

Pour un meilleur travail

par C. FREINET

Dans l'article qui suit et dont nous vous prions d'excuser la longueur, nous expliquons les difficultés que nous avons rencontrées pour remplir le programme que nous nous étions peut-être un peu prétentieusement fixé. Il était peu dans notre rôle, en effet, de susciter des discussions théoriques pour établir des fondements qui s'inscriront difficilement dans les aspects actuels de la psychologie, de la pédagogie et même de la philosophie.

A la suite de notre enquête sur l'enseignement des sciences et du calcul, nous avons reçu de très intéressantes réponses de personnalités de tous milieux, dont l'éventail rappelle celui des colloques que nous avons organisés à Saint-Etienne, Caen, Grenoble et, récemment, à Lyon. C'est ce dialogue dont je m'appliquerai à remplir impartialement le rôle d'animateur que nous allons rendre permanent, cette permanence se répercutant dans les colloques que nos camarades vont organiser à travers la France, sous le signe de notre *Association pour la Modernisation de l'Enseignement*.

L'expérience que nous avons menée ici pendant trois ans risquait de rétrécir arbitrairement les données de notre action, comme si le renouvellement de quelques techniques, si précieuses soient-elles, pouvait se suffire en dehors du large contexte pédagogique, social et culturel.

Nous nous attaquons à la complexité éducative en la plaçant, d'une part, dans le cadre de notre action pour la modernisation de l'enseignement, et en l'étendant à l'échelle internationale.

Nous donnons ci-dessous les premiers éléments de ce Colloque permanent, pour lequel nous serions heureux d'avoir la participation de nombreuses personnalités, enseignantes et non-enseignantes.

Et, débordant le cadre trop strictement psychologique, pédagogique et culturel auquel nous avons cru pouvoir nous cantonner avec profit, nous étudierons le destin de notre pédagogie moderne au sein même de notre *Association pour la modernisation de l'Enseignement* qui va enfin prendre son départ. Au cours de la prochaine année, *Techniques de Vie* paraîtra tous les mois : un numéro sur deux sera plus spécialement consacré à la Modernisation de l'Enseignement (AME). Notre prochain numéro sera déjà un numéro prototype de AME, avec plans de travail, sujets à étudier, colloques à organiser, etc.

Les discussions poursuivies dans l'AME nous aideront à mieux orienter nos travaux plus spécifiquement *Techniques de Vie*.

Et nous allons, délibérément, porter toutes ces discussions à l'échelle internationale. Il ne suffit plus, en effet, de modernisation de l'enseignement. En notre époque de marché commun, les normes mêmes de modernisation seront internationales. La tâche essentielle de notre *Fédération Internationale des Mouvements d'Ecole Moderne (FIMEM)* sera justement de servir de cadre et de moyens à nos diverses recherches.

Dès maintenant, nous annonçons que nous commencerons sans retard

l'étude : dans notre mouvement de l'Ecole Moderne, dans l'AME et dans la FIMEM, du problème des examens. Il nous sera facile de faire le procès des examens en France. Nous demanderons à nos correspondants étrangers de nous présenter les innovations qui pourraient être utiles, pendant que nous étudierons, dans *Techniques de Vie*, le sens psychologique et culturel de nos recherches.

Cette vaste entreprise suppose, certes, que nous ayons, dans tous les milieux, les collaborateurs et les travailleurs qui nous permettront d'aboutir.

Nous aimerions, en attendant, que s'organise le colloque permanent dont nous précisons quelques données de base.

C. F.

Pour un colloque permanent "Techniques de Vie"

Il en est ainsi de toutes choses à leur naissance. Nous formons des vœux ; nous organisons en pensée les programmes d'avenir, et nous démarrons avec enthousiasme. Et puis les choses ne sont jamais exactement ce que nous les voudrions. Des voies se rétrécissent que nous croyions prometteuses, mais d'autres s'entr'ouvrent ou se devinent au bout desquelles nous rencontrerons peut-être le succès.

Tel a été le sort de notre revue *Techniques de Vie*.

Nous en avons justifié le programme. Il était né du besoin que nous ressentions tous de dépasser le stade expérimental qui nous a valu des conquêtes désormais sûres et définitives, pour nous engager au maximum vers les assises culturelles de notre pédagogie.

Une chose est certaine : des reconsidérations comme celles que nous avons opérées dans les Techniques de travail scolaire, le comportement des élèves et des maîtres, la notion même d'instruction, de formation et de culture remettent en cause un certain nombre de principes pédagogiques et psychologiques que nous ne saurions négliger. Nous nous appliquons nous-mêmes à cette étude, expérimentalement, techniquement. Mais nos recherches sont toujours contrées par les conceptions scolastiques que nous opposent la masse des éducateurs et des théoriciens qui, ne connaissant pas nos expériences, ne peuvent juger que selon une tradition dont ils sont prisonniers, avec des idées et des mots dont nous contestons la royauté. Nous bousculons ce qui est, en fonction du monde d'aujourd'hui et de demain, alors que le milieu que nous voudrions modifier vit encore avec le passé. Des idées, manifestement fausses, président — j'allais dire plus que jamais — au comportement des éducateurs et des parents : une campagne permanente de réaction pédagogique s'applique à montrer que la discipline démocratique que nous voudrions instaurer a fait faillite et qu'il faut en revenir aux méthodes autoritaires « qui ont fait leurs preuves », en attendant que les citoyens que nous aurons ainsi préparés à leur démission réclament un chef capable de les commander et de les mener ; le par-cœur est recommandé comme la forme la plus éminente du savoir. Et l'on crie au scandale quand nous osons affirmer, preuves en mains, que dans nos classes primaires du moins, la grammaire est inutile.

