

<https://essaillon-sederon.net/Ou-l-initiation-scientifique-conduit-a-l-irrespect>

Lou Trepoun 34

# Où l'initiation scientifique conduit à l'irrespect

- Lou Trepoun - Lou Trepoun de 30 à 39 - Lou Trepoun 34, Jun-2003 -

Date de mise en ligne : vendredi 4 octobre 2013

Date de parution : juin 2003

---

Copyright © L'Essaillon - Tous droits réservés

---

## Sommaire

- [LES LEÇONS DE CHOSES](#)
- [DE LA DILATATION DES MÉTAUX A CELLE DES PUNITIONS](#)
- [AUTRES TEMPS, AUTRES MŒURS](#)

D'ordinaire, on inverse plutôt les termes de cette proposition. En effet, les philosophes des sciences estiment, à bon droit je pense, que c'est l'irrespect ou plus exactement la contestation à l'égard de la tradition et des vérités considérées jusque-là comme acquises qui conduit à l'avancement des connaissances scientifiques, en modifiant les conceptions des entités familières, en réévaluant les faits, en reconstruisant les théories antérieures. Aussi bien ce n'est pas dans ce débat épistémologique complexe, qui nous conduirait à remonter à Copernic, Galilée, Descartes et autres Newton, précurseurs ou fondateurs de la science moderne, que je veux entraîner le lecteur sous ce titre pompeux et à vrai dire un peu osé.

Il s'agit plus simplement (quoique...) d'un épisode de la vie scolaire aux anciennes écoles de Séderon, au début des années trente, dans la classe de cours moyen que dirigeait, avec un art pédagogique consommé Monsieur René Delhomme, regretté Président d'honneur de notre Association, qui était alors au début de ses fonctions. Sans doute aurait-il souri à la lecture de ce qui va suivre et qu'il avait probablement oublié, enfoui sous les sédiments d'innombrables faits jalonnant une riche et longue carrière.

## LES LEÇONS DE CHOSES

L'initiation scientifique à l'école primaire (au sens d'école première) en ce temps là, consistait en « leçons de choses », à propos desquelles les Instructions officielles de 1923 [\[1\]](#) en vigueur à l'époque, prescrivaient :

« Il importe que les élèves soient amenés à considérer les faits de la vie courante comme les expériences les plus instructives et qu'apparaisse toujours à leurs yeux le lien étroit qui unit le travail fait en classe avec les réalités du dehors ». Directives que notre maître appliquait rigoureusement, comme j'ai pu l'apprécier plus tard.

Au fond de la classe se dressait l'armoire figurant sur la liste du « matériel scolaire réglementaire », avec sur ses étagères les objets nécessaires à la réalisation de quelques expériences simples : ballons de verre, cristallisoirs, tubes divers, etc... En cours d'année nous assistions, captivés, à la décomposition de l'eau par électrolyse pour laquelle Monsieur Delhomme apportait la batterie de sa propre voiture. Il y avait aussi des sphères métalliques qui, à froid, passaient facilement au travers d'un anneau, mais qui, chauffées sur la lampe à alcool ne pouvaient plus franchir ce passage, mettant en évidence le phénomène de la dilatation des métaux sous l'effet de la chaleur, dans ses aspects qualitatifs, les seuls envisageables à ce niveau de la scolarité de ce temps.

## DE LA DILATATION DES MÉTAUX A CELLE DES PUNITIONS

C'est justement à propos de la leçon sur la dilatation des métaux que « le lien étroit qui unit le travail fait en classe

avec la réalité des choses » prôné par les Instructions officielles déjà citées, allait prendre un tour imprévisible. Après nous avoir invités à regarder le cerclage des roues de charrette à chaud, par Victorin le Charron (que j'ai évoqué dans un texte sur Justin Arnaud, le « maneschau »), à observer sur les ponts l'espace ménagé entre les structures métalliques et la maçonnerie, espace destiné à absorber l'allongement des poutres pendant les fortes chaleurs de l'été, notre maître nous fit part d'une observation personnelle.

