

Bulletin INRAP 16, Décembre 1973

RECHERCHE PEDAGOGIQUE

PLUS SAGE ET MEILLEUR

**O. HATZFELD
INRAP - DIJON**

Après qu'on lui aura appris ce qui sert à le faire plus sage et meilleur, on l'entre-tiendra que c'est que logique, physique, géométrie, rhétorique ; et la science qu'il choisira, ayant déjà le jugement formé il en viendra bientôt à bout.

Montaigne - I, 25

La science n'a pas été prise jusqu'ici, en termes d'éducation, pour ce qu'elle est substantiellement, c'est-à-dire un facteur décisif de la formation de la personnalité, . . . non pas un ensemble de savoirs et d'instruments intellectuels.

L'homme s'accomplit dans et par sa création.

Edgar FAURE, etc.

Apprendre à être - UNESCO

PLUS SAGE ET MEILLEUR

Le premier espoir de tout enseignant, c'est sans doute d'arriver à donner à ses élèves l'habitude de raisonner juste. Nous savons tous que le problème de l'acquisition de connaissances ne vient qu'après, de même que celui de l'acquisition des techniques.

L'objet de ces pages n'est pas de donner des recettes qui permettraient de bien former l'esprit et le jugement de nos élèves. Si ces recettes existaient, il n'y aurait pas tant de livres dans les bibliothèques de pédagogie. Il n'y en aurait qu'un, un bon et suffisant, qui nous indiquerait clairement comment faire. Si on écrit tant, c'est qu'on ne cesse de chercher, parce qu'on cerne le problème de tous les côtés, qu'on essaye de bien des façons, mais que personne ne peut se vanter d'apporter la solution totalement satisfaisante. Ce qui ne veut pas dire non plus que tous ces livres soient vains. Chacun représente un essai, une approche, un éclairage du problème, et souvent propose un progrès. La pédagogie est en marche.

Notre objet est plus modeste. Il consiste seulement à exprimer quelques éléments du problème, de façon à provoquer des réflexions, peut être des discussions ou des échanges, et - espérons-le aussi - des tentatives et des expériences. Nous souhaitons vivement qu'on nous écrive, qu'on nous fasse part de réactions, qu'on nous invite à voir et à discuter.

PREMIERE PARTIE

LES DEVANCIERS

Déjà Montaigne, déjà Rousseau ont donné l'orientation essentielle ; il faut relire parfois les classiques, et si je ne craignais pas de faire injure aux lecteurs de cette revue, qui sûrement connaissent le chapitre «de l'institution des enfants» et l'Emile, j'en citerais ici de longues pages. Montaigne, Rousseau, et d'autres, ont fort bien dit qu'il fallait former le jugement, et non emplir la mémoire. Mais pourquoi est-ce si difficile, et pourquoi le faisons-nous si mal ? Nous sommes tous d'accord sur le but mais les moyens ne sont pas évidents. C'est là qu'est le problème ; et c'est un problème concret, que ni Montaigne ni Rousseau n'a rencontré. Pour nous, il ne s'agit pas de quelques enfants plus ou moins connus, ou même entièrement sortis de notre imagination. Il s'agit de vingt, trente parfois quarante élèves qui sont ce qu'ils sont, là, devant nous, et qui ne sont peut-être pas ce que nous aurions imaginé ou ce que nous voudrions qu'ils soient. Notre problème n'est pas de donner des conseils mais de pratiquer, à longueur de semaines et d'années. Et si nous sommes d'accord avec Montaigne et Rousseau, ce n'est pas sans quelques jalousie et sans cette arrière-pensée : à ma place, ils seraient peut-être aussi embarrassés que moi.

Risquons quelques affirmations.

Première affirmation

C'est celle de Descartes : «Le bon sens est la chose du monde la mieux partagée. . .» et la suite qu'on connaît. Autrement dit, chaque homme possède la faculté de réfléchir, de raisonner, de comprendre ; chaque homme peut être intelligent. Mais tous les hommes ne se servent pas de cette faculté, et souvent, ils préfèrent user de leur mémoire plus que de leur intelligence, faire confiance au jugement d'autrui plutôt que de raisonner. Il leur manque à la fois la volonté de l'effort intellectuel et la méthode qui rendra cet effort efficace. C'est là que commente l'aventure de Descartes, sous son double aspect :

- mettre en doute toutes les autorités, tout ce qui peut lui être dit, tout ce qu'il peut lire, entendre, voir ou sentir ;
- se constituer une méthode qui lui permettra d'avancer en toute sécurité et sans risque d'erreur, vers la connaissance.