En lançant notre revue nous souhaitions et nous espérions qu'il se trouverait parmi ceux que nous appellerons les « intellectuels », sans que ce mot ait pour nous le moindre sens péjoratif, un nombre important d'éducateurs inquiets des problèmes graves que leur pose la vie et qu'ils nous aideraient

en conséquence à situer notre effort dans le grand complexe éducatif de notre époque.

A notre grand regret, nous ne sommes pas parvenus à établir le dialogue nécessaire. Nous remercions les inspecteurs et professeurs qui se sont attachés à débayer le problème. Leur effort n'aura pas été inutile. Il nous a au moins fait prendre conscience des obstacles que nous avons à surmonter pour fonder progressivement, techniquement et théoriquement une pédagogie que le monde souhaite et attend.

C'est le Ministre lui-même qui, au cours de la cérémonie anniversaire de la mort de Jean Perrin a tracé les tâches urgentes de l'Université.

« Notre avant-garde scientifique et technique pose déjà les problèmes du XXI^e siècle, alors que le gros de la masse ne sait encore manier que les concepts du XIX^e siècle. Regardez nos villes atteintes de gigantisme où les progrès du confort se payent par de multiples inconvénients qu'ignoraient les précédentes générations ; regardez notre université elle-même qui contribue, plus que toute autre institution, au progrès général mais qu'on administre encore dans beaucoup de cas avec des méthodes héritées d'un autre siècle.

Si nous ne parvenons pas à inventer de nouvelles formules pour organiser et administrer en fonction du progrès des connaissances et du progrès matériel, c'est l'avenir de la civilisation qui risque d'être définitivement compromis, victime de querelles périmées. »

De cela les éducateurs eux-mêmes, et les parents aussi, sont convaincus. Témoins les livres, les articles de journaux qui dénoncent aujourd'hui ce décalage entre le progrès technique et la conception de la vie, entre les pratiques éducatives et les nécessités nouvelles du milieu où nous aurons, bien ou mal, à nous intégrer.

Théoriquement, l'idée est aujourd'hui admise. La difficulté reste encore de lui faire franchir le fossé qui la sépare de la pratique, et malheureusement nous nous trouvons là en présence de deux mondes presque imperméables. On ne raisonne pas, dans le civil, allais-je dire, comme on raisonne dans la fonction scolaire : l'éducateur démocrate en sociologie et en politique reste autoritaire et réactionnaire dans sa classe. Il suit fidèlement la nouveauté lorsqu'il s'agit de changer son auto ou d'acheter un transistor, mais il imposera à ses élèves la plume métallique qui n'est plus utilisée qu'à l'École, et acceptera de condamner, comble de l'illogisme, le stylobille dont il se sert lui-même. Il réclame — et il a raison — les quarante heures et l'assouplissement des administrations, mais il s'accommodera de pratiques scolaires qui sont la négation des principes pourtant courants en économie, de rationalisation et de productivité.

Le plus grave, c'est que, ne parvenant pas à dépasser ce fossé, le corps enseignant s'évertue à justifier théoriquement, psychologiquement, philosophiquement, sociologiquement même son impuissance et son repli. Exactement comme l'individu qui n'osant pas franchir l'obstacle qui le sépare d'un torrent de vie qui bousculerait trop ses habitudes et ses possibilités, se replie sur lui-même, et organise, loin du circuit normal, un ersatz de vie, avec ses lois et ses règles, qui font autorité dans ce milieu mais qui n'en restent pas moins un ersatz qui prépare les timides, les anormaux et les impuissants. La psychothérapie s'occupe de ces cas aujourd'hui classiques ; il serait temps qu'elle considère le cas le plus grave et plus général d'une université qui, selon le mot du ministre, vit et fonctionne, en cette fin de XX^e siècle, avec des habitudes, des concepts et des techniques du XIX^e siècle.

C'est contre cet état de fait que nous avons à lutter. C'est ce fossé que nous voudrions peu à peu franchir et combler. Ne nous étonnons pas de n'avoir pas réussi totalement à nos premiers essais. C'est sans doute que, non

totalement dégagés nous-mêmes de la scolastique que nous condamnons, nous n'avons pas encore su trouver les vraies voies de la modernisation indispensable.

Nous avons cru que nous pouvions discuter théoriquement de notre pédagogie comme s'il y avait une théorie en dehors de la vie et de l'action et que nos amis nous permettraient de la découvrir. Or, sur ce plan général, trop de choses nous séparent. Il faudra les reconsidérer à même notre pédagogie, à même le comportement des enfants et des maîtres. Essayons de préciser.

Nous parlons sans cesse de scolastique. Tout dépend bien sûr du sens que nous donnons les uns et les autres à ce mot. Le petit Larousse indique : Philosophie enseignée dans les écoles et universités du XI^e au XVII^e siècle ». Je ne sais si la philosophie actuelle est la digne descendante de cette scolastique, ce qui en justifierait davantage encore le retard sur les modes de pensée et de vie de notre époque. J'ai peut-être forgé moi-même un sens à cette scolastique en disant que j'appelle ainsi tout ce qu'on fait parce que c'est de l'École et qu'on ne fait pas, et qu'on ne ferait pas, en milieu non scolaire. Quand nous enseignons le français par le B-A = BA nous faisons de la scolastique parce que nul ne pratique ainsi dans la vie. Quand nous étudions par cœur des règles de grammaire ou des définitions scientifiques, nous faisons de la scolastique parce que nul n'emprunte cette voie dans la vie. L'École apparaît de ce fait comme une machine qui tourne sur elle-même, qui se satisfait, et se glorifie parfois, de ses résultats qui peuvent être évidents, mais qui n'en sont pas moins hors de la vie et ne servent pas forcément cette vie.

