
L'Enseignement par l'aspect au moyen des nouvelles vues en couleur.

Numéro d'inventaire : 1979.07648.53

Auteur(s) : Henri Arnould

Elie Xavier Mazo

Type de document : image à projeter

Éditeur : Mazo (E.) (Paris)

Date de création : 1920

Description : Album-recueil contenant 52 feuilles de vues sur papier. Deux étiquettes figurent sur la couverture; l'une porte la mention imprimée : "L'enseignement par l'aspect/ au moyen des/ Nouvelles Vues en couleur/ Véritables Tableaux Muraux sur papier transparent" ; l'autre comporte une mention imprimée "Envoi de E. Mazo/33, Boulevard Saint-Martin, 33-Paris", et une adresse manuscrite : "Monsieur Le Président/ de la Commission/ des Bibliothèques/ et du Matériel de/ l'Enseignement Primaire/ Paris". Autre étiquette à l'intérieur de la page de couverture : "Typographie/Lithographie/ Registres et carnets/ Imprimerie Hénon/ 11, rue Stendhal, Paris, Tel : Roq. 09-86". Les planches, réunies deux par deux et face à face, sont séparées par une feuille protection en papier pelure.

Mesures : hauteur : 460 mm ; largeur : 350 mm

Notes : Recueil présenté au début de l'année 1920 au Ministère de l'Instruction publique par la Maison Mazo, et plus particulièrement par l'auteur de ces planches, Henri Arnould, Ingénieur des Arts et Manufactures (qui a conçu et exécuté 1000 dessins tirés, pour la plupart, des albums de l'école centrale) pour introduire ces vues dans les écoles normales afin de les faire connaître auprès des instituteurs. Cet envoi a été précédé de la lettre suivante : "Au moment où le Ministère s'apprête à acheter 166 cinématographes pour les écoles normales d'instituteurs et d'institutrices, afin de montrer aux maîtres futurs la possibilité d'utiliser le cinématographe dans l'enseignement, j'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir acheter pour le compte de l'Etat 166 collections de mes tableaux muraux sur papier transparent. Vous remarquerez, Monsieur Le Ministre, par l'exemplaire ci-joint, le progrès que j'ai fait faire à ces vues sur papier. Elles sont actuellement d'une transparence qui est presque égale à celle du verre, et les dessins qu'elles représentent sont des dessins qui ont été faits exprès en vue de la projection : chacun d'eux constitue donc un véritable tableau mural au même titre qu'une carte de géographie ou de système métrique. Le rapport de la Commission du cinéma vous aura certainement dit que, s'il est possible d'arrêter un film en marche, la vue prise en vitesse ne constitue pas une vue fameuse pour montrer les détails, qu'elle est à ce point inférieure à la vue fixe ad hoc, et surtout à une vue donnant une coupe d'appareil, ou des dessins nets pour l'explication du film. Il est donc de toute nécessité que, à côté des films, soient présentés des documents fixes permettant l'explication des films. Comme des lanternes de projection existent déjà dans toutes nos écoles normales, cet achat n'est plus à faire et il s'en suit que si l'on pouvait doter ces écoles des documents que j'ai préparés depuis longtemps, en vue du progrès de notre enseignement, on aurait amélioré considérablement l'enseignement dans nos écoles normales primaires. Les tableaux que j'ai fait éditer ne s'adressent pas seulement à l'enseignement des écoles normales, mais aussi, et surtout, à l'enseignement de nos écoles primaires supérieures des cours complémentaires et de nos collèges et lycées [.] Avec les