Et Descartes, plusieurs années après, toujours enthousiaste, encouragé par les progrès accomplis, écrit son discours pour entraîner chacun à procéder de même façon.

Pour l'instant, laissons de côté un aspect pratique : ce que Descartes pouvait faire, à une époque où les sciences n'existaient qu'à peine, serait-ce possible de le faire maintenant que les sciences existent et ont accumulé déjà un lourd capital de connaissances ? Si l'un de nous voulait ne rien connaître que par lui-même, il n'irait pas loin ; nous sommes bien forcés, pour avancer, pour gagner du temps, de faire confiance à nos devanciers et de partir de leurs travaux. Et nous sommes bien forcés de les présenter à nos élèves et de leur demander d'y croire. C'est là une nécessité de la situation historique où nous sommes, situation différente de celle de Descartes. Au dix-septième siècle, un honnête homme pouvait espérer faire le tour des connaissances disponibles de son temps.

Ce que nous voulons retenir maintenant de Descartes, c'est cette affirmation que tout homme, puisqu'il est homme, possède la faculté de raisonner ; que chaque enfant a, en puissance, l'intelligence. Il appartient à l'éducation de faire que cette puissance devienne réalité et pour cela deux conditions devront être réunies : la volonté de l'effort intellectuel et la méthode.

Deuxième affirmation

Elle nous vient de tout l'ensemble des recherches entreprises depuis plusieurs années en psycho-pédagogie. C'est que, si les hommes ont tous, sauf exceptions pathologiques, des capacités intellectuelles, celles-ci sont différentes d'un individu à l'autre. Les causes de ces différences semblent être de deux ordres :

Les unes tiennent au capital génétique propre à chacun.

Les autres tiennent à son éducation, et d'une façon plus générale aux conditions dans lesquelles il a vécu, et qui ont contribué à sa formation.

Quelle est la part du capital génétique ? Quelle est celle de la formation ? Pour l'instant, et dans l'état actuel de la science, il est impossible de répondre. Hippolyte Taine, au siècle dernier, essayait déjà d'expliquer comment émergeait un génie, en étudiant sa race, le milieu socio-économique où il avait grandi, le moment de l'histoire où il a vécu. Mais ce que Taine ne pouvait expliquer, c'est comment agissait l'hérédité ou le complexe social. Et nous ne pouvons guère le faire plus que lui, malgré les progrès de la génétique, de la chimie moléculaire, de la biologie en général et de la pédagogie.

Dans cette grande ignorance, nous devons au moins remarquer que les élèves arrivent dans les établissements d'enseignement agricole lorsque la plus grande part de leur formation est déjà accomplie. Non seulement leur capital héréditaire est intangible, mais encore ils ont derrière eux tout un vécu qu'il est impossible de nier, d'effacer ou d'oublier ; et qui compte beaucoup plus, probablement, que les quelques années qu'ils vont passer avec nous.

Dans l'état actuel de la psycho-pédagogie, il semble assuré que les premières années de la vie (y compris la vie intra-utérine) sont les plus importantes de la formation. On a été jusqu'à prétendre que « tout est joué » à douze ans, peut-être même à sept ans, à quatre ans, ce qui serait assez désespérant. Que faire, alors, d'un élève qui n'arrive pas à raisonner juste ? Faudrait-il admettre qu'il n'y a plus rien à faire ? Faudrait-il penser que les capacités que nous espérons, avec Descartes, trouver en lui comme en tout homme, sont définitivement bloquées, paralysées, à cause d'un mauvais départ dans la vie ? Autrement dit, faut-il désespérer des élèves les moins intelligents ?

Non.

