommes, et il est nécessaire qu'en dehors du gagne-pain quotidien, ils aient un dérivatif ; c'est à ce moment que peut se faire sentir le bon effet de l'enseignement du travail manuel scolaire.

Relevons encore l'importance de ce travail libre dans les périodes de chômage. Pour que l'enseignement du travail manuel scolaire puisse donner son plein effet, il faudrait que le jardinage y trouve une place d'honneur.

Non seulement aux ouvriers d'usine, mais aussi aux employés de banque, de commerce ou de la grande industrie, pour qui le travail, par suite de la rationalisation, devient de plus en plus monotone, il faut une occupation librement choisie qui puisse leur donner l'idée d'un être indépendant, se possédant, en puissance de créer quelque chose par lui-même.

Ainsi, le travail sur bois et sur métaux, le jardinage, la pépinière, le modelage ont leur place marquée au degré supérieur de l'école primaire ; quant au cartonnage, il pourrait très bien s'enseigner déjà dans une partie du degré moyen.

* * *

On peut nous objecter que l'enseignement des travaux manuels est bon pour des citadins, mais que les écoles rurales n'en ont pas besoin, les enfants de la campagne ayant suffisamment l'occasion de s'exercer aux occupations manuelles les plus diverses. Cette opinion doit être combattue avec vigueur.

Les travaux du petit campagnard n'ont pas un but éducatif, loin de là, et n'ont rien à voir avec les travaux manuels tels que nous les entendons. La plupart du temps, ce sont des occupations toutes machinales, comme de faire tourner la meule, de suivre la charrue pour ramasser les vers blancs, de balayer la cour, de porter le lait à la laiterie, etc., occupations qu'on peut rapprocher des petits services ménagers demandés à tous les enfants.

L'emploi des machines agricoles s'est considérablement intensifié depuis quelques années. D'autre part, le paysan doit être producteur de lait, de légumes, de fruits et de céréales ; il doit produire de la belle marchandise pour pouvoir l'écouler et en produire beaucoup pour soutenir la concurrence. Pour ne pas être à la merci d'un imprévu ou d'une crise, comme actuellement, il doit pouvoir se retourner rapidement, transformer ses cultures, équilibrer son travail d'une autre manière.

Si le paysan veut être indépendant et ne pas être obligé de recourir à l'aide d'un professionnel pour la moindre de ses réparations, il doit être mécanicien pour ses machines, charron pour son matériel de ferme, menuisier et charpentier, peut-être même maçon, pour son immeuble, vannier, serrurier, maréchal ferrant, arboriculteur, maraîcher ; il doit savoir mettre la main à tout.

Là aussi, l'école a son rôle à jouer. Plus que jamais, nous

devons faire vibrer l'amour de cette terre que beaucoup abandonnent ; mais pour que la chose soit possible, il faut élever nos petits campagnards à un niveau tel qu'ils n'aient rien à envier à leurs camarades toujours mieux favorisés des villes. Avec tout son machinisme actuel, la ferme a besoin de doigts intelligents et adroits et c'est à l'école à préparer tout cela.

Le travail du bois et des métaux, les soins de la pépinière et du jardin, même le cartonnage devraient avoir une place de premier plan dans les écoles de la campagne ; le tissage de rotin, de copeaux, de bandelettes de papier, le collage d'illustrations, les collections d'images, les collections scientifiques, toutes ces petites occupations exercent une influence considérable sur le développement de l'habileté manuelle et une action heureuse sur l'éveil de l'esprit, sur sa réceptivité et sa vivacité. Faisons tout ce qu'il est possible de faire pour que le paysan reste à sa ferme et s'y trouve heureux ; faisons-lui voir sa situation moins pénible, moins terre à terre, mais belle comme elle l'est en réalité. Eveillons en lui le goût des occupations accessoires qui, sous le toit domestique, agrémenteront ses loisirs durant la morte saison. Ne donnons pas à croire à ces garçons, par une éducation mal comprise, qu'ils sont prétérités, et ne laissons pas naître en eux l'envie de s'en aller en ville grossir la classe des désœuvrés et des déracinés.