« J'aurais beaucoup à dire sur cette notion de scolastique, nous écrivait un de nos correspondants. Je crains que vous ne condamnerez sous ce terme, non seulement l'enseignement verbal et non motivé, mais encore le domaine tout entier de l'abstraction. Or, l'abstraction me semble très importante dans la vie intellectuelle et indispensable à l'enfant, je veux dire le préadolescent et l'adolescent. Je pense très profondément qu'à côté d'intérêts actifs ou pratiques, ou de communication, il y a, surtout à partir de 11-12 et 13 ans, et très tôt déjà, bien que de façon accidentelle, des intérêts profonds théoriques, préfigurant ce qu'on appelle, en sciences, la recherche fondamentale. »

Cette notion d'abstraction est justement une de celles qui mériteraient le plus d'être reconsidérée. Et si l'abstraction était non un deuxième stade auquel on atteindrait après avoir passé obligatoirement par le concret, mais le premier stade naturel, avant le concret ? Et si c'était la scolastique qui a faussé les données du problème en concrétisant trop tôt et mécaniquement ?

Dans notre n° de la Bibliothèque de l'E.M. sur *l'Enseignement du calcul* (1), nous écrivions : « Dans tous les domaines, l'individu fabrique de l'abstrait, mais il ne le fabrique point à partir du concret, et pas davantage en vertu d'un don particulier d'abstraction, mais par une opération naturelle de déviation des rapports, fruit de l'expérience. »

Dans son livre : « *Le matériel pour l'enseignement des mathématiques* (De-lachaux et Niestlé), Gattegno fait d'ailleurs une remarque similaire :

« Il est vain de rechercher une première abstraction, que ce soit dans l'ordre logique, dans l'ordre psychologique ou dans l'ordre historique. Quand se pose le problème de l'abstraction, nous sommes déjà en possession d'abstractions nombreuses sans lesquelles nous ne saurions formuler ce problème. La question est moins de savoir ce qui est l'abstrait en soi que de saisir comment nous progressons dans l'abstraction. »

(1) B.E.M. n° 13-14. Editions de l'École Moderne, Cannes.

En réponse aux deux questionnaires sur l'enseignement des sciences et l'enseignement du calcul, de nombreux professeurs, notamment des professeurs d'École Normale, ont bien voulu nous donner leur opinion. Nous n'en ferons pas ici la synthèse car nous n'avons jamais pensé que nous allions résoudre ainsi, en quelques pages, des problèmes aussi complexes que celui de ces deux enseignements. Les questions posées montrent seulement que nous voulions confronter les opinions de façon à détecter surtout les points sur lesquels nous ne sommes pas d'accord et qu'il nous faudra discuter : ce sera l'œuvre de l'année qui vient pour laquelle nous solliciterons à nouveau la collaboration de nos amis.

Il n'est pas inutile que nous disions à nouveau dans quel sens, et dans quel esprit nous désirons travailler dans notre revue *Technique de Vie*.

« Ou bien il s'agit, nous écrit encore un de nos correspondants, d'une revue destinée à faire connaître et à approfondir vos conceptions philosophiques et psychologiques, auquel cas je verrais mal comment y collaborer.

« Ou bien il s'agit, partant de vos techniques pédagogiques, d'en chercher les fondements même étrangers à vos propres manières de vivre. Auquel cas l'éventail se trouvera forcément ouvert, le point de rencontre étant évidemment dans la pratique des Techniques Freinet, et dans leur sens vécu "phénoménologique" comme dit G.-J. Michel. Mais dans ce cas, il faut accepter que s'y fassent jour des points de vue divers et philosophiquement différents. Vos disciples appartiennent à un large registre de pensée : il y a des marxistes, mais aussi des rationalistes classiques et des chrétiens. Pouvez-vous en refuser la parenté et la collaboration ? Je ne le pense pas, quant à moi, je ne pense pas qu'il soit interdit d'y parler métaphysique, car de quoi pourrait-on bien y parler ? Michel semble oublier qu'une pédagogie n'est pas seulement une technique pragmatique mais un effort pour faire s'incarner des valeurs, un idéal, et pour perpétuer un milieu de civilisation. En ce sens elle doit être déductive, même si cet idéal est sujet à discussion et à évolution. Il ne suffit pas de sentir un monde dans l'action : il faut encore le penser, le faire passer en conscience claire, mettre en relief à la fois les conditions psychologiques de cette action et les fins qui l'inspirent. »

Nous n'avons jamais pensé autrement. Nous avons dit dès nos premiers numéros que notre revue ne visait nullement à faire la seule apologie de nos techniques dans un but de propagande mais de susciter l'étude des questions que notre longue expérience nous porte à reconsidérer. Evidemment, nous ne sommes pas tous d'accord au départ, sinon la revue elle-même n'aurait pas de raison d'être, et il est évident que tous les points de vue y sont admis dans la mesure où ils concourent à éclaircir les points étudiés. Je ne dis pas solutionner tous les problèmes, mais nous faire avancer dans leur compréhension.

Mais voilà la chose délicate :

« Evidemment le risque est grand à ce niveau de ne plus se faire comprendre de tous. C'est un danger, mais faut-il, pour éviter d'y tomber, s'abstenir d'aller jusqu'au point où risque de manquer le vocabulaire et d'échapper les notions ? A ceux qui écrivent, d'essayer d'être plus clairs. A ceux qui lisent de dire ce qu'ils ne comprennent pas. Mais une revue comme Techniques de Vie ne peut pas doubler l'Éducateur. Elle doit se placer à un autre niveau. »

D'accord sur la nécessité, pour les uns et les autres, d'essayer de se comprendre. C'est élémentaire. Je reste persuadé que la psychologie comme la philosophie sont simples. C'est la scolastique qui en a compliqué et qui en complique encore la compréhension. Il nous serait facile d'en donner des exemples.

