

L'Instruction publique en France Aujourd'hui et il y a Cinquante Ans.

Numéro d'inventaire : 1979.37750

Auteur(s) : Henri Estienne

Type de document : article

Éditeur : La Science française

Période de création : 4e quart 19e siècle

Date de création : 1897 (restituée)

Description : 2 feuilles aux bords fragilisés.

Mesures : hauteur : 303 mm ; largeur : 236 mm

Mots-clés : Etudes, statistiques, enquêtes relatives au système éducatif

Filière : aucune

Niveau : aucun

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : 3

sident de la République jusqu'au conseiller municipal du plus humble village, ont été mis à contribution pour porter la bonne parole aux élèves qui quittent les bancs de l'école et pour encourager ceux qui doivent y revenir.

C'est qu'en effet, depuis les malheureux événements de l'année terrible, le pays s'est ressaisi et un effort vigoureux a été tenté pour la diffusion de l'instruction publique. L'histoire impartiale citera plus tard les noms de Jules Ferry et de Paul Bert, qui ont joué un si grand rôle dans le relèvement de l'instruction civique et morale.

De tous côtés se sont élevés des groupes scolaires; de nombreuses communes, des hameaux mêmes n'ont pas craint de s'obérer pour s'offrir le luxe d'une école.

A quoi ont abouti ces efforts?

Le *Journal Officiel*, qui vient de publier le rapport de M. Edouard Petit, sur les cours d'adultes, les conférences populaires et les œuvres complémentaires de l'école, va nous le dire.

L'énoncé seul du rapport que, pour la troisième fois, M. Edouard Petit a été chargé par le Ministre de l'Instruction publique de rédiger, montre qu'après l'école, l'élève peut et doit encore apprendre; que l'employé, l'ouvrier des villes et des campagnes, le soldat doit, non seulement ne pas oublier l'enseignement acquis, mais encore le perfectionner en se tenant au courant des diverses manifestations de l'esprit.

Du très complet travail de M. Edouard Petit, nous retiendrons quelques passages et quelques chiffres, lesquels sont du plus haut intérêt.

**

C'est M. Victor Duruy qui fut le propagateur des écoles du soir. Au temps de leur plus grande prospérité, en 1867, ces cours se sont élevés à 28.586 et ceux des adultes femmes à 5.446 en 1869.

Il ne faut pas oublier que M. Duruy, ministre de l'Instruction publique sous l'Empire, avait, à cette époque troublée, à lutter sans cesse, et les cours si laborieusement constitués s'en ressentirent et subirent alors une longue décadence dont ils ne commencèrent à sortir qu'en 1894.

On compte en effet depuis cette date :

Cours publics.	Garçons.	Filles.	Totaux.
1894-95	7.322	966	8.288
1895-96	13.930	1.808	15.738
1896-97	20.099	4.429	24.528

Ces cours publics sont faits par les instituteurs et les institutrices. Il y a, en outre, des cours établis par l'Etat et ceux dus à l'initiative privée. En les additionnant, M. Edouard Petit arrive à un chiffre d'environ 30.000 cours fonctionnant actuellement en France.

Les conférences populaires s'accroissent comme les cours :

En 1894-95, 10.379 conférences.

En 1895-96, 61.476, dont 44.000 avec projections.

En 1896-97, on monte à 97.313 conférences, dont 47.433 avec projections.

On conçoit l'importance des projections accompagnant les conférences.

Les projections sont aux conférences ce que les images sont aux livres. C'est l'illustration, la vie, la récréation du sujet parfois peut-être un peu aride. M. Edouard Petit explique les prêts de vues qui se font d'école à école, de

province à province; le nombre de ces vues augmente sensiblement chaque jour, mais il n'est pas encore suffisant. On en est quelquefois réduit à terminer une conférence par la projection de vues relatives à un autre sujet.

Les bibliothèques ne chôment pas non plus. On sait qu'à Paris notamment, il existe de nombreuses bibliothèques municipales dans chaque quartier. Quelques-unes sont vraiment remarquables et possèdent un catalogue des plus variés. Il a été demandé cette année aux bibliothèques de France un tiers de livres en plus que l'an dernier, et l'on prévoit que cette progression ne s'arrêtera pas là.