* * *

De toutes les activités manuelles, c'est le *modelage* qui est la plus appropriée à l'école. Plusieurs personnes préfèrent cependant le bois à la terre à modeler. Cette préférence s'explique probablement par le fait que les enfants salissent beaucoup le local et le mobilier si le maître ne les habite pas, dès la première leçon, à être propres.

Il est étonnant que le modelage ne soit pas plus employé dans les écoles quand on sait tout le parti qu'on peut en tirer. L'argile ou terre à modeler est la matière qui revient le moins cher et ne demande qu'un minimum d'installation.

Un faux mouvement, une erreur de mesure compromettent la réussite d'un objet de cartonnage, de menuiserie et de sculpture ; il faut recommencer tout le travail, la correction étant le plus souvent impossible. Avec l'argile, rien de semblable ; on peut toujours ajouter ou retrancher de la terre ; elle se façonne

au gré de celui qui l'utilise jusqu'à ce que le résultat voulu soit atteint. En outre, si la confection de l'objet est de longue haleine, l'idée première peut se modifier et le travail aussi, chose impossible avec d'autres matières.

Pendant le modelage, le contact constant des doigts avec l'argile développe leur sensibilité ; c'est un point important puisque dans la vie pratique la main est l'organe presque exclusif du toucher.

La technique du modelage n'est pas compliquée ; aussi, le plus souvent, les enfants seront-ils libres de choisir leurs modèles, et le maître, par son attitude, contribuera à développer cette initiative qui conduit aux travaux individuels et personnels. Le modelage devrait donc figurer, dans les trois degrés de l'école primaire, au programme des travaux manuels et non dans celui du dessin.

Le *pliage* et le *découpage*, ne demandant pas un grand effort musculaire, sont des occupations faciles pour tous les petits élèves qui s'habituent à regarder, à comparer et à juger ; avec le pliage aussi, l'extrémité des doigts est en jeu, tandis que les découpages exercent surtout le coup d'œil. Par contre, au degré inférieur de l'école primaire, le pliage, à part l'arrangement et le groupement des objets confectionnés, ne donne pas lieu à beaucoup de fantaisie et d'imagination, tandis que le découpage et le tissage offrent sous ce rapport plus de possibilités.

Le pliage pourra devenir une source de recherches au degré supérieur, dans la composition ou la décomposition de certaines surfaces géométriques.

Le jardin, source de vie et de santé à cause du travail au grand air, me paraît indispensable dans toutes les écoles, aussi bien à la ville qu'à la campagne, et une pépinière scolaire devrait être créée à proximité des écoles de la campagne et du vignoble.

Dans certains cantons, notamment dans le canton de Vaud, l'Etat fait de grands efforts pour améliorer la production arboricole. Il serait très beau que l'école apportât aussi sa collaboration, si modeste fût-elle, à cette rénovation du verger national. Par sa contribution à l'effort commun, elle donnerait une preuve de plus de sa nécessité et de sa vitalité.

A titre d'exemple, voici ce qui se passe dans une petite localité polonaise de 1700 habitants, placée, il est vrai, dans des conditions un peu spéciales.

But du jardin scolaire : créer un jardin correspondant aux besoins de l'école et montrer comment cultiver un jardin et soigner des arbres dans une région où ces cultures sont négligées.

Des expériences de labours, de sarclages, de fumures et de semences y sont faites ; la section où est présentée le développement de l'arbre est tout particulièrement intéressante.

Les élèves apprennent à greffer et à enter. L'enfant qui a pris soin de l'arbre à partir du moment où celui-ci a été semé jusqu'au jour où il est devenu arbuste, peut le transplanter chez lui. Certains élèves, prenant exemple de ce qui se fait à l'école, arrangent chez eux de petites pépinières.