Quant à savoir si *Techniques de Vie* doit être à un autre niveau que l'Éducateur, nous restons très circonspect. C'est peut-être exact pour ceux de nos adhérents qui ne se sont pas encore bien pénétrés de notre pédagogie, qu'ils abordent plus dans sa forme que dans son esprit. Pour eux évidemment *Techniques de Vie* sera comme une deuxième édition. Mais notre revue doit être et peut être au niveau de nos nombreux camarades pénétrés de l'esprit de nos techniques. Ils sont capables de comprendre et de discuter des problèmes dont traite la revue, à condition que nos collaborateurs sachent eux aussi parler non plus un langage de spécialistes, mais avec bon sens et simplicité. Je sais que c'est d'ailleurs très difficile.

Mais l'essentiel c'est que nos collaborateurs du deuxième degré acceptent la critique qui s'exerce chez nous en toute liberté et qui est le fondement même de nos progrès.

Nous surmonterons difficilement cet obstacle si nous l'abordons sur le plan abstrait du langage. Et c'est pourquoi nous proposerons tout à l'heure une autre forme de travail.



Evidemment, la discussion ne sera pas facilitée par l'opinion qu'ont de nous bien des éducateurs de tous degrés qui ne nous ont jamais vus au travail, assisté à aucun de nos congrès ni lu aucune de nos publications. Pour eux nous sommes surtout les empêcheurs de danser en rond, les originaux qui ne pensent pas comme les autres et critiquent à tout bout de champ ; les éducateurs qui laissent les enfants faire ce qu'ils veulent. Comment pensez-vous que puisse accueillir nos idées avec un tant soit peu de sympathie le professeur qui nous écrit : *« Je sais qu'un public qui semble avoir perdu tout esprit critique, qui n'admet que l'argument d'autorité dont il dénonce l'emploi chez les autres, et dont la compétence peut d'ailleurs être mise en doute a coutume de vous approuver. Soucieux avant tout de la nouveauté des procédés pédagogiques, il acquiesce sans réflexion à n'importe quel slogan. »*

Si notre correspondant avait seulement participé à un de nos congrès, il en jugerait autrement. Nous pourrions, sur ce point, invoquer le témoignage de M. Apély, professeur de mathématiques à l'Université de Caen, qui, plus que sceptique en février dernier, faisait à la séance de clôture de notre dernier congrès une confession qui nous avait tous réconfortés parce qu'elle nous apportait la preuve que nous collaborerons en toute cordialité le jour où nous nous connaissons. Mais comment mieux nous connaître ?



Il est, dans les réponses que nous avons reçues, une infinité d'opinions très nuancées qui marquent le souci de nos correspondants de chercher des solutions valables, qui ne sont pas forcément les nôtres mais qui n'en marquent pas moins une lente évolution dont nous nous réjouissons.

Mais les points délicats qui sont à l'origine de graves malentendus et que nous devons discuter sans parti-pris, nous les trouverons sous la plume de défenseurs acharnés de la scolastique qui formulent des opinions que nous estimons toutes contestables et qui serviront d'ailleurs de thèmes pour nos prochains travaux.

Le professeur d'E.N. dont nous citons l'opinion ci-dessus exprime dans sa réponse au questionnaire un certain nombre d'idées qu'il nous faut, au préalable, soumettre à l'attention de nos correspondants, car elles sont déterminantes pour la suite et la solidité de nos travaux. Et cet examen attentif mérite d'être fait car nous savons, hélas ! que ce professeur exprime ainsi les réserves de la masse des éducateurs du 2^e degré et même du supérieur.

Nous ne prétendons pas, au premier abord, que ce sont ces éducateurs qui ont tort, mais que la question que nous posons est de toute première importance, comme le sont d'ailleurs les autres questions suscitées par ce premier contact avec les enseignants du second degré.

LES PROCESSUS SCIENTIFIQUES ET L'ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE

Notre correspondant écrit :

« Ce que vous reprochez, en définitive, à l'enseignement traditionnel, c'est de faire appel à des "principes théoriques" et de ne se servir de l'expérience que pour illustrer ces principes. Vous voulez lui substituer un enseignement fondé sur l'usage exclusif de l'expérience. Or une question se pose : peut-on atteindre le sommet par cette voie ? Quoi que vous en pensiez il n'en est rien. Je pense que c'est là le défaut essentiel de tout votre système. Procédant à une généralisation insensée, vous supposez que toutes nos connaissances s'acquerraient par la méthode des essais et des erreurs, parce que c'est ainsi que nous acquérons effectivement nos habitudes motrices. Mais rien ne prouve que ce qui vaut pour la marche (c'est vous qui empruntez cet exemple) vaille pour l'acquisition d'un savoir scientifique. Une réflexion sur l'histoire des sciences, sur la nature et la portée de la preuve expérimentale montre abondamment le contraire. La prétendue méthode inductive qui entend apporter de chaque énoncé une vérification expérimentale est, en fait, inapplicable. Il est des énoncés qui ne peuvent être vérifiés directement. Prenons un exemple, classique chez tous les philosophes des sciences : par quelles expériences allez-vous vérifier directement le principe de l'inertie ? Vous chercherez en vain une réponse à ma question, car il n'y a pas d'expérience qui vérifie directement ce principe, si ce n'est une expérience fictive, totalement irréalisable. En bref, ce que vous oubliez, c'est que la science est un système déductif, fondé sur des principes généraux, qu'elle a un aspect architectonique, et qu'elle ne se réduit pas à un ramassis d'expériences.