Nous ne pouvons suivre pas à pas le rapport si documenté de M. Edouard Petit, mais nous engageons vivement nos lecteurs à en prendre connaissance, car il est instructif au premier chef (1).

**

En somme, l'éducation populaire en 1896-97 est arrivée à un degré de prospérité où l'on n'osait point espérer l'amener en si peu de temps.

Il y a 24.528 cours d'adolescents et d'adultes professés dans les écoles publiques; 5.000 cours environ professés par les sociétés d'instruction, chambres syndicales, etc.;

97.313 conférences ont été faites;

110 sociétés de mutualité scolaire fonctionnent;

1.575 associations d'anciennes et d'anciens élèves sont constituées;

648 patronages sont formés;

1.200 sociétés d'instruction populaire sont en pleine activité.

Pour les professeurs et élèves, on arrive aux chiffres suivants :

33.000 institutrices et instituteurs ont pris part au travail;

447.421 jeunes gens ont assisté assidûment aux leçons.

On le voit, l'élan est donné, et les occasions de s'instruire ne manquent pas à tous ceux qui désirent en profiter.

L'élément militaire se met aussi de la partie; M. Edouard Petit nous apprend que, dans certaines garnisons, des soldats illettrés, autorisés par leur colonel, grossissent les rangs des élèves des cours du soir et qu'un mouvement se produit à l'heure actuelle en faveur de l'école au régiment. On demande la transformation des classes régimentaires, l'utilisation des instituteurs-soldats comme moniteurs. A Versailles, au 2^e d'artillerie, il est fait un sérieux travail par les officiers: on essaye d'y obtenir « l'éducation nationale par l'armée nationale »; conférences et cours y ont plein succès et les résultats sont excellents.

**

Afin d'établir un terme de comparaison, il est intéressant de rechercher parmi les documents qui commencent à devenir rares, quelle était l'importance de l'instruction en France, il y a un certain nombre d'années. Nous allons donc nous reporter à cinquante ans en arrière, — à l'année 1846.

D'un bien curieux document statistique publié en 1847, d'après les listes de recrutement

de l'armée, nous extrayons quelques chiffres relatifs au degré de l'instruction publique en France à cette époque.

Afin de rendre ce travail moins fastidieux et pour mieux frapper les yeux, nous l'avons divisé en plusieurs parties.

Voici d'abord la liste des 49 départements où la proportion des Français âgés de vingt-cinq ans en 1846, sachant au moins lire et écrire, dépasse 50 pour 100 :

1 Bas-Rhin.	98.79	26 Manche	61.38
2 Doubs	91.22	27 Gard	60.90
3 Moselle.	90.44	28 Hérault	60.87
4 Haute-Marne. 90.30		29 Rhône	60.48
5 Jura	88.90	30 Corse.	59.81
6 Meurthe	88.57	31 Charente-Inf. 59.49	
7 Meuse	88.30	32 Seine-Infér.	57.56
8 Vosges	87.79	33 Eure	57.18
9 Haut-Rhin.	87.65	34 Somme	57.10
10 Côte-d'Or	84.47	35 Basses-Alpes. 56.74	
11 Seine	84.45	36 Orne	56.50
12 Haute-Saône. 83.15		37 B. Pyrénées	55.96
13 Ardennes.	79.35	38 Ain	55.78
14 Marne	79.26	39 Isère	55.19
15 Hautes-Alpes 77.37		40 Deux-Sèvres. 55.04	
16 Aube	76.99	41 Nord	54.74
17 S.-et-Marne . 75.82		42 Gironde	54.66
18 Seine-et-Oise 75.53		43 Hte.-Garonne 54.08	
19 Oise	73.63	44 Loiret	54.01
20 Pas-de-Calais 72.65		45 Drôme	52.73
21 H.-Pyrénées. 66.99		46 Aude	52.39
22 Calvados	66.94	47 Charente	51.52
23 Yonne	66.56	48 Vaucluse	51.29
24 Eure-et-Loir. 66.36		49 Gers	50.39
25 Aisne	65.14		

de l'armée, nous extrayons quelques chiffres relatifs au degré de l'instruction publique en France à cette époque.