Pour beaucoup de raisons. D'abord parce que cette formule n'a pas de sens. Qu'est-ce qui nous permettrait de dire qu'un élève est ou n'est pas intelligent ? Quels sont les moyens dont nous disposons pour mesurer l'intelligence ? Aucun. Nous ne mesurons que des résultats ; des résultats scolaires, et d'autres résultats, ceux de tests divers. Il sont certes intéressants, et on ne peut les négliger, mais ils sont loin d'avoir une valeur absolue. Nous savons tous combien de telles mesures sont sujettes à révision. Quel professeur de bonne volonté n'a pas été un jour surpris de ce que pouvait faire, en mieux ou en pire, un élève dont il attendait autre chose ?

Il serait téméraire de dire qu'un élève est ou n'est pas intelligent ; il serait tout aussi téméraire de penser qu'il ne peut plus gagner en intelligence. Même si la plus grande part des capacités intellectuelles est installée dès la quatrième ou la septième année, il existe encore une part latente, une possibilité de progrès, qu'il ne faut pas manquer. Même si nous ne pouvons pas faire grand-chose, tout ce qui est possible, il faut le faire. Et peut-être est-ce justement cet acharnement, cet espoir, cette confiance du professeur qui créeront la situation nouvelle où des capacités encore endormies et insoupçonnées s'éveilleront. Il faut aider chaque élève à tirer de lui le maximum, à utiliser au mieux ce qu'il est ; cette aide est une aide technique, sous forme de travail gradué, d'explication ; c'est aussi une aide psychologique ; la confiance de l'éducateur est le meilleur des encouragements. Et pour quelle raison pourrait-il refuser cette confiance ? Ce se-

rait un abus scientifique que d'affirmer qu'à douze ans ou quinze ans, un niveau intellectuel exprimable par un chiffre définitif. Tout au plus peut-on dire qu'il est compris dans une frange encore plus ou moins large. C'est le haut de cette frange qu'il faut atteindre.

Si nous ne pensons pas qu'il y a toujours encore quelque chose à espérer et quelque chose à faire, le métier d'enseignant serait très terne. (1)

L'enseignement traditionnel

Puisque le problème est ancien, on peut se demander pourquoi il est encore nécessaire de chercher à le résoudre. N'est-ce pas fait depuis longtemps ? N'est-il pas très orgueilleux de croire que nous pourrions faire mieux ? Plus précisément, disons que l'Education Nationale, en France, ne nous a pas attendus, et que l'enseignement secondaire, tel qu'il a fonctionné à la fin du 19ème siècle et au début du 20ème, n'a pas trop mal réussi. Il est vrai qu'il traverse une crise maintenant, mais il faut se garder de projeter dans le passé les critiques actuelles. L'enseignement primaire a connu aussi sa période heureuse, mais il nous intéresse moins (le défunt enseignement primaire supérieur mis à part) puisque l'âge de nos élèves les apparente au secondaire.

Il y a donc eu un temps où l'enseignement secondaire n'était pas discuté ; de ce temps, nombre d'usagers ont gardé un bon souvenir, et reconnaissent volontiers qu'ils lui doivent leur formation. Il vaut la peine de regarder de près comment il fonctionnait, en ce temps là.

Les piliers essentiels de la formation de l'esprit étaient au nombre de trois : le latin, le français, les mathématiques ; trépied hérité des collèges jésuites. Outre ces matières nobles, d'autres contribuaient à orner et à meubler l'esprit, en apportant des connaissances utiles : l'histoire et la géographie, les sciences physiques et naturelles, les langues vivantes ; mais elles ne pouvaient prétendre à un grand rôle formateur. Or il faut remarquer que deux de ces matières nobles, au moins, exerçaient à des raisonnements de même type. L'analyse d'une phrase latine, tout comme l'étude d'une figure géométrique, comporte plusieurs temps, et les mêmes dans les deux cas. D'abord une vue d'ensemble qui réveille des souvenirs et mobilise les notions déjà acquises ; puis une analyse de plus en plus fine, destinée à isoler chaque élément et à mettre en lumière leurs propriétés : propriétés par exemple des angles d'une figure, ou d'un mot latin, avec ses suffixes et sa terminaison caractéristiques ; ensuite, et ici l'intuition est nécessaire, l'établissement d'une hypothèse, qui va permettre d'établir des relations entre les éléments d'une figure, entre les mots d'une phrase ; le verbe aura un sujet, des compléments. On arrive ainsi, si l'hypothèse est bonne (et si elle ne l'est pas, il faudra en essayer une autre) à une synthèse, qui est la compréhension de la phrase laite, ou la démonstration en géométrie. Cette compréhension est un triomphe de l'esprit, c'est l'imposition d'un ordre à des éléments qui n'étaient auparavant que juxtaposés. Cet ordre, la disposition de ces éléments, prend maintenant une signification. Ajoutons que l'esprit qui a triomphé, qui a imposé un ordre aux éléments, en retire une satisfaction certaine. Indépendamment de toute utilité, le fait de comprendre, de vivre dans de l'intelligible en ayant dominé le chaos, est toujours la première récompense de l'effort.

