

Sciences Organisation et part du maître, un témoignage

MÉTHODE NATURELLE

Pendant le stage organisé par la commission Éducation Spécialisée de l'I.C.E.M. à Sète, j'ai participé entre autre, à une discussion sur l'éveil scientifique. Questions abordées : Que faisons-nous en éveil scientifique ? Comment ? Difficultés ? Et les non-lisants ? etc.

Ce que j'en ai retenu :

- 1. Difficultés d'utilisation des documents écrits, même les B.T. : pour les non-lisants bien sûr, mais aussi pour les autres en ce qui concerne la recherche du renseignement ou la synthèse des idées... On souhaiterait plus de rigueur !*
- 2. Traces écrites : les albums sont le plus sou-*

vent des compilations d'images avec commentaires recopiés...

3. Comment faire observer, que faire observer... ?

4. Enfin, tout ceci étant dit, on n'arrive pas à se débarrasser de son propre schéma, c'est-à-dire de la démarche que nous avons nous-mêmes vécue : plan rigoureux, présentation, et même le fameux résumé.

Exactement ce que j'ai vécu dans mes différentes classes ! Oh ! mes gamins qui venaient de C.M.1 ou C.M.2 savaient tous faire des albums ! Mais oui, et cela allait vite : seulement voilà, où était l'éveil là-dedans ?

1 J'AI CHOISI

- 1. Accumulation de connaissances plus ou moins bien intégrées, pompées dans les meilleurs documents, sur des sujets spectaculaires (le lion, le dromadaire... etc.) et le plus souvent au gré des... documents mis à la disposition des gosses ? Pour moi : NON.*
- 2. Observations, expérimentations, confrontations, formulations d'hypothèses, débats autour d'un événement... OUI.*

2 JE ME SUIS ORGANISÉ

D'abord des « coins », beaucoup de « coins » : TABLES D'EXPOSITIONS où s'accumulent les trouvailles des enfants : objets, vieux jouets, cailloux, écorces... cela ne veut pas dire qu'ils se jettent dessus tout de suite, non, mais un jour, il arrive qu'il y ait un déclic ! Et puis, on est là pour le coup de pouce nécessaire parfois, non ?

COINS ÉLEVAGES : oui, je sais : pauvres petits animaux en cage ! Mais qui vous empêche de les relâcher après étude ? Ça aussi c'est un moment, le jour où on lâche dans la nature le papillon dont on avait trouvé les œufs, ou le plus souvent la chenille dont on a suivi les métamorphoses, par exemple. C'est simple, c'est facile et c'est captivant. Il y avait des B.T. et des S.B.T. très bien faites sur le sujet. Sans oublier l'aquarium pour nos petites bêtes de nos ruisseaux et mares.

COINS PLANTATIONS : où vases avec fleurs, plantes, etc.

ATELIERS D'OBSERVATION : avec les outils d'observation aussi fins que possible : loupes, loupes binoculaires, microscope... mais oui ! Cela aussi devrait figurer dans la liste du matériel minimum de la classe !

LE COIN DES COLLECTIONS : que l'on enrichit au fur et à mesure, mais surtout débiter par le « plaisir » : plaisir d'aligner, de disposer, de regarder, et puis tout doucement, un jour, des questions se posent : « Tiens, mais ce n'est pas tout à fait pareil que... » Alors, commence le moment des comparaisons, des ressemblances et des différences... Collections de cailloux, coquillages, (pas seulement marins mais aussi terrestres), plumes, pièces de monnaie... Et si les questions ne se posent pas ? Alors à vous de jouer. Non ?

COIN DES EXPÉRIENCES : tubes, roues, récipients, balances... matériel électrique (voir fichier C.E.L.). Il devrait impérativement exister dans toutes les classes (y compris maternelles) ! avec bien entendu, libre accès, une fois prises les mesures de sécurité nécessaires dans certains cas (verrière, produits...).

COIN DOCUMENTATION : et oui, le voilà ! Mais d'abord, des fiches incitatrices : Fichier expérimental pour ceux qui l'ont encore, Fichier de Travail Coopératif (F.T.C.), Fichier d'Histoire... et les vôtres (voir plus loin).

Et la documentation habituelle : B.T., B.T.J. ou autres mais que je n'utilisais qu'en dernier recours, quand nous ne pouvions pas trouver nous-mêmes la ou les réponses (par nos expériences, observations ou questions autour de nous ou plus loin : mes élèves ont écrit au directeur du Muséum d'histoire naturelle).

3 COMMENT SE SERVIR DE TOUT CELA ?

Et bien au début, je me suis « planté » : non dégagé du conditionnement subi dans ma scolarité, j'ai pondu de belles fiches, bien ordonnées, etc.