Le fait est donc qu'il y a dans la science certains principes qui ne dérivent pas de l'expérience. Le fait est que, de façon plus simple, il n'y a pas de science possible sans un appareil conceptuel. Aussi, loin de reprocher aux méthodes traditionnelles de ne pas faire assez appel à l'expérience, je leur trouve un défaut opposé. Je crois que, dans l'enseignement traditionnel, on oublie trop souvent de distinguer ce qui est loi et ce qui est principe, ce qui est vérifié par l'expérience et ce qui est hypothèse. De là vient l'incompréhension de certains résultats, et surtout une naïve et dangereuse croyance en la toute puissance de la science. Mais, de toute façon, ce qu'il faut retenir, c'est qu'une distance infranchissable sépare l'expérience brute de l'ignorant de l'expérience scientifique qui suppose des connaissances préalables et qui ne prend son sens que pour celui qui sait manier certains concepts abstraits.

Mais, direz-vous, les enfants ne peuvent comprendre ces principes théoriques. S'il en est ainsi, je conclurai seulement que la science leur est inaccessible. Mieux vaut, en effet, ne rien leur apprendre, ou limiter les programmes que leur présenter une caricature de la science, une vulgarisation simpliste qui serait génératrice des plus graves confusions.

Vous semblez confondre le « sens scientifique » avec le goût de la manipulation ou de l'expérience amusante. En fait, le sens scientifique est celui de la rigueur, de la construction conceptuelle. Que cela vous plaise ou non, il en est ainsi. Il n'y a pas de science possible sans concept, sans technique mathématique, sans appareil déductif. Aussi ne pourrez-vous donner le sens de la recherche à un enfant, ce sens que ne possèdent pas les bacheliers.

Pour le prouver, je ferai appel à un exemple personnel. Je sais, comme tous mes collègues, que les monographies que doivent rédiger les élèves des Ecoles Normales sont de très basse qualité. Pourquoi en est-il ainsi ? Est-ce parce que nos élèves ne sont pas préparés à cet exercice de recherche qui est d'un genre nouveau pour eux ? Oui, si l'on entend par là qu'ils manquent des connaissances théoriques nécessaires pour effectuer les recherches qui leur sont demandées. C'est un fait que l'on ne s'improvise pas psychologue ou sociologue. Une enquête en ces domaines demande l'emploi de certaines méthodes qui relèvent de la statistique ; elle nécessite une technique de l'interview, du questionnaire ; elle suppose des connaissances théoriques. C'est ce qui manque à nos élèves. Et, de même, on ne s'improvise pas historien, physicien ou naturaliste. Je sais que, sur certains sujets très simples, les techniques d'étude seront également plus simples. Mais le domaine de ce qui est ainsi accessible à l'enfant reste très limité. Je crois que, dans l'énorme majorité des cas, les méthodes que vous préconisez ne donnent aucun résultat. Et, ce qui est plus grave, loin d'initier l'enfant à la recherche, elles risquent de lui fausser l'esprit en l'amenant à confondre ces jeux puérils avec la véritable recherche scientifique. »

Et nous voilà vraiment au nœud du problème. Les participants au Congrès qui ont suivi nos discussions touchant aux sciences, au calcul, et même à la gymnastique se rendront compte que c'est là la forteresse à réduire si nous voulons que triomphe un jour notre pédagogie moderne, et nous savons bien que ce ne sera pas une petite affaire.

Par l'affirmation ci-dessus, sans bavure, de la méthode scolastique, nous nous rendons compte de l'unité de la discussion que nous avons entreprise, et qui se ramène toujours à cette différence fondamentale de nos conceptions de base, que ce soit pour le français, le calcul, les sciences, la gymnastique, le dessin ou la musique.

Je n'ai pas la prétention de répondre, seul, et rapidement, à un ensemble de conceptions, d'idées et de comportement qui constituent comme l'ossature de l'édifice scolastique dont nous sommes nombreux à ne plus accepter la dictature. Nous apporterons, nous, primaires, nos expériences définitives et probantes, nos réalisations parlantes, nos réussites techniques, nos observations sur les processus d'acquisition de nos enfants, rien n'y fera, car notre correspondant nous en avise : « On ne s'improvise pas psychologue ou sociologue, pas plus qu'on ne s'improvise historien, physicien ou naturaliste ». Nous n'avons pas acquis pour cela les parchemins indispensables ; nous ne sommes pas, nous ne serons jamais agréés par la Confrérie scolastique, celle sans laquelle, notre correspondant le précise, aucune acquisition « conceptuelle » ne serait possible.

Nous nous contenterons volontiers de sourire, ou même de rire, nous qui ne parlons qu'au nom de « l'expérience brute de l'ignorant ».

Mais nous savons, et il nous sera facile de donner nos sources, que nos points de vue sont aujourd'hui partagés par la plus grande partie des scientifiques, des historiens, des géographes et des artistes *non enseignants*. C'est au sein même de la Confrérie que nous voudrions porter la dispute, et nous avons besoin, pour cela, de l'aide de tous ceux qui, étant dans la maison, sont peut-être mieux à même que nous d'en dévoiler les erreurs et les servitudes.

C'est pour aiguiller une discussion à laquelle nous allons consacrer nos enquêtes, nos études et nos recherches — nationales et internationales — au cours des prochains jours, que nous essayons de décortiquer l'affaire pour en examiner, méthodiquement, les arguments.

LE TATONNEMENT EXPÉRIMENTAL

A la base, et nous l'avons bien tous senti ou compris, il y a partout cette dualité de conception des processus de croissance et d'acquisition des individus, et de tous les êtres vivants.