Afin de rendre ce travail moins fastidieux et pour mieux frapper les yeux, nous l'avons divisé en plusieurs parties.

Voici d'abord la liste des 49 départements où la proportion des Français âgés de vingt-cinq ans en 1846, sachant au moins lire et écrire, dépasse 50 pour 100 :

1 Bas-Rhin.	98.79	26 Manche	61.38
2 Doubs	91.22	27 Gard	60.90
3 Moselle.	90.44	28 Hérault	60.87
4 Haute-Marne. 90.30		29 Rhône	60.48
5 Jura	88.90	30 Corse.	59.81
6 Meurthe	88.57	31 Charente-Inf. 59.49	
7 Meuse	88.30	32 Seine-Infér.	57.56
8 Vosges	87.79	33 Eure	57.18
9 Haut-Rhin.	87.65	34 Somme	57.10
10 Côte-d'Or	84.47	35 Basses-Alpes. 56.74	
11 Seine	84.45	36 Orne	56.50
12 Haute-Saône. 83.15		37 B. Pyrénées	55.96
13 Ardennes.	79.35	38 Ain	55.78
14 Marne	79.26	39 Isère	55.19
15 Hautes-Alpes 77.37		40 Deux-Sèvres. 55.04	
16 Aube	76.99	41 Nord	54.74
17 S.-et-Marne . 75.82		42 Gironde	54.66
18 Seine-et-Oise 75.53		43 Hte.-Garonne 54.08	
19 Oise	73.63	44 Loiret	54.01
20 Pas-de-Calais 72.65		45 Drôme	52.73
21 H.-Pyrénées. 66.99		46 Aude	52.39
22 Calvados	66.94	47 Charente	51.52
23 Yonne	66.56	48 Vaucluse	51.29
24 Eure-et-Loir. 66.36		49 Gers	50.39
25 Aisne	65.14		

On remarquera, en passant, que les départements cédés à l'Allemagne en 1870 tiennent la tête de la liste ci-dessus.

Voici maintenant les 37 autres départements où la proportion est inférieure à 50 pour 100 :

50 Saône-et-Loire 47.72		69 Loire	36.86
51 Cantal	47.57	70 Landes	36.19
52 B.-du-Rhône. 47.48		71 Vienne	35.78
53 Var	46.38	72 Corrèze	35.16
54 Lot-et-Garonn 45.85		73 Lot	35.01
55 Aveyron	43.77	74 Ariège	34.94
56 Tarn-et-Gar. . 42.21		75 Mayenne	31.41
57 Pyr.-Orient. . 42.20		76 Indre-et-L.	31.39
58 Sarthe	41.60	77 Ille-et-Vilain. 30.96	
59 M.-et-Loire. . 41.07		78 Nièvre	29.05
60 Loire-Infér. . 40.67		79 C.-du-Nord.	27.13
61 Ardèche	40.65	80 Dordogne	25.12
62 Loir-et-Cher. 40.17		81 Finistère	24.98
63 Tarn	39.69	82 Morbihan	24.78
64 Puy-de-Dôme 39.51		83 Indre	22.86
65 Lozère	39.27	84 Cher	21.72
66 Creuse	38.36	85 Allier	20.69
67 Vendée	38.17	86 Hte-Vienne	19.54
68 Haute-Loire. 38.16			

Classée par régions territoriales, la proportion pour 100 donne les résultats suivants :

Nord-Est : 10 départements. — Ardennes, Aube, Marne, Marne (Haute-), Meurthe, Meuse, Moselle, Rhin (Bas-), Rhin (Haut-), Vosges. 88.07

Nord : 11 départements. — Aisne, Eure, Eure-et-Loir, Nord, Oise, Pas-de-Calais, Seine, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Seine-Inférieure, Somme. 66.11

Est : 9 départements. — Ain, Côte-d'Or, Doubs, Isère, Jura, Loire, Rhône, Saône-et-Loire, Saône (Haute-). 63.46