éclairages modernes qui ont fait ces dernières années un grand progrès, puisqu'avec les lampes incandescence on arrive à éclairer un cinématographe, et que, là où l'électricité n'existe pas, une petite batterie d'accumulateurs peut permettre l'éclairage de 10 ou 12 séances, l'usage de la lanterne redeviendra certainement en faveur, surtout si on s'applique à fournir des documents bon marché ... La première série publiée comporte 80 leçons donnant pour chacune 12 tableaux, et permet à tous les instituteurs de faire un cours d'adultes, bien coordonné, sur la physique et ses applications industrielles et la chimie minérale (lettre du 22 nov 1919). —Lettre ouverte de Henri Arnould à MM les Membres de la Commission Extra parlementaire de l'Enseignement par l'aspect, du 5 décembre 1919 : "... Mais avant qu'ils puissent servir, malheureusement pour eux comme pour le cinéma, reste la grosse question qui prime tout le problème de l'enseignement par l'aspect. Celle de l'installation dans nos collèges, dans nos écoles des salles où l'on puisse faire la nuit pendant le jour et qui soient munies d'une source lumineuse suffisamment commode, ne demandant aucune surveillance du professeur pendant qu'il projettera ses vues ... La question de l'éclairage est pratiquement résolue. On peut utiliser des petites lampes 1/2 watt, à bas voltage, qui donnent des résultats remarquables et, là où l'électricité ferait défaut, une petite batterie de 10 éléments donnant 60 ampères/heure...". —Cette lettre était accompagnée d'une notice technique sur "les pellicules colorées pour projection Mazo" : "Ces pellicules, une fois fixées entre deux verres bordés de papier comme il est d'usage, constituent des plaques de projection robuste. Par exemple elles peuvent être maintenues longtemps en place dans un appareil de projection ordinaire à arc électrique en activité sans se détériorer. Les pellicules plongées dans l'eau ou dans l'alcool pendant plusieurs heures ne se détérioreront pas de manière sensible, elles ne sont donc pas altérables à l'humidité. Elles ne le sont pas non plus à la lumière, tout au moins de manière rapide. Les pellicules elles-mêmes doivent être conservées, lorsqu'elles ne sont pas sous verre, avec précaution ; si elles sont froissées, il se forme en effet des plis dont la trace persiste. —Rapport de la commission, réunie le 22 janvier 1920 : "...la commission estime que son rôle préalable est de se rendre compte de la valeur du procédé au point de vue technique et du rendement qu'il est susceptible d'offrir dans l'enseignement. Elle propose donc à Monsieur le Directeur de faire procéder à deux séries d'expériences. La première aurait lieu en province dans une annexe d'école normale, en faisant usage d'un procédé d'éclairage facilement accessible même dans les petits centres d'éducation ruraux. L'autre expérience aurait lieu, sur la proposition de Mr Derôme qui se chargerait d'en suivre la réalisation, à Paris, dans l'école de Mr Boileau. Mr Le Directeur prierait la maison Mazo de mettre à la disposition de Mr Boileau pour son enseignement une bonne lampe d'éclairage à alcool et plusieurs séries de vues à projeter avec le papier spécial..." —Lettre du Directeur du Musée pédagogique à Monsieur Le Directeur de l'enseignement primaire (3ème bureau) : "... Il y aurait lieu de faire porter l'expérience 1° sur la résistance des vues à la chaleur des sources lumineuses les plus fréquemment en usage dans les écoles (alcool, gaz, lumière oxydrique, électricité) 2° sur leur résistance à la détérioration à la suite d'un usage prolongé (effritement, gondolage, taches, opacité, etc...) A cet effet, une mise en observation assez longue (d'un à deux mois) a paru nécessaire. La commission vous demande donc d'inviter Mr Mazo, éditeur de Mr Arnould, à vous communiquer 1° quelques unes des séries de vues dès à présent établies et choisies, parmi celles qui répondent aux programmes de l'enseignement primaire 2° Deux exemplaires de la lanterne qu'il a spécialement construite ou aménagée pour l'utilisation de ces vues ... S'il en résultait que la procédé donnât satisfaction, resterait ensuite à examiner la valeur

