

Non, ce hideux massacre, où l'homme
Égorgé l'homme sans remords,
N'était pas inutile, en somme,—
Puisque les armes de corps morts.

Tant de dépouilles méprisées,
Ces piles cadavres cloués
A terre, ces têtes brisées,
Tous ces affreux vêtements troués.

Aboutissent à quelque chose,
Car s'éveillant, ô mes amis,
Sous le regard de l'aube rosie,
Ce champ plein de morts en forme.

Ce charnier de deuil et de gloire
Au souffle pestilentiel,
A la fin sort à faire hoire
Un tout petit oiseau du ciel !

THÉODORE DE BANVILLE.

PÉDAGOGIE

Conférences de la Sorbonne

L'enseignement des sciences physiques et naturelles dans les écoles primaires par M. MAURICE GIRARD, 25 août 1873.

Messieurs,

Appelé à l'honneur de remplacer auprès de vous M. le Directeur de l'enseignement primaire, je dois d'abord vous présenter l'expression de tous ses regrets. Il se rappelle toujours avec plaisir l'époque où il était professeur de physique. La direction la plus chargée d'affaires qui existe au Ministère de l'Instruction publique, exige de la part de son chef des travaux incessants. L'ardent désir de M. Boutan de seconder de son mieux les excellentes intentions de M. le Ministre, dont la sollicitude pour l'instruction primaire s'affirme tous les jours, la nécessité de préparer des améliorations importantes, le surcroît de travail exceptionnel accompli avec un véritable plaisir, travail dû aux visites des instituteurs des deux séries, tous ces motifs n'ont pas laissé un instant à M. le Directeur. J'ai vu que bien des fois il n'a même pas le repos du dimanche.

Nous allons encore faire du nouveau pour les écoles primaires ! "Que veut-on donc enseigner de plus à ces pauvres enfants des campagnes ? L'instituteur va devenir physicien, chimiste, naturaliste, météorologue, quoi sais je ? Il faudra dans chaque village un cabinet de physique, des cornues et des creusots, de nombreuses collections d'animaux et de plantes. Et le budget communal ne pourra suffire, on demandera des subventions partout ! Voilà bien les plans de tous les théoriciens de Paris ! Ils ont dans la tête des écoles de village de finistère, où les élèves ressemblent aux enfants des lycées de la capitale, rompus à une longue habitude du travail par l'internat, ayant appris à lire et à écrire à la maison : car leurs familles ont de l'instruction et du loisir. Dans les villages éloignés, rien de pareil ; les enfants viennent à l'école quant ils peuvent ; souvent les plus forts de la classe seuls savent lire et écrire, les autres épient et tracent des batons. Et il va falloir leur démontrer la physique, etc. (Je ne répète pas la nomenclature). Ah ! malheureux instituteurs ! doivent-ils rire, tout bas, des imaginations du jour !"

Je vais vous convaincre, je l'espère, Messieurs, que ces lamentations, ces doléances, ces sarcasmes n'ont absolument rien de fondé. Ils résultent de l'ignorance des méthodes pédagogiques appliquées aux sciences d'observation, et cependant, sans informations prises, on se hâte de critiquer, avec la légèreté qui est si souvent reprochée à notre pays, parfois même, chez quelques personnes, avec une pointe de malveillance.

On ne veut pas voir que les notions pratiques sur les sujets qui touchent aux sciences physiques et naturelles entrent de plus en plus à l'étranger dans l'enseignement primaire. Pourquoi nos enfants n'apprendraient-ils pas ce que l'on enseigne aux enfants des autres pays ? Les leçons de choses sont en France une nouveauté pour beaucoup de personnes, qui se hâtent de répéter cette phrase naïve que j'ai trop souvent entendue dans l'Université : "Cela ne s'est envoi jamais

fait !" C'est avec ces belles raisons que les hommes de routine empêchent tout progrès. Je les engage à se rendre à l'Exposition, qui va recevoir dès demain votre visite empressée : ils verront partout les instruments si simples, si élémentaires des leçons de choses, notamment dans les musées pédagogiques de la Russie, des Etats-Unis, de l'Autriche, de la Belgique, que je recommande bien à votre examen.