Le jardin se rattache étroitement aux études et à l'éducation des enfants. L'instituteur y trouve matière à des causeries, à des descriptions et à divers exercices linguistiques. Les jeunes mathématiciens calculent la superficie des carrés, des parterres. Ils mesurent, pèsent, comparent, etc. : le système métrique y trouve une application immédiate et toute naturelle.

Très souvent les agriculteurs du voisinage viennent visiter ce jardin et s'informer des procédés de culture. L'autorité de l'école est incontestée ; elle joue le rôle de conseiller universel.

On trouverait sans doute de nombreux exemples de tentatives semblables qui ont influencé d'heureuse façon les méthodes de culture ou qui, comme à Berne et Zurich, sont une source de joie pour une quantité d'enfants qui n'ont pas d'autres jardins.

Le *cartonnage*, le *travail sur bois et sur métal* sont connus depuis longtemps à l'école ; c'est en pensant à eux que l'on a écrit : « Faire l'éducation de l'œil et de la main, enseigner l'attention soutenue, former le goût tout en augmentant les connaissances, donner l'habitude de la méthode dans la recherche et de l'ordre dans le travail, faire apprécier la beauté de ce qui est simple et pratique, mais de bonne qualité, faire comprendre à l'élève la valeur d'un travail, développer les particularités et les dons spéciaux des enfants, éveiller dans la jeunesse la joie au travail et l'envie d'apprendre un métier, contribuer à donner une juste estimation des valeurs professionnelles, ouvrir l'esprit aux idées et œuvres sociales par l'entr'aide mutuelle seront toujours les lignes directrices du travail manuel scolaire. »

A Paris (vers 1885-1890), l'enseignement des travaux manuels ne produisit pas les résultats qu'on en attendait. D'après M. Sluys, directeur de l'Ecole normale de Bruxelles, la faute en est à la méthode qui était antipédagogique :

il fallait toujours exécuter des éléments techniques ; il fallait apprendre l'alphabet du travail manuel avant de construire des objets complets.

Tandis qu'à l'orphelinat de Cempuis

le plus souvent qu'il était possible, les enfants exécutaient de courts travaux qu'ils avaient le plaisir d'utiliser tout de suite... Les élèves font leur entrée dans les ateliers et en continuent la fréquentation régulière, graduelle et quotidienne, à raison d'une heure et demie par jour.

A Prague, au VI^e Congrès international du dessin et des arts appliqués, on discuta et adopta au cours d'une conférence les conclusions suivantes : L'enseignement du travail manuel doit prendre l'enfant dès le plus jeune âge ; il travaille avec un matériel primitif, celui dont il dispose et qui lui tombe sous la main. On ne doit pas viser un but fixé d'avance par un programme étroit et rigide, mais plutôt prendre l'enfant comme il est, le regarder travailler et le laisser réaliser son idée ; la satisfaction de ce petit travailleur est le point capital ; celle du maître est reléguée au deuxième plan... Laisser l'enfant travailler seul, selon son idée, est la seule manière de rajeunir et de développer l'art national, tandis que la sévérité, les règles imposées par le maître entravent le libre développement de l'élève et le contraignent.

Ces idées s'accordent avec celles de Binet :

Tous ou presque tous les enfants, avant toute éducation, montrent du goût à chanter, dessiner, raconter, inventer, manier des objets, les déplacer, les modifier, les employer dans des constructions ; en greffant l'éducation et l'instruction sur ces activités naturelles, on profite de l'élan qui est déjà donné par la nature : elle fournit le mouvement, le maître n'intervient que pour le diriger.

Dewey, lui aussi, fait entendre la même voix :

Tout ce qui est rigide, malmène la vie, la violente, la brutalise, ne tient pas compte des variations légitimes dans les besoins et de la variété des types.