1897

Sud-Est : 10 départements. — Alpes (Basses-), Alpes (Hautes-), Ardèche, Bouches-du-Rhône, Corse, Drôme, Gard, Loire (Haute-), Var, Vaucluse. 51.07

Sud-Ouest : 9 départements. — Ariège, Dordogne, Garonne (Haute-), Gers, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, Pyrénées (Basses-), Pyrénées (Hautes-). 46.81

Sud : 10 départements. — Aude, Aveyron, Cantal, Corrèze, Hérault, Lot, Lozère, Pyrénées-Orientales, Tarn, Tarn-et-Garonne. 44.33

Ouest : 9 départements. — Charente, Charente-Inférieure, Indre-et-Loire, Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Sèvres (Deux-), Vendée, Vienne, Vienne (Haute-). 42.44

Nord-Ouest : 9 départements. — Calvados, Côtes-du-Nord, Finistère, Ille-et-Vilaine, Manche, Mayenne, Morbihan, Orne, Sarthe. 39.67

Centre : 9 départements. — Allier, Cher, Creuse, Indre, Loir-et-Cher, Loiret, Nièvre, Puy-de-Dôme, Yonne. 37.52

Voici la figure de ces neuf divisions :

VIII	II	I
Nord-Ouest.	Nord.	Nord-Est.
39.67	66.14	88.67
VII	IX	III
Ouest.	Centre.	Est.
42.44	37.52	63.46
V	VI	IV
Sud-Ouest.	Sud.	Sud-Est.
46.81	44.33	51.07

On peut remarquer ici que les six régions les plus instruites sont celles des frontières terrestres, en commençant par le Nord-Est pour finir au Sud. Pourquoi? Serait-ce pour ces régions le voisinage des pays étrangers avec lesquels elles entretiennent des relations? Les frontières maritimes du Nord-Ouest et de l'Ouest sembleraient l'indiquer, ainsi que la position géographique de la région du Centre.

En divisant la France en deux parties, nous trouvons :

Pour le groupe de l'Est et du Nord (17 millions d'habitants). 67.89

Pour le groupe du Centre, de l'Ouest et du Sud (également 17 millions d'habitants). 42.00

Enfin une dernière statistique nous fera voir que de 1810 à 1821 le degré d'instruction a monté de 44.82 0/0 à 54.74. Ce tableau est établi sur les Français de vingt-cinq à trente-six ans en 1846 sachant au moins lire et écrire :

Années de naissance.	Proportion pour 100.	Années de naissance.	Proportion pour 100.
1810	44.82	1816	51.43
1811	46.69	1817	52.76
1812	48.21	1818	53.46
1813	49.18	1819	53.06
1814	49.90	1820	54.38
1815	50.86	1821	54.74

C'est, on le voit, à partir des hommes nés en 1815, que le degré d'instruction arrive à la proportion de 50 0/0.

Disons en terminant que les crédits accordés

en 1846 pour le budget de l'Instruction publique étaient de 17 millions 173,008 francs. Ils sont actuellement (1897) de 160 millions de francs.

HENRI ESTIENNE.



LE

Roulement sans Glissement

Il y a quelques jours, des expériences avaient lieu chez les constructeurs Crétin et Courtois

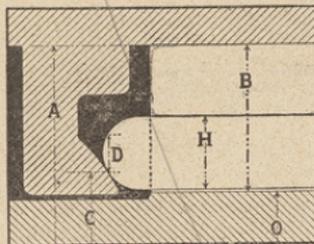


Fig. 1. — Schéma de dispositif de roulement sans glissement par rouleaux.

sur un système de roulement sans glissement par billes ou rouleaux. Elles furent absolument concluantes. C'est donc encore un nouveau progrès dont vont profiter la vélocipédie, l'automobilisme, la carrosserie, les chemins de fer, tramways, etc.

