

LE FICHIER DE SCIENCES

Ici encore, nous devons sortir des sentiers battus.

Comme il est impossible de prévoir une seule fiche par centre d'intérêts (air, oxygène, eau...) il n'y a aucun inconvénient à s'inspirer des supériorités du fichier Washburne d'opérations en étudiant les difficultés une à une. Il existerait donc plusieurs fiches par C.I. Chacune comporterait une recherche, une expérience très simple et typique, avec une somme de travail toujours à peu près pareille.

Tous nos collaborateurs ont insisté sur le caractère de *simplicité*, de facilité de réalisation des expériences (fil de fer pour la dilatation des solides, préparation de l'oxygène par l'eau oxygénée, etc...). Je crois que c'est la *base même* de notre travail. Si chacun donnait sur chaque *cas* l'expérience la plus facilement réalisable, nous serions tout près d'avoir réalisé notre fichier de sciences, grâce au camarade qui centralise le travail, et le plan général en subirait fatalement d'utiles modifications.

Autre nécessité : ne pas dépasser pour l'instant les programmes officiels, pour deux raisons :

1^o Parce que notre but n'est pas d'enseigner beaucoup de notions, mais, avant tout, d'éveiller l'esprit d'observation, d'expérimentation et l'esprit critique. C'est là une occasion d'établir un fichier de demandes-réponses ou plutôt d'observation-conclusions. La fiche réponse ne doit pas donner *toute* la réponse, si possible, mais susciter une nouvelle expérience au cas d'erreur, de façon à ce que l'enfant averti que telle conclusion est fautive, puisse la corriger lui-même (demande, sa réponse, fiche corrective, sa réponse).

2^o Nous nous limitons au programme parce qu'il explique suffisamment ce phénomène. Mais notre fichier doit être documentaire. Ainsi tous les phénomènes courants dont l'enfant peut être le témoin, ont leur explication dans le fichier. On peut indiquer ces « applications » ou « phénomènes » dans la fiche-conclusion définitive : « C'est pourquoi le couvercle danse sur la casserole d'eau bouillante. C'est pourquoi... etc... » Qu'un enfant pose une question, nous lui indiquons une fiche à réaliser.

Les fiches déjà publiées (et malheureusement interrompues) donnaient une trop grande somme de travail, même pour les plus jeunes élèves. Ceci ne signifie d'ailleurs pas que nous devions *toujours* nous limiter à une expérience. Mais alors il faut qu'elles puissent être réalisées sans préparation, comme celles qui démontrent la force attractive de l'aimant.

Reste la question de *difficulté*. Il est évident que sur chaque sujet peuvent être établies des fiches très faciles, et d'autres plus délicates de réalisation. C'est l'usage même du fichier qui

nous permettra de classer les fiches de chaque centre d'intérêts par difficulté. Il est certain qu'un enfant de 8 ans « réalisera » la fiche des expériences sur la force d'attraction de l'aimant, qui est pour lui un jouet, parce qu'il y trouvera de nouvelles manières de s'en servir. Parmi les plus difficiles à comprendre, l'enfant de 12 ans trouvera peut-être la notion de pression atmosphérique qui est une poussée, alors qu'il voit une traction dans l'aspiration de l'eau. Le classement par difficultés, comme pour le fichier Washburne, ne peut être effectué que par une expérience collective. Elle sera tôt réalisée par nos membres, et chaque enfant pourra ensuite prendre selon son âge les fiches I, II, puis III de notre fichier commun. C'est pour avoir étudié et adapté le fichier Washburne que j'insiste pour une telle formule, qui doit répondre avec le plus de souplesse à l'activité enfantine. — Roger LALLEMAND.