Kerschensteiner exprime une opinion semblable quand il dit :

A son origine, la technique doit être comprise et voulue par l'enfant ; s'il ne la veut pas, c'est qu'il est encore trop jeune pour en comprendre la nécessité et si, dès lors, on la lui impose, il ne manquera pas de s'en dégoûter : grave retard dans l'acquisition efficace de cette technique en vue de l'expression spontanée et créatrice ; retard ou suppression : car il y a des goûts naissants qui, étouffés dans l'œuf, ne renaissent jamais ; l'inspiration spontanée, surtout d'ordre biogénétique, n'a qu'un temps ; manquer le bon moment, c'est saper à sa base une branche d'arbre qui eût grandi et eût étendu sa ramure pour l'équilibre harmonieux de l'arbre tout entier.

Ferrière, qui a beaucoup voyagé et beaucoup vu d'écoles et d'enfants, s'exprime ainsi :

La méthode ne sera pas logique, mais psychologique ; elle ne sera pas formaliste, s'exerçant du dehors au dedans, mais laissera se manifester, du dedans au dehors, le besoin de l'enfant ; le maître se bornera à créer le milieu, l'ambiance technique qui favorise l'imitation, et veillera à éviter les accidents : sanctions naturelles trop graves, essais entrepris dans une fausse direction. Tant que l'enfant n'a pas conçu le lien de cause à effet, qui fait découler l'excellence du but de l'excellence des moyens propres à l'atteindre, il n'est pas apte à saisir la portée de l'apprentissage. La même technique qui, imposée prématurément, distille l'ennui et amène le dégoût, enseignée lorsque l'élève en comprend la valeur et la désire, est une source d'intérêt et de plaisir.

(*Ecole active*, page 271.)

Toutes ces citations concordent, d'où qu'elles viennent, qu'elles soient le résultat de l'expérience, ou basées sur la psychologie. Ainsi, avec les petits élèves, peu ou presque pas de technique, juste l'indispensable pour éviter les accidents ou les mécomptes trop graves. Par contre, avec les plus grands, depuis 12 ans, le travail manuel (cartonnage, travail sur bois et sur métaux) se spécialise de plus en plus et a une tendance professionnelle, mais très générale. On a compris que ces branches ne peuvent pas se donner à de jeunes élèves, leurs facultés intellectuelles et physiques étant encore trop peu développées ; on a pensé, avec raison, que des garçons plus âgés en profitent davantage.

Le but éducatif du travail manuel peut être atteint par un

enseignement bien compris. Le maître dirige ses élèves, exige d'eux une méthode rigoureuse, attire leur attention sur la manière d'exercer leur force, sur la souplesse de leurs mouvements, sur les sensations qu'il faut percevoir peu à peu et sur cette volonté qui est dirigée vers l'œuvre à accomplir. Cette œuvre doit plaire à l'enfant. Il conviendra même de lui laisser le choix dans certaines limites, qu'il acceptera si on les justifie.

Pour remplir son rôle d'initiateur et de guide, le maître dresse son plan des difficultés techniques à surmonter ; il veille à ce qu'elles soient abordées progressivement dans les objets qu'il propose ou dans ceux qu'il fait proposer. De cette manière, il donne confiance à l'enfant dans ses forces et ses capacités, et stimule son enthousiasme et son désir de perfectionner son travail.

Le maître présente, au début surtout, un objet pouvant servir de modèle, et qui éveille chez l'élève l'idée et le goût de l'imitation. Des explications sont données et une discussion s'engage ; elle fait ressortir les caractéristiques de l'objet, son utilisation dont dépendent sa forme et sa grandeur. Au moyen d'exemples bons et mauvais, mis en opposition, le maître montre la raison de l'emploi de certains matériaux de préférence à d'autres ; l'objet est ensuite dessiné avec ses dimensions.

Tout ce travail, et c'est un des points principaux de la leçon, s'élabore de concert avec les élèves. Puis la véritable activité manuelle commence, chacun s'aidant du dessin et des observations qui viennent d'être faites.