L'intelligence, nous dit-on, loin d'être une faculté innée chez l'homme, mais qui, partant de zéro à la naissance, se développe et s'affirme par tâtonnement expérimental — cette intelligence se construit par le sommet, par l'enseignement dogmatique de lois et principes jugés rationnels et définitifs.

Écoutons encore notre correspondant témoin, que nous remercions de nous avoir ainsi présenté dans sa froide réalité une formule que nous trouvons ainsi rarement à l'état pur :

« Vous demandez que l'enseignement soit fondé sur « des expériences et des observations libres ». Je crois comprendre que l'enfant doit faire, de sa propre initiative, ces expériences et ces observations. C'est là ce que vous attendez. Attente vaine, car pourquoi serait-il conduit à faire les expériences nécessaires à l'acquisition du savoir scientifique ? Il faudrait que les questions auxquelles elles peuvent apporter une réponse se posent à lui. Je ne vois pas quel miracle ferait qu'il en soit ainsi. Les expériences scientifiques ne prennent un sens que dans un contexte culturel. Elles n'ont de sens que pour l'initié. C'est dire qu'il revient au maître de poser les questions... »

Quant à décider que l'enseignement doit se fonder sur les intérêts de l'enfant, c'est là, à mon sens, votre seconde erreur fondamentale. En effet, il faudrait d'abord savoir si ces intérêts existent au sens où vous prenez ce mot...

... Craindriez-vous à ce point l'emploi de l'argument d'autorité, que ce soit à vos yeux en faire usage que de ne pas permettre à chacun de tout redécouvrir par lui-même ? Quant à supposer que l'élève sera capable de trouver par ses propres forces la documentation qui illustre une loi, c'est-à-dire, si je comprends bien, les expériences qui la vérifient, c'est un espoir illusoire. On peut tenter de le faire, mais, faut-il ajouter, à condition qu'on apporte à l'élève les preuves qu'il ne sait trouver...

Le recours exclusif à l'observation, le lien de l'étude et de la vie ont peut-être leur prix à l'âge où l'on ne peut développer que l'attention et l'imagination parce que l'intelligence n'est pas encore formée. Mais, précisément, la science est œuvre de la raison et ne peut être enseignée qu'à ceux qui se servent de leur esprit et non plus seulement de leurs sens. Vos méthodes éveillent ; elles n'éduquent pas. Elles apprennent à manipuler, non à expérimenter, à glaner des observations, non à juger. »

Or, notre expérience collective contredit presque textuellement ces assertions que nous pourrions dire antiscientifiques. Nous n'allons pas nous livrer ici à ce petit exercice auquel nos adhérents ont certainement opéré d'eux-mêmes.

Disons que notre conception du tâtonnement expérimental est exactement à l'opposé de cette scolastique. Notre correspondant le nie sans connaître le véritable sens et la portée de ce tâtonnement expérimental, qui n'est pas du tout la seule pratique des essais et des erreurs, comme il assure d'ailleurs d'autorité, sans avoir expérimenté, « que, dans la majorité des cas, les méthodes que nous préconisons ne donnent aucun résultat ».

Nous pensons donc, et nous le prouvons, que rien ne s'acquiert autrement que par expérience, l'intelligence elle-même n'étant que la perméabilité à cette expérience. Mais la différence entre notre théorie du tâtonnement expérimental et celle des essais et des erreurs, c'est que l'expérience vivante ne se fait jamais au hasard. Il y a certes, à la base, pur tâtonnement, mais dès cette première phase franchie, les actes réussis constituent comme un appel à la répétition de cet acte, comme s'ils laissaient une trace par où l'individu a tendance à repasser, jusqu'à ce que la répétition des expériences réussies fasse passer ce comportement dans une technique de vie indélébile.

C'est la complexité de ces techniques de vie qui constitue la personnalité. Ce qui fait que les scolastiques condamnent à priori cette théorie, c'est qu'ils ne comprennent pas, ou n'admettent pas, cette notion de trace laissée par l'acte réussi, de barrière s'opposant à la répétition de l'acte échoué ; et qu'ils ne considèrent l'acquisition et la répétition des actes qu'à la mesure de l'Ecole, sans penser que cette répétition se fait, dans la plupart des cas, à un rythme électronique, et que le principe d'acte passé en technique de vie automatique, bonne ou mauvaise, accélère considérablement les tâtonnements.

Il y a là un certain nombre de notions qui sont souvent mal interprétées, que j'ai déjà expliquées dans mon livre *Essai de psychologie sensible* (1), et que je préciserai dans un prochain écrit.

Je n'insiste pas davantage sur cet aspect théorique. Je vais essayer d'isoler les problèmes dont nous devons longuement discuter :

Première question essentielle : Les intérêts de l'enfant sur lesquels nous pouvons fonder l'enseignement, existent-ils vraiment ?

Nous nous étonnons qu'on puisse en douter, ou bien alors la pédagogie, telle que l'ont toujours conçue et définie tous les éducateurs, n'a plus de sens.

Mais puisque nos correspondants en doutent, nous ne voulons pas nous dérober. Nous apporterons des preuves.

Deuxième question : Nous ne confondons nullement le « sens scientifique » avec le goût de la manipulation ou de l'expérience amusante. Et nous pensons bien, avec l'auteur, que ce sens scientifique est celui de la rigueur et de la construction conceptuelle.

Les bacheliers ne possèdent pas ce sens. C'est que l'Ecole le leur a fait perdre. Les élèves de l'Ecole Moderne le possèdent et savent s'en servir dans des démarches qui sont exactement celles de la science. Nous n'avons pas à donner le sens de la recherche aux enfants. Ils le possèdent inné ; c'est comme un besoin vital. Il suffit, non de le laisser perdre mais de le nourrir et de l'aiguiller.