Il avait pour habitude, afin de se détendre un peu, après la sortie de la classe de l'après-midi, de s'accorder, avant de corriger les cahiers, un temps de promenade qui le conduisait jusqu'à l'Essaillon, au niveau de la carrière exploitée par l'entreprise Rolland, d'où l'on extrayait les pierres destinées à l'entretien ou la réfection des routes. Sur les espaces libres étaient stockés des fûts métalliques contenant du bitume (nous disions du goudron) utilisé pour le « goudronnage » des chaussées... Or, un soir, le maître entendit à son passage en ce lieu désert, des bruits sourds.

Il nous parla de ce fait étrange le lendemain en nous donnant l'explication suivante : pendant la journée, les parois des fûts, chauffées par les rayons du soleil se dilatent et, contraintes, se courbent. Le soir, avec la baisse de température, les tôles reprennent leur forme première, ce qui occasionne un bruit amplifié par la caisse de résonance que constitue un tonneau vide. Cette interprétation d'un fait qui aurait pu paraître surnaturel nous parut convaincante et même astucieuse : la science expliquant les mystères ! Quelle belle perspective !

Les éclaircissements apportés par notre maître ne tombèrent pas, comme on dit chez nous, dans l'oreille d'un sourd. En effet, les circonstances : un lieu désert, le soir, dans une gorge, un bruit sourd, constituaient les éléments mystérieux d'un scénario possible qui stimulèrent l'imagination de notre camarade Louis Touche, toujours prompt à exploiter les situations farces... Louis nous proposa donc, à voix basse, d'aller après la sortie de classe, reproduire artificiellement, au passage du maître, le bruit des fûts. Une équipe se décida, en secret, composée d'écoliers du village, ceux de Rivaine, pour des raisons d'éloignement ne participant pas. Le groupe comprenait, me semble-t-il, outre son inspirateur Louis Touche, Paul Jullien, Louis Déthès, moi-même, et sans doute Paul Reynaud. Donc, après le goûter, à l'approche du crépuscule, la petite troupe se met en place, cachée derrière l'empilement des fûts, en étouffant ses rires.

Monsieur Delhomme, exact comme à son habitude, passe lentement sur la route. Des coups, frappés par nous sur les fûts avec de grosses pierres retentissent Pan ! Pan ! Boum ! mais trop nombreux et disparates pour paraître naturels.

Le maître, qui avait compris le caractère tout à fait factice de ce vacarme insolite, continua imperturbablement sa promenade, allant et venant lentement sur la chaussée, le plus naturellement du monde, sachant bien que tôt ou tard, les auteurs présumés des bruits seraient amenés à quitter leur cachette pour rentrer chez eux. Il nous était impossible de sortir de notre refuge sans être vus ; nous étions piégés dans la gorge, laquelle n'offrait qu'une seule possibilité de fuite : la route sur laquelle évoluait très tranquillement notre instituteur certain de pouvoir nous démasquer.

Après quelque temps, impatients et nous croyant protégés par la nuit qui commençait à régner, profitant du moment où Monsieur Delhomme avait un peu dépassé l'amoncellement des fûts, nous laissant ainsi une possibilité de sortie, nous avons couru, apeurés, vers le village, à toutes jambes.

Le lendemain matin, dès l'entrée en classe, la sanction tombait, car nous avions évidemment été reconnus. Une sanction retentissante, jamais appliquée, de mémoire d'élève ; cinq cents lignes à copier sur des feuilles de cahier, punition qui, en raison de sa longueur serait effectuée par doses quotidiennes, en retenue après la classe. D'ordinaire, la sanction la plus fréquente était de vingt cinq lignes, cinquante pour les fautes graves, exceptionnellement cent. Mais, dans notre cas le principe de l'autorité et du prestige du maître, sacré à cette époque, avait été bafoué. Cette marque d'irrespect méritait, dans l'esprit du temps, une augmentation exemplaire de la

longueur du châtiment.