Il faut avancer lentement, expliquer avec soin chaque opération nouvelle, exercer un contrôle sévère afin d'éviter les accidents et d'habituer l'élève à une bonne technique qu'il ne demande qu'à connaître et qu'il est heureux de recevoir d'un maître calme et patient.

Il n'est pas nécessaire et judicieux de montrer chaque fois un modèle. Quand les élèves sont entraînés, la discussion peut très bien s'engager sur un objet qui n'existe qu'en imagination ou qui est imparfaitement réalisé. Il est excellent aussi de faire des travaux individuels, chaque élève établissant son dessin et la tabelle des matériaux à employer.

Pour arriver à un bon résultat, la préparation des leçons doit être conscientieuse, les matières premières sont préparées à l'avance, parce que l'enseignement, la surveillance du travail

et les observations d'ordre psychologique exigent toute la force et l'attention du corps enseignant.

Les travaux terminés sont exposés et soumis à une rapide critique. De temps en temps, celle-ci doit être faite par les élèves ; elle devient intéressante pour les travaux individuels après que l'auteur en a exposé le but.

La technique adoptée à l'école se rapproche autant que possible de celle des gens de métier ; mais elle n'est pas nécessairement la même, parce que les buts sont différents : les artisans ont adopté les procédés les meilleurs pour produire avec le moins de peine et le meilleur marché possible, tandis que la tâche de l'école est d'éduquer. Mais l'observation des procédés de travail de l'artisan ne peut être que profitable à tous les maîtres d'école.

Il faut se garder aussi d'utiliser à tout propos le travail manuel, et on ferait fausse route à vouloir dépasser une certaine limite. Du moment qu'il n'est plus éducatif, il n'est plus nécessaire pour la compréhension, et l'esprit seul arrivera au même résultat plus rapidement.

La leçon de travaux manuels n'admet pas la discipline du silence ; les élèves doivent bouger et font du bruit ; il est impossible de travailler manuellement sans bruit, même en ne pliant que du papier. Ce qui est autorisé de par la nature même du travail ne saurait être admis dans une leçon de rédaction ou de calcul écrit. Suivant la nécessité du travail, les élèves sortent de leur place, se tiennent debout ou assis. Cette liberté, cette discipline libre a aussi son rôle éducatif. Le bruit d'une classe au travail ne doit effrayer personne ; c'est la vie ; la mort seule est tranquille.

* * *

L'enseignement des travaux manuels dans le degré supérieur de l'école primaire nécessite un local approprié, un matériel convenable et un outillage suffisant pour le cartonnage, les travaux sur bois et sur métaux. Quelques difficultés semblent couper un élan réel et sincère et empêchent le travail manuel scolaire de prendre son essor.

On reproche les grandes dépenses nécessaires à cet enseignement. L'achat des outils, des matières premières, l'aménagement des locaux, tout cela est cher. En ville, pour un atelier de

cartonnage où travaillent une vingtaine d'élèves, il faut compter environ 1500 fr. ; pour les travaux sur bois et sur métaux, la somme est encore plus considérable. Mais si l'on songe à la quantité des élèves qui, d'année en année, travaillent dans ces ateliers, la somme n'est plus très forte. On peut aussi procéder par étapes et répartir la dépense sur plusieurs années. Quant aux fournitures, qu'est-ce que quelques francs par élève et par an si, par une éducation mieux comprise, l'école diminue le nombre des oisifs, des déclassés, des mécontents, des propres à rien et contribue à augmenter la valeur sociale et économique de tous les individus ?

Des commerçants et des artisans bornés voient quelquefois d'un mauvais œil l'enseignement des travaux manuels sous prétexte qu'il leur enlève des possibilités de gain. Voilà une erreur qu'il faut dissiper, car l'école n'est pas placée pour faire un travail productif ; de plus, il est facile de saisir que le développement de l'habileté manuelle ne fait pas des enfants des ouvriers qualifiés ; il les rend simplement plus aptes à constater l'imperfection de leur travail comparé à celui de l'artisan qu'il apprend à estimer ; c'est avec plus de compréhension qu'il jugera de la valeur d'un objet et il admirera avec plus de sympathie le travail du relieur, du menuisier, du tourneur ou du potier.