Nous admettons fort bien qu'on ne s'improvise pas psychologue, pédagogue, historien, physicien ou naturaliste. Mais on le devient, sinon il n'y aurait jamais de ces spécialistes. Les scolastiques prétendent qu'il y faut les mé-

(1) Ed. de l'Ecole Moderne, Cannes.

thodes qu'elle a édictées et dont elle détient une sorte de brevet. Non, cette initiation ne se fait pas exclusivement au degré élevé de la Faculté. Elle commence avec l'Education, c'est-à-dire à la naissance, et nous prétendons qu'on peut fort bien devenir psychologue, pédagogue, historien, géographe ou naturaliste sans passer par l'Ecole et sans subir les examens qui ont pour rôle d'y préparer. Car, il nous serait facile de citer les tares de cette préparation.

Qui a raison : la scolastique ou nous ?

3° *Est-il exact que le domaine de ce qui est ainsi accessible à l'enfant soit très limité ?*

Cela est exact si on part délibérément de l'explication intellectuelle. L'enfant n'est pas le seul à n'en saisir qu'une marge limitée. Nous sommes nombreux à être dans ce cas. Et nous pouvons montrer que notre éventail dans ce domaine n'est pas limité du tout. Nous penserions plutôt le contraire.

4° Et nous touchons là au principe même de la science :

a) *Existe-t-il, en sciences, certains principes qui ne dérivent pas de l'expérience ?* L'exemple du principe de l'inertie me semble bien mal choisi. L'inertie, c'est l'absence de mouvement, le zéro et le néant. Cela n'a pas à être prouvé. Mais le mouvement peut l'être.

Et si ces principes ne viennent pas de l'expérience, d'où viennent-ils donc ? Du cerveau ingénieux d'un savant ? Mais avec quoi le savant a-t-il bâti son principe, sinon avec l'expérience préalable.

Nous sommes là en plein dogmatisme, que nous n'acceptons pas.

Autrement dit, existe-t-il, en sciences, des principes sacro-saints, qu'on doit prendre tels qu'ils sont, sans les discuter, parce qu'ils sont la loi, qu'il faut donc étudier par cœur, parce que c'est à partir de ces données qu'on ira plus avant.

b) Or, les principes les plus définitifs risquent d'être remis en cause par des découvertes nouvelles. L'exemple de la relativité est dans tous les esprits. C'est au nom de ces principes sacro-saints que la médecine établit ses médicaments, toujours scientifiques et inattaquables. Ils sont régulièrement condamnés, cinq ans après, par une autre production tout aussi scientifique et définitive.

c) C'est une très mauvaise préparation scientifique que d'affirmer aux chercheurs — grands et petits — qu'il y a des choses à admettre et pour lesquelles l'expérimentation n'est plus valable. Le scientifique doit être, au contraire, toujours prêt à tout reconsidérer, selon les résultats de sa propre expérience.

5° *La science est-elle un système déductif fondé sur des principes généraux ? A-t-elle un aspect architectonique, indépendant du « ramassis d'expériences » ?*

Nous posons la question aux hommes de Sciences.

6° Ce sont de telles conceptions, que nous estimons désuètes et antiscientifiques, qui nous amènent à des méthodes qui sont encore à la base de tous nos enseignements, — et c'est pourquoi nous insistons sur ce point :

Si la science n'est pas à base d'expériences mais d'initiation faussement conceptuelle ; si l'enfant est considéré comme n'ayant pas encore son intelligence formée, alors il n'y a évidemment qu'une méthode valable, que la scolastique s'essouffle à justifier : l'enseignement dogmatique, la leçon que le professeur expose souverainement, et pour l'illustration desquelles il hésite même à faire faire des observations et des expériences pour lesquelles lui seul évoque les questions.

Notre correspondant dit les choses un peu crûment, mais, en réalité, c'est bien cette méthode qui reste souveraine et dont les manuels existants se font les instruments. Tant que nous n'aurons pas prouvé, théoriquement et pratiquement, que cette méthode est erronée, qu'elle prépare des bavards mais non des scientifiques, on n'acceptera pas la révolution que nous opérons en disant :

- que l'intelligence est la perméabilité à l'expérience, qu'elle ne tombe pas d'en haut mais qu'elle part d'en bas ;
- que l'enfant possède une inextinguible curiosité scientifique qu'il suffit de satisfaire intelligemment pour acquérir le sens scientifique ;
- que l'observation et l'expérience ne sont jamais l'œuvre exclusive des sens, mais qu'elles participent, si elles sont suscitées par la vie, du vaste processus intellectuel, spirituel, affectif, qui mène à la culture. Si l'expérience et l'observation ne sont pas scolastiques, elles ne sont jamais simples manipulations. Elles s'inscrivent parfaitement dans les processus culturels de tous les chercheurs.

7° *Les principes pédagogiques que nous discutons ainsi sont, pour ainsi dire, les principes-clefs, valables également pour le calcul.* Et nous nous en sommes rendu compte au cours de nos discussions de Caen.

Si l'enfant ne se pose pas de problèmes, s'il ne peut acquérir de sens mathématique, si cette compréhension mathématique ne peut lui venir *qu'après* avoir acquis, par des procédés mécaniques et autoritaires, les connaissances de base, alors la méthode scolastique est bonne et doit former des mathématiciens.

C'est cette méthode qui a encore cours universellement ; les exercices, montés et préparés par les adultes, n'étant que l'illustration de l'application juste des acquisitions mécaniques.