Il est une chose incontestée, c'est que les enfants sont merveilleusement doués pour l'observation : ils sont curieux, ils demandent toujours pourquoi ceci, comment cela, et leur pénétration est parfois bien embarrassante. Dans les campagnes, cette faculté d'observation de l'enfant s'émousse, parce qu'il est entouré de personnes qui ne font pas attention à ce qu'elles voient, qui n'ont pas le temps de lui répondre, et il finit par faire comme les autres. Il ne regarde rien, va à l'école, songe à jouer, mange et dort. Il lui semble que tout ce qui l'environne marche tout seul, qu'aucun changement n'y arrive. Puis vient l'âge adulte, le service militaire, le travail de tous les jours, et la période d'instruction est passée pour jamais.

C'est à vous, Messieurs, de mettre à profit, dans le peu de temps où l'enfant vous est confié, cette facilité d'apprendre par les yeux, par les sens, qui distingue si éminemment les enfants. Gardez-vous bien de leur faire des leçons méthodiques et suivies dans le genre de celles que vous avez reçues à l'Ecole normale ; ne leur dites pas par exemple : "Nous avons étudié la dernière fois la pression sur le fond des vases, nous allons nous occuper aujourd'hui du principe d'Archimède. Si vous procédez de cette façon, les enfants ouvriront de grands yeux et de grandes bouches, ne comprendraient pas un seul mot, et ne vous écouterait pas trois minutes. Il ne faut vous occuper en rien d'un enseignement dogmatique. Ce ne sont pas des leçons qu'on vous demande, ce sont des causeries sur des sujets de physique ou d'histoire naturelle amenés souvent par les hasards du jour. Certains mots d'une lecture, un élève qui raconte ce qu'il vient de voir (ils deviendront bientôt très-raconteurs, si vous suivez l'exemple que je vais vous indiquer), ou qui apporte une bête trouvée dans le bois ou dans le ruisseau, le vent qui gronde, la pluie, la grêle, un animal qui passe devant la porte de l'école, des récoltes qu'on rentre, etc., vous fourniront chaque jour le sujet d'une causerie à la portée des enfants. Cela durera d'un quart heure à vingt minutes, tout au plus, et si vous savez être intéressants, ce sera comme une récréation très désirée après les exercices si nécessaires, mais un peu monotones, de la lecture, de l'écriture, de la grammaire. Surtout pas de mots techniques, pas de ces noms tirés du latin et du grec ; ils sont souvent récités par les demi-savants qui les comprennent mal. Servez-vous uniquement des mots vulgaires, employez même s'il le faut, un mot du patois du pays, si l'enfant n'a jamais entendu désigner autrement un animal ou une plante, en lui en apprenant en outre le nom français, cela va de soi.

Ne faites pas réciter des manuels de physique et de chimie : les enfants ne les comprennent pas. Doyez-vous leur dicter des cahiers ?

Je ne le pense pas, bien que mon intention ne soit nullement de proscrire ce procédé d'enseignement. Les cahiers sont parfois un trompe-l'œil dans les expositions ; beaucoup d'enfants les écrivent sans les comprendre. En outre, dans bien des écoles de nos humbles villages, il y a des élèves qui ne sauraient pas les écrire, ils ne seraient l'œuvre que d'un petit nombre, des plus forts. Les entretiens que vous ferez aux enfants sur les choses, doivent rester dans la mémoire même des plus illétrés, si vous savez les rendre attrayants en même temps instructifs.

Je vais vous présenter, Messieurs, et ce sera l'objet de ce petit entretien tout familier, quelques exemples pris au hasard, dans la physique, la chimie, l'histoire naturelle, et vous jugerez s'il est besoin d'appareils compliqués et à quoi se réduisent quelques minimes collections qu'il vous sera bien facile de rassembler et de préparer.

Tous les enfants, surtout ceux des campagnes, connaissent les effets mécaniques de l'air en mouvement. Ils ont vu le vent déraciner des arbres, renverser des cheminées, bouleverser des toitures ; eux-mêmes souvent, surtout sur nos côtes et dans nos montagnes, ont eu peine à résister à sa violence, parfois même ont dû se coucher sur le chemin pour ne pas être renversés. Ils comprennent donc que ce fluide, qu'ils ne voient cependant pas, peut exercer une pression. Or prononcez un verre plein d'eau et renversé : une simple feuille de papier suffit pour maintenir l'eau ; il faut donc qu'une pression s'exerce au-dessous. La pression de l'atmosphère est par la