Quelques adversaires des travaux manuels trouvent que, dans un ménage bien tenu, bien ordonné, il ne manque pas de travaux spécialement appropriés aux enfants. Qui parle ainsi ignore tout des conditions sociales de la famille actuelle. Quels travaux pourraient bien effectuer de jeunes enfants, quand le père et la mère sont absents de la maison toute la journée ? Ou bien s'agit-il d'occupations sans surveillance sans corrections possibles ? Si oui, où en sera le but éducatif ? Peut-être quelques familles pourront-elles utiliser les jeunes enfants au dévidage du coton, de la laine, etc. ; mais, actuellement, ces travaux ne se font-ils pas à la machine ? En quoi, du reste, contribueraient-ils à développer l'intelligence de ceux qui s'y livrent ?

(Manualisme et éducation, page 127.)

Où prendre le temps ? L'enseignement est déjà si chargé que l'on ne peut introduire une discipline de plus. Il faut convenir que le programme actuel est chargé, mais on peut reconnaître aussi que, sans nuire à l'éducation et à l'instruction des élèves, quelques chapitres, par-ci par-là, pourraient être supprimés ;

occasionnellement, une heure d'écriture, de dessin ou d'une autre branche dans laquelle on a dépassé le programme prévu pourrait être remplacée par une occupation manuelle ; pendant que les filles s'adonnent à la couture ou à l'enseignement ménager, les garçons pourraient avoir, eux aussi, leurs travaux manuels et leur préparation à la vie pratique.

Dans cette question de temps et de répartition des heures, l'important est de savoir ce que l'on veut faire et comment on veut le faire. Un programme soigneusement étudié à l'avance facilite beaucoup la tâche et évite des pertes de temps.

D'autre part, l'enseignement qui est basé sur des exercices concrets, sur des manipulations, sur le travail manuel, conduit plus rapidement à la connaissance et suscite l'intérêt, véritable levier de toute pédagogie bien comprise. Si l'instituteur sait organiser son plan de travail, l'élève n'est ni surmené, ni surchargé par cette adjonction ; au contraire, il trouve dans sa classe un plaisir nouveau qui influe sur le programme tout entier. Je l'ai observé bien des fois dans les différentes écoles où j'ai enseigné ; le témoignage spontané de parents est venu, souvent beaucoup plus tard, corroborer mes observations et me révéler des enthousiasmes que je n'avais pas soupçonnés ou un regain d'intérêt pour l'étude dû à la leçon de travail manuel.

Certaines localités s'efforcent de compléter l'enseignement en y incorporant celui des travaux manuels. Ce programme en est compris de manières bien diverses, suivant les régions ; des circonstances locales ou financières, mais, le plus souvent aussi, la loi du progrès, l'esprit d'initiative et la bonne volonté des autorités scolaires et du corps enseignant décident du développement et de l'ampleur qui sont donnés à cette discipline.

En Suisse allemande, les travaux manuels sont plus en honneur que chez nous ; ils y sont enseignés non seulement aux anormaux, mais aux élèves des écoles primaires, à ceux des classes B. aussi bien qu'à ceux des classes A. et très souvent aussi, à titre facultatif, aux garçons des écoles secondaires qui correspondent à nos classes primaires supérieures.

A Neuchâtel, le travail manuel est facultatif et les classes de préapprentissage n'existent pas.

A La Chaux-de-Fonds, cet enseignement est obligatoire pour les garçons pendant les trois premières années, en automne et en hiver, à raison de deux heures hebdomadaires ; puis il devient

facultatif, mais presque tous les garçons suivent les cours. Pendant les deux années de l'école secondaire, le travail manuel est obligatoire pour les filles et les garçons, à raison de deux heures par semaine, pendant toute l'année.