« — Tu veux faire des expériences avec la balance... ? Voilà la fiche. »

« — Toi, tu veux étudier cet insecte... ? Tiens prends ça. » Et cela n'a pas marché ! Oh bien sûr, j'avais des résultats (?) : belles pages, beaux croquis et tout et tout. Oui mais, au moment de l'exposé, lecture monocorde, désintérêt général et peu à peu plus d'intérêt du tout pour ce genre de travail. Et je me suis posé des questions : « Où est l'expression libre là-dedans ? et le tâtonnement expérimental ? et puis finalement qu'est-ce que je cherche à leur faire acquérir ? »

Et j'ai essayé autre chose : organisation matérielle pas de changement, sauf mes fiches. Organisation du travail : l'exposé est fait quand l'enfant estime qu'il a fini, lui et non pas moi.

Je prends l'exemple de l'étude d'un insecte. *Fiche habituelle* : tête, thorax, abdomen, vie...

Nouvelle fiche :

— Quand as-tu attrapé cet insecte (ou cet animal), faire préciser le jour, le mois, l'heure (matin ou soir), etc.

— Où : cailloux, herbes (lesquelles ?) vertes ou sèches, plantes, mur, etc.

— L'endroit était-il sec ou humide ? A l'ombre ou au soleil ? Quel temps faisait-il ? Étais-tu seul ou en groupe ?

— Le voyais-tu facilement (couleurs de camouflage, mimétisme) ? Que faisait-il quand tu l'as vu ? (faire décrire son attitude). Qu'a-t-il fait quand il t'a vu, senti, entendu... ?

— Comment a-t-il réagi quand tu as essayé de l'attraper ? (fuite, défense...) Et quand tu l'as pris dans ta main (sensation, pincement...), etc.

Avec cela nous en apprenons déjà beaucoup et tous les enfants peuvent parler de ce vécu-là. Et au moment de l'exposé : « Moi aussi ça m'est arrivé... » L'intérêt étant là, nous pouvons passer au stade suivant :

Une observation plus poussée en élevage (pendant un certain temps) et la comparaison avec d'autres bestioles du même genre ou pas. Et surtout, j'ai attendu qu'ils posent leurs questions avant de leur poser ou de leur faire poser celles que je désirais qu'ils se posent. J'ai été moins ambitieux et plus patient, le véritable savoir n'est pas (ou ne devrait pas être) la connaissance encyclopédique à réciter par cœur, mais une certaine attitude devant les phénomènes du monde (biologiques, physiques, chimiques, historiques, sociaux, etc.), des habitudes de réflexion, d'observation, de comparaison, d'expérimentation, de formulation d'hypothèses (ils en sont capables), de synthèse, qui seules serviront d'assises solides aux théories (qui évoluent sans cesse elles aussi) et qui permettent aux humains de mieux connaître, de maîtriser leur environnement quand ils le font dans un véritable esprit de progrès.

Je précise que j'ai essayé d'avoir la même attitude tant en

histoire qu'en géographie puisqu'il nous faut bien penser au futur de nos élèves.

Je ne prétends pas avoir trouvé la solution mais je peux dire que les résultats ont été très différents : renouveau de l'intérêt et un certain réveil de la curiosité.

Maurice Rochard

Témoignage glané dans *Artisans Pédagogiques*

N'enseignez rien à l'intérieur de ce que l'on peut apprendre à l'extérieur.

N'enseignez pas avec des livres ce qui peut s'apprendre par l'étude de la nature.

N'enseignez rien avec la nature morte lorsque vous pouvez faire des observations sur la nature vivante.

La nature doit être la salle de classe et le livre d'école, à moins de difficultés insurmontables.

Édouard Seguin

J'ai trouvé la crevette dans un ruisseau. Je l'ai portée à l'école, je l'ai mise dans un bocal avec du cresson, des petits cailloux et de la terre et je l'observe tous les jours.

Sandrine

Pour avancer, elle pousse avec sa queue. Elle fait de drôles de cabrioles !

Elle a deux cornes qui ne font que bouger et une petite qui ne bouge pas.

Sur son ventre, il y a des rayures.

On ne peut pas compter ses pattes parce qu'elle en a beaucoup.

Sa queue est comme celle d'un poisson.

On ne voit pas son visage.

Pour faire sa toilette, elle se met sur le dos.

Et quand elle mange, elle prend la nourriture avec ses pattes de devant.

On dirait qu'elle veut s'accrocher à la paille mais elle glisse.

Elle a quatre antennes, deux grandes et deux petites.

Elle aime se reposer sur le dos. Des fois, elle dort jusqu'à midi.

Elle nage vite. On dirait qu'elle creuse le sable.

Elle se cache sous les cressons.

Elle va toujours sur la même pierre, on dirait qu'elle veut la démolir.