Ma mère inquiète de me voir rentrer tard chaque soir, alors que je passais pour être un bon élève, s'informa auprès de Monsieur Delhomme qui la rassura : mon travail n'était pas concerné, mais, je m'étais laissé entraîner dans une affaire qui mettait en cause la respectabilité fondamentale du maître et je devais payer comme les autres, même si, vu mes antécédents scolaires, ce n'était pas très grave.

Nous sommes donc restés pendant plusieurs jours après la classe à copier des lignes et des lignes. Notre maître à son début de carrière n'en était que plus exigeant.

Cependant, au bout d'une semaine, estimant sans doute que sa dignité avait été suffisamment restaurée et ayant jugé vraisemblablement que l'intention de la bande n'était pas de se moquer de lui, mais de donner vie à une situation de farce, il nous fit grâce du reste. Au fond, le prestige du maître avait été affirmé hautement : 500 lignes ! même s'il n'avait pas été atteint, ce nombre avait marqué les esprits des écoliers et des parents ; la punition « normale » multipliée par 10 ! ; on ne pourrait oublier cette « dilatation ». Puis, l'abandon des anciens locaux suivi de l'installation dans le nouveau groupe scolaire, près de Rivaine, occulta cette mésaventure qui contribua, de façon intense, à nous faire assimiler le phénomène de la dilatation des métaux.

## AUTRES TEMPS, AUTRES MŒURS

Certains pourraient être tentés de conclure de cette anecdote que « l'école, c'était mieux autrefois », parce que la discipline y était plus stricte. Mais n'oublions pas, cependant, que l'école reflète la société dans laquelle elle opère, avec les caractéristiques sociales, politiques, culturelles de cette dernière. Les exigences y sont donc maintenant beaucoup plus complexes en fonction des données de notre temps. Et pour en rester dans le domaine de l'initiation scientifique élémentaire, à ce modeste mais important niveau, celle-ci demande aujourd'hui que soient développées l'habitude du questionnement de la nature par les enfants eux-mêmes et l'élaboration par eux de réponses correspondant aux structures mentales de leur âge.

Aussi, les Instructions Officielles [\[2\]](#) actuellement en vigueur affirment elles, entre autres, « L'élève, par la mise en œuvre de certains aspects de la démarche scientifique, apprend à formuler des questions, à proposer des solutions raisonnées à partir d'observations, de mises en relations, et d'exploitation de documents... » Evidemment, on n'oublie pas, à cette occasion que ces activités interfèrent avec « les domaines de la langue et des mathématiques. »

Voilà, résumées en quelques mots, les orientations du présent : pour lesquelles « la responsabilité du maître » est fortement soulignée... Mais, tout de même, cette histoire de dilatation des métaux reste un beau souvenir que j'aurais aimé pouvoir ranimer chez tous ceux qui en furent les acteurs, y compris Monsieur Delhomme...

J. F. CHARROL

P.S. Une expérimentation est actuellement en cours dans 10 Académies par la mise au point de nouveaux programmes (2003).

"Par ailleurs, il n'est pas indifférent de lire sous la plume d'un grand scientifique, Pierre-Gilles de Gennes, Prix Nobel de physique, prônant, à d'autres niveaux :

*« ... le style qui consiste à faire " et à raconter " des choses simples. L'esprit de la leçon de choses – telle que les*

## Où l'initiation scientifique conduit à l'irrespect

---

*maîtres d'école du temps de Jules Ferry savaient la faire. Savoir s'émerveiller devant une goutte d'eau. »"*

Dans « Les objets fragiles »

par P.G. de Gennes, Jacques Badoz.

Editions Plon 1994.

---

[1] Cf. le texte de ces instructions dans « Horaires, Programmes, Instructions officielles » par A. Guillot. Editions SUDEL 1963

[2] Cf. Programmes de l'école primaire. Editions du CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION PEDAGOGIQUE 1995