Or, les professeurs eux-mêmes se rendent compte des défauts majeurs de cette méthode, et c'est pourquoi ils ont inventé une théorie des ensembles, qui est en progrès sur la méthode habituelle.

Mais si l'enfant — et nous en apportons la preuve — se pose sans cesse, effectivement, des problèmes, à sa mesure certes, mais que nous devons l'aider à résoudre ; s'il possède, au moins virtuellement, un sens mathématique qu'il suffit de développer et qu'on ne peut développer que par l'exercice vivant ; si nous pensons que ce sens mathématique est essentiel et primordial, les exercices ne devant venir qu'après, alors nous formerons des mathématiciens par les méthodes naturelles de calcul vivant.

La discussion à instituer doit nous orienter dans ce choix.

8° Ces mêmes principes sont également les clefs de l'éducation physique, dont nous reparlerons, dans un autre numéro, sur la base de nos discussions avec Léger et le Dr Le Boulch.

•••

Nous touchons là, on le voit, à des questions où s'affrontent vraiment méthodes scolastiques et méthodes modernes.

Pour nous, les explications théoriques, même formulées par les plus hautes personnalités de la Faculté, même appuyées sur des principes et des lois qu'on dit centenaires, ne sont pas intangibles et doivent être reconsidérées si elles ne répondent pas aux besoins, aux nécessités et aux preuves du milieu vivant qu'elles doivent expliquer et promouvoir.

Nos découvertes ne sont pas davantage intangibles et devront être reconsidérées si de nouvelles expériences nous apportent la preuve que d'autres voies sont meilleures pour atteindre les buts que nous nous proposons. Or, ces buts, et ce serait à reconsidérer aussi, ne sont pas l'acquisition de notions mortes, abusivement abstraites, dont l'expérience montre les failles. Il faut

savoir quelles sont les méthodes les meilleures pour former des scientifiques, des mathématiciens, des ingénieurs, des hommes familiers avec les techniques que pose aujourd'hui la vie contemporaine, celles qui préparent le mieux non seulement l'universitaire muni de titres qui assureront sa carrière, mais le chercheur, l'inventeur, l'ouvrier apte à construire et à mener les machines, conscient aussi de tous les problèmes de vie d'une éducation qui sera moderne ou qui ne sera pas.

Nous disons alors, à tous ceux qui sont en mesure de repenser ces problèmes, de nous donner leur opinion sur les points ci-dessus, pour nous aider à trouver loyalement les solutions valables. Nous nous adressons, certes, aux professeurs des divers degrés qui ont déjà répondu à notre questionnaire et dont l'apport nous a été précieux, même et surtout lorsqu'il n'est pas rigoureusement conforme à nos déductions. Et la circulaire des *Travaux scientifiques expérimentaux*, qui va à 100 % dans le sens de nos techniques, nous incite à réfléchir et à chercher. Elle « inquiète » certainement de nombreux professeurs à qui se pose ainsi un problème nouveau, qu'ils ne parviennent pas toujours à résoudre, parce qu'aucun problème de vie n'est simple. C'est la scolastique qui isole arbitrairement ces problèmes de leur milieu de vie pour en faire un squelette sans consistance et sans but.

Par ces reconsidérations, nous touchons à toutes les questions qui ont une ouverture sur le grand souci de l'heure : *comment moderniser notre enseignement pour le rendre plus efficace.*

Rappelons que c'est pour les besoins de nos démonstrations que nous plaçons ainsi, face à face, méthodes traditionnelles et techniques modernes. On sait que nous n'avons, à aucun moment, voulu apporter une méthode définitive pour laquelle nous aurions exigé une initiation préalable. Nous avons ouvert des voies nouvelles dans lesquelles chacun s'engage selon ses tendances et ses possibilités : de sorte qu'il y a, actuellement, une large proportion de professeurs et d'instituteurs qui sont, plus ou moins, sur les voies nouvelles, et nous nous en réjouissons. Ce mouvement, qui devient comme un large et profond mouvement de masse, il nous faut, tous ensemble, en assurer l'évolution, et c'est le rôle de cette revue d'accueillir, pour le travail coopératif, tous les bons ouvriers.

Mais, nous n'avancerons pas si ne prennent part à cette sorte de colloque permanent, les non-enseignants, ceux qui, après avoir souffert de la scolastique, ont dû s'en dégager plus ou moins totalement pour assurer les tâches de leur métier. Ce sont eux qui, bien souvent, nous départageront. Et nous nous en rendons compte dans nos colloques où l'apport des ingénieurs, des psychologues, des techniciens divers, des chefs d'entreprises, des professeurs d'enseignement technique, des responsables d'éducation post-scolaire nous apportent toujours des opinions et des vues originales qui corroborent d'ailleurs, très souvent, nos propres observations.

Ce faisant, nous éviterons d'ailleurs les dangers des discussions trop théoriques que nous avons amorcées dans cette revue, et qui nous ont menés dans une impasse plus près de la scolastique que de la vie. C'est une des raisons de succès de nos colloques où toutes les personnalités, qu'elles soient plus spécifiquement intellectuelles, ou plus techniques et pratiques, parlent un même langage, compréhensible pour tous. Je ne crois pas, d'ailleurs, que la solution des problèmes qui nous sont ainsi posés nécessite des incursions dans la métaphysique qui a quelque peu effrayé nos camarades. Les philosophes et les sages sont ceux qui, ayant dépassé les techniques particulières de leur spécialité, ont trouvé, ou retrouvé, les voies simples de la vie, celles qui nous importent au premier chef.

C'est cet effort de recherche profonde et d'humble compréhension que nous continuerons ici, et nous remercions les personnalités, d'où qu'elles viennent, qui voudront bien participer à notre loyal effort.