A Lausanne, les travaux sur bois et sur fer sont obligatoires pour les garçons de dernière année primaire, pendant quatre heures par semaine ; cet enseignement est facultatif pour les garçons des classes primaires supérieures ; les classes de préapprentissage reçoivent six heures par semaine.

A Genève, l'enseignement du cartonnage est facultatif en 5^e et en 6^e primaire. Les 7^e et 8^e sont transformées en classes de préapprentissage et les élèves répartis en sections parallèles suivant leurs aptitudes et aussi suivant leurs projets d'avenir. Ces sections sont les suivantes :

a) Section commerciale, destinée aux élèves les plus doués, qui manifestent le désir d'entrer plus tard dans un bureau. Programme : 32 heures de leçons par semaine dont une de comptabilité, une de sténographie et deux de travaux manuels.

b) Section industrielle, destinée aux élèves les plus doués, qui manifestent le désir d'apprendre un métier manuel. Programme : 32 heures de leçons dont neuf de travaux manuels et une de dessin technique.

c) Section complémentaire, destinée aux élèves moins doués ; 32 h. de leçons dont 10 de travaux manuels et une de dessin technique.

d) Dernière section, destinée aux élèves retardés qui, n'ayant pu suivre normalement les classes primaires, sont sur le point d'atteindre l'âge de sortie définitive de l'école. Le programme est à peu près semblable au précédent, mais il est adapté au degré de développement des élèves.

* * *

Enfin, voici un essai de programme qui conviendrait aux écoles vaudoises :

Degré inférieur.

Outils : une paire de ciseaux et un poinçon.

Découpage, pliage, tissage, modelage, jardinage, manipulation de matériel. Découpages simples suivant un ou plusieurs axes de symétrie : bâtiments, fontaines, insectes, animaux.

Sur bandelettes de carton, ou dans cahier spécial, collage de formes diverses pour l'étude de la dizaine et de la centaine.

Pliages tirés du carré, du rectangle : sachets à graines, cadres, bateaux, berceaux, bateaux à voile, boîtes, hangars, maisons, tours, arbres, mobilier.

Travaux exécutés à l'aide de bandelettes tissées. Division d'une longueur en 2, 4, 8 parties égales et comparaison de ces longueurs. Travaux individuels.

Carrés, rectangles, triangles, losanges, parallélogrammes obtenus par pliage ; comparaison de ces figures et de leurs subdivisions, des longueurs des côtés, des axes et des diagonales. Comparaison et groupement de figures semblables. Carrelages et dallages. (Travaux individuels.)

Modelage de fruits, de légumes, d'objets, d'animaux familiers à l'enfant. (Travaux individuels.)

En travail collectif : association de ces différentes activités pour composer de petites scènes en rapport avec l'enseignement ; par exemple : le marché, la fabrique, l'écurie, la cave, le magasin, la fête de Noël, etc.

Entretien d'un petit jardin à fleurs : capucine, tournesol, etc., ou autres plantes d'un intérêt occasionnel : noyaux de prunes, de cerises, d'oranges, etc.

Profiter de toutes ces activités pour enrichir le vocabulaire.

Degré moyen.

Outils : paire de ciseaux, poinçon, règle graduée, équerre en bois ou en papier.

Pliage, découpage, collage, modelage, jardinage ; éventuellement cartonnage très simple avec un couteau, un équerre en fer et une installation sommaire.

Pliages et découpages divers ; bandelettes divisées en deux, trois... neuf parties égales et comparaison de ces éléments. (Introduction aux fractions.)

Carnets pour vocabulaire ou pour collage de découpages (découpages éducatifs ou de figures semblables : carrés, rectangles, etc.).

Construction d'un mètre, d'un double ou triple-décimètre et mesurages nombreux ; dm^2 et cm^2 découpés ou tissés ; surface du rectangle, du parallélogramme ; angles obtenus par pliage ; boîtes ; dm^3 .