Le système de roulement en question, inventé par M. Georges Philippe, résout un problème depuis longtemps cherché : celui d'utiliser efficacement le travail absorbé par le frotte-

dispositifs, en effet, laissent en contact des surfaces tournant en sens inverses, lesquelles, si réduites soient-elles, absorbent une quantité considérable de travail utile, en raison même de la pression et de la vitesse. Il en est de même des cages à rouleaux, des boîtes à billes ordinaires ou à alvéoles, à disques perforés, à anneaux superposés. On est parvenu sans doute à déplacer les points de frottements de glissement, mais peut-on dire qu'on les a supprimés avec les dispositions auxquelles nous faisons allusion? Sous de fortes charges, alors que l'adhérence de roulement ne peut vaincre la résistance des glissements et que les billes ou rouleaux, en contact direct, se calent inévitablement, les résultats sont vraiment désastreux : leur rendement devient, à vrai dire, plus déficieux qu'avec le simple tourillon lisse. Aussi l'emploi des billes a-t-il été presque exclusivement réservé à la vélocipédie, dont la charge

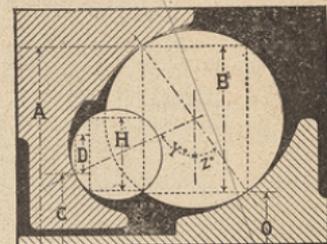


Fig. 2. — Schéma de dispositif de roulement sans glissement par billes.

est relativement peu élevée. Mais il ne faudrait pas cependant croire que les coureurs, que les touristes qui déroulent parfois le long ruban des routes poussiéreuses, n'aient pas à se plaindre. Il semble que lorsqu'on lance à la volée une roue d'arrière de bicyclette, et qu'on remarque, étant soulevée de terre, qu'elle tourne doux et longtemps, il y aurait injustice à critiquer le système. Mais est-ce là une démonstration? Non pas, car ce n'est qu'en marche,

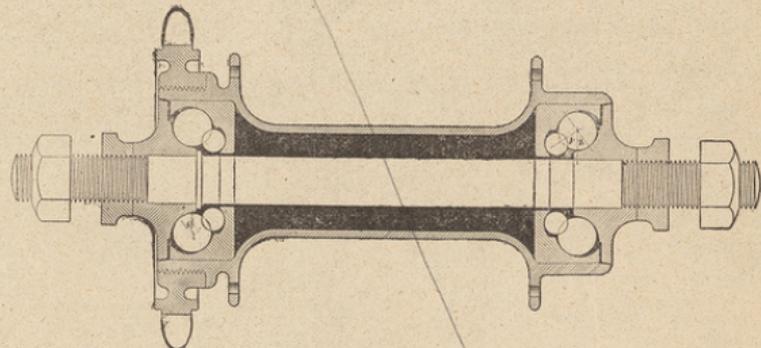


Fig. 3. — Coupe d'un moyen arrière de bicyclette.

ment des axes pour augmenter la vitesse ou la force de la traction.

On sait qu'en vélocipédie, on ne cherche pas seulement à atteindre une vitesse très grande, mais aussi la douceur des roulements qui peut seule éviter la fatigue ou l'énerverment; que, dans le transport des fortes charges, on vise à l'emploi plus absolu de la force du moteur mécanique, car le travail absorbé est d'une importance d'autant plus sérieuse que la charge supportée par les essieux est plus forte.

Malgré les essais entrepris çà et là, malgré l'invention des dispositifs plus ou moins ingénieux, les résultats obtenus n'ont donné jusqu'ici qu'une satisfaction incomplète; tous ces

lorsqu'on a fait au moins une dizaine de lieues, avec une charge de 80 kilomètres et plus, que l'on peut apprécier de quelle façon les billes se comportent dans leurs boîtes. Si l'on voulait alors, comme nous l'expliquait M. Philippe, y regarder d'un peu près, on constaterait des glissements, des arrêts; on verrait se créer des éléments de méplats — et l'on se rendrait compte de la raison qui fait qu'une boîte neuve, bien trempée, bien rectifiée, ne peut donner tout au plus que 40 0/0 d'économie vis-à-vis d'un axe lisse. Voyez ces machines qui ont trop travaillé, qui ont vieilli sur le macadam! Il faut des efforts inouïs pour les trainer...

On comprend du reste que l'on se préoccu-