pédagogique et scientifique des séries de vues établies par H. Arnould, ce qui serait la tâche de la commission des bibliothèques. Quant au musée pédagogique, qui établit lui-même la composition de ses séries, il ne pourrait songer à utiliser le procédé que si l'éditeur était en mesure de reproduire dans des conditions covenables d'exécution et de prix, les documents photographiques qui lui seraient confiés." —Réponse du Ministre à Monsieur le Directeur du Musée pédagogique, 31 mars 1920 : "J'ai l'honneur de vous communiquer ci-joint copie de la note qui vient de m'être transmise par Mr le Directeur du Conservatoire National des Arts et Métiers et qui me paraît établir la valeur du procédé sous le rapport d'une utilisation intensive de ces vues sur papier. Je vous prie de communiquer cette note à la Commission des vues ; les expériences qu'elle proposait de confier à deux directeurs d'école me semblent, dès lors, superflues. Ainsi que vous l'avez dit, la valeur pédagogique et scientifique des séries de vues existantes est l'affaire de la Commission des Bibliothèques et du matériel de l'enseignement primaire. J'invite l'éditeur à adresser au musée une collection complète qui sera examinée sous ce rapport par vous et par MM Gilles et Derome, Inspecteurs généraux..." —Lettre de E. Mazo à Monsieur Le Président de la Commission des Bibliothèques, musée pédagogique, Paris, 26 avril 1920 : "Conformément à la lettre que vous avez adressée à Mr Arnould, l'auteur des vues scientifiques sur papier transparent, nous avons l'honneur de vous adresser la collection de ces feuilles réunies en deux albums. Vous remarquerez que quatre feuilles ne sont pas encore coloriées et ne seront terminées que d'ici une quinzaine par suite de grèves. Voici les prix que, en raison des tarifs élevés que nous payons actuellement pour ces sortes de travaux, nous pouvons faire à l'état. Les feuilles actuellement sont vendues au prix de 3 francs au détail ; elles seront laissées à l'état au prix de 2 f 50. Si l'Etat, comme le demandait Mr Arnould, en plaçait une collection complète dans chacune des 166 écoles normales d'instituteurs, afin de les faire connaître au monde enseignant, chacune de ces collections serait laissée au prix de 2 francs la feuille, soit : pour chaque collection qui comporte 83 feuilles : 166 francs. Nous osons espérer que, dans le but de faire connaître l'immense appui que cette manière d'effectuer l'enseignement par l'aspect pourrait donner à l'enseignement scientifique, l'Etat s'arrêtera à la solution demandée par l'auteur. L'appui officiel que cette solution donnerait d'autre part à l'entreprise matérielle de cette édition nous permettrait de continuer de nouvelles séries surtout pour l'enseignement primaire, séries qui nous sont demandées par de nombreux instituteurs, mais devant l'édition desquelles nous reculons actuellement en raison justement de l'aléa que comporte l'écoulement d'un semblable travail..." —Le Directeur du musée pédagogique à Mr Le Directeur de l'Enseignement primaire, 29 avril 1920 : " La collection de vues sur papier de M. Arnould, dont votre lettre du 31 mars m'annonçait le dépôt prochain, a été remise au musée avant-hier 27 avril. Conformément à vos instructions, j'ai convoqué MM Gilles et Derôme en vue d'en examiner la valeur pédagogique et scientifique. Les conclusions de la commission sont très nettes. La méthode de figuration est très souvent bizarre et déconcertante, souvent obscure et inexpressive. Les moyens de représentation adoptés par l'auteur sont lourds, souvent gros, rarement expressifs. Les schémas démonstratifs ne méritent pas l'honneur d'une projection, et peuvent être avantageusement remplacés, soit par des tableaux muraux fixes, soit par des croquis sommaires dessinés par le professeur au cours de son enseignement. Tout est gâté par une tournure d'esprit baroque, souvent surprenante, parfois risible. L'exactitude et la précision scientifique laissent trop fréquemment à désirer. Enfin, la collection, telle qu'elle est actuellement conçue et réalisée, n'est adaptée ni au niveau de l'école primaire élémentaire, ni