Enveloppes et adresse. Cahiers pour collections individuelles ou collectives ; illustration du lieu natal : églises ; châteaux vaudois ou suisses ; fontaines caractéristiques ; monuments ; albums, cartables, portefeuilles pour correspondance interscolaire, etc.

Collections de plantes étudiées : de céréales ou de matériaux se rapportant aux sciences naturelles ou à l'industrie nationale.

Papiers de couleurs, albums dépliants, albums à photographies.

En carton léger ou en terre à modeler : station lacustre, tour de garde romaine, maison alémane, château, chalet du Jura ou des Alpes, maison bernoise, fribourgeoise, etc.

En terre à modeler : cours d'un ruisseau, d'une prise d'eau, objets de l'âge de la pierre ou du fer, etc.

Au jardin scolaire (ou terrarium) : culture de haricots, de pois, de lin, de pavots, de céréales ; du marronnier, du chêne, du hêtre ; du prunier, du cerisier, du pommier, etc.

Matériaux divers et travail collectif : aquarium ; appareil (terrarium) pour l'observation des fourmis.

Enrichir le vocabulaire et nombreux exercices pratiques de mesurage et de calcul de surfaces.

Degré supérieur.

Modelage, cartonnage, jardinage, pépinière scolaire, travaux sur bois et sur métaux.

Sans installation spéciale :

Carnets, cahiers en rapport avec la géométrie : le triangle, le trapèze et autres polygones ; transformation de ces figures en figures équivalentes ; le cercle et son diamètre ; développement du cube, du prisme, etc. ; cube décomposable en trois pyramides ; le %, le degré, le niveau ; carcasse de sphère (méridiens, parallèles, etc.).

Collections individuelles et collectives : le coton, la laine, la soie ; dentition de la vache, du cheval, du lapin, etc. ; combustibles ; engrais ; industries diverses.

Carton et terre à modeler : études des courbes de niveau ; construction de reliefs après agrandissement d'une partie de carte (Siegfried).

En terre à modeler : solides géométriques et coupes horizontales, verticales et obliques ; dessin de ces travaux. Construction d'un globe terrestre. (Travaux individuels.)

Jardin et pépinière : au minimum, cultiver ce qui peut être en rapport avec les leçons de choses : lin, chanvre, légumineuses caractéristiques, plantes fourragères, sarclées, etc. ; faire des essais ; culture de fleurs. Reproduction de végétaux. Essais d'engrais. Greffe et taille d'arbres fruitiers ; soins et travaux courants de la pépinière. Dessin et plan du jardin.

Avec installation spéciale : cartonnage, travaux sur bois et sur métaux. Pour ces branches techniques, il est facile d'élaborer un programme s'adaptant aux besoins et conditions particulières

de chaque localité ainsi qu'au goût du jour, en consultant les « Programmes édités par la Société suisse de travail manuel et de réforme scolaire ».

J. CHAPPUIS.

* * *

Bibliographie.

AD. FERRIÈRE : *L'Ecole active*. Ed. Forum, Neuchâtel et Genève.

J. FONTÈGNE : *Manualisme et éducation*. Léon Eyrolles, Paris.

KULA & BOCQUILLON : *Pour le bonheur de nos enfants*. Dunod, Paris.

A. SLUYS : *L'enseignement des travaux manuels dans les écoles primaires de garçons*.

Plan d'études et Instructions générales pour les Ecoles primaires du canton de Vaud. 1926.

L'Education. Directeur G. BERTHIER. Lanore, Paris, juillet 1932.

Le travail manuel scolaire, organe de la Société suisse de travail manuel et de réforme scolaire ; plusieurs numéros.

Statistik über den Stand des Knabenhandarbeitsunterrichtes in der Schweiz im Januar 1927.

GREUTER et BOURGEOIS : *Le jardin scolaire*.

Programmes suisses : 1^o Cartonnage, deuxième édition ; 2^o Meniserie ; 3^o Metallarbeiten.

Ces cinq dernières brochures éditées par la Société suisse de travail manuel et de réforme scolaire.