au niveau de l'enseignement des écoles normales ou primaires supérieures. Les inspecteurs généraux experts ont donc été pleinement d'accord pour estimer l'usage de cette collection non seulement peu recommandable, mais encore périlleux... Le rapport du Directeur du conservatoire nous dispense d'examiner la valeur technique du procédé. Nous pensons néanmoins qu'il ne lève pas pleinement nos scrupules en ce qui concerne la détérioration pouvant résulter d'un usage prolongé et intensif ... Nous avons fait un examen sommaire à la lumière d'une lampe ordinaire ... nous avons constaté des ombres noires et opaques résultant fatalement des différences inévitables de niveau des surfaces, une fragilité très grande, et, à la suite du moindre froissement, des cassures qui se projettent en un réseau de lignes noires, au détriment de la netteté de l'image. Il nous paraît donc, abstraction faite de nos réserves antérieures, que l'utilisation du procédé exigerait des soins tout particuliers, difficilement conciliables avec une pratique banale, et risquerait d'exposer à de graves déboires. Pour tous ces motifs, et sans parler de difficultés techniques de tous ordres, nous n'estimons pas que le procédé, au point où il en est, puisse être adopté pour le service des vues du musée pédagogique..." —Témoignage de Henri Arnould extrait d'une lettre datée du 2 septembre 1924 : "... Le Ministère m'a demandé une collection qui coûte 240 frs. Et c'est cette collection qui a été examinée ; elle ne m'a jamais été rendue ni payée... [...] Pourquoi cet écart entre prix de 6 francs et le pris de 3 francs actuel de l'éditeur Mazo ? ... C'est que au bas du travail, il y a eu un intellectuel patient qui a collé, pendant des années, l'une après l'autre, les lettres des tableaux, et qu' un dessin ainsi monté, qui coûterait au minimum cent frans de main d'oeuvre aujourd'hui , a été payé 5 francs de droits de reproduction à l'auteur [...] Une telle entreprise d'ailleurs aurait supprimé le bénéfice que l'ont fait sur les tableaux —chers- en carton ! Et puis, la vue sur papier risquait de "chambarder" ce bon petit fromage administratif qui s'appelle Musée pédagogique. D'où la "SAINTE LIGUE AU MINISTÈRE CONTRE LA VUE PAPIER [...] L'éditeur gagne, avons-nous dit, 100.000 frcs sur l'édition de cette collection — voici pourquoi : il avait fait un marché avec les imprimeurs au prix d'avant-guerre, à ce moment la feuille était à 1 fr. Il a payé en francs d'avant-guerre et il vend actuellement 3 francs la feuille. Son édition est amortie, son stock est du bénéfice net.[...] ... Si l'on veut amorcer l'enseignement post-scolaire, qui ne pourra être fait que par l'instituteur actuel, il fait d'abord introduire la lanterne à l'école, montrer à l'instituteur tout le parti qu'il pourra en tirer, il s'habituerà à parler sur un document... Et insensiblement avec des vues "ad hoc" comme celles que j'ai dessinées (collection Mazo) l'instituteur pourra faire dans un cours d'adultes les leçons de physique et de chimie et d'histoire naturelle nécessaires au citoyen moderne... [...] Au point de vue du progrès de la vue fixe et des films éducatifs, la centralisation est une faute énorme [...] Il faut donc concevoir que l'instituteur aura toujours sous la main "ses documents" qu'il finira par connaître comme les images de ses livres scolaires. Il faut donc que chaque école ait son "musée pédagogique". J'ai fait le calcul : 5.000 vues ! bien classées à 10 centimes, cela fait 500 francs par musée scolaire (150 francs or). Et évidemment la solution ne peut être tentée qu'avec la vue extra bon marché. Le papier transparent résout le problème. Je n'ai pas la prétention de dire qu'il est le dernier mot du progrès ! J'étudie actuellement un procédé qui permettrait d'obtenir des photographies transparentes, la matière sensibilisée étant dans la masse." —Chaque feuille de 12 vues était accompagnée d'un livret explicatif imprimé en noir et blanc de 4 pages. On trouve deux ordres de prix. Avant-guerre (?) : "La feuille de 12 vues en couleurs sur papier transparent avec le texte explicatif 1 fr. Les 12 vues sur verre en noir 9 fr. (0, 75 la vue) en couleur 18 fr (0. 80 la vue). Après-guerre : "Prix d'une leçon avec livret explicatif : 2 francs. Prix

du livret séparé : 0. 80 fr. Sur la page de titre : "Mazo, éditeur, 33 Bd St-Martin et 40, rue Meslay, Paris/ L'Enseignement par l'aspect/ au moyen des/ Nouvelles vues en couleur/ Véritables Tableaux Muraux sur Papier transparent/ Groupées par séries de 12 : Elles forment une leçon conforme aux programmes officiels/ Elles coûtent 30 fois moins cher que les vues sur verre en couleurs./Elles conviennent à tous les établissements d'instruction et d'éducation/ Elles passent dans tous les appareils même les meilleurs marchés. " Les planches, réunies deux par deux et face à face, sont séparées par une feuille protection en papier pelure.

Mots-clés : Documents pédagogiques audiovisuels

Filière : Élémentaire

Niveau : Élémentaire

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : 52

ill. en coul.