Voir, entre autres : Rosenthal et Jacobsen - Pygmalion à l'école (éd. Casterman).

L'enseignement du français, qui culminait avec la rhétorique et la philosophie plus qu'avec la littérature, n'était pas absolument différent. Il exerce à raisonner sur des faits et sur des idées, à les combiner, les comparer ou les opposer, les mettre en ordre. L'enseignement de la langue est une logique, l'usage des moyens de relation y tient une grande place : le jeu des coordinations, des temps des verbes, de l'emploi des prépositions et conjonctions et de toutes les subtilités grammaticales. L'invention et la richesse des idées ne vient qu'après. On a vu des générations d'élèves traiter les mêmes sujets, sans espoir d'inventer quoi que ce soit de neuf, la construction et l'expression comptant seules. Et aussi l'élégance, l'art, il est vrai ; un art fait surtout de concision et de justesse. Ne parle-t-on pas aussi de l'élégance de certaines démonstrations mathématiques ?

Voici donc l'essentiel de l'enseignement traditionnel. Il pourrait être considéré comme pauvre en contenu, si on oubliait qu'il s'adressait surtout à des enfants de familles bourgeoises, et que ces familles fournissaient à leurs enfants les compléments indispensables. Dans sa famille l'enfant entendait parler de sujets nombreux et variés, de tout ce qui pouvait paraître important à son entourage. Il en entendait parler dans une langue proche de la langue correcte de l'école, ceci évitant que ne s'établisse une coupure entre deux mondes, celui de l'école et celui de la vie. Et de plus l'élève pouvait, le plus souvent, trouver chez lui les appuis nécessaires pour intégrer les connaissances apprises au vécu quotidien, et par ce moyen, coordonner les différents enseignements. La scolarité prolongeait, complétait, affermissait la formation familiale, mais ne lui était pas étrangère.

Il ne suffit pas d'avoir l'occasion et la possibilité de travailler intelligemment ; il faut aussi vouloir le faire. Si l'élève moyen profitait d'un tel enseignement, c'est qu'il le voulait. Les lycéens de cet enseignement traditionnel ne reculaient pas devant un effort qui leur paraissait tout naturel. Il vaut la peine de chercher les motifs qu'ils pouvaient avoir de faire des efforts, et sans nous étonner si, parmi ces motifs, ce n'est pas l'utilité qui prime : le latin, et même les mathématiques, leur devaient être de peu d'usage.

- Le système scolaire ne reculait pas devant certains moyens faciles de provoquer l'effort ; par exemple l'émulation par le moyen de classements, de concours, de prix soigneusement distribués, etc. . .

- Le professeur n'était pas discuté, et quand il donnait un travail, les élèves avaient rarement l'idée de ne pas le faire.

- Au bout de leurs études, les élèves espèrent, après obtention de diplômes des situations élevées, intéressantes et heureuses.

- Enfin le plaisir du travail intellectuel n'est pas concurrencé par des plaisirs plus vifs ou plus faciles.

Cet enseignement traditionnel a effectivement formé, et bien formé une élite. Pour les autres, l'apprentissage du métier suffisait, et le plus souvent sur le tas. Ce n'est pas ici le lieu de porter un jugement politique ou moral sur un tel système, qui de toute façon est périmé. Nous essayons seulement de le décrire, et ce faisant, de comprendre comment ses succès ont pu le justifier. La qualité la plus frappante de cette élite est peut-être son adaptabilité, c'est-à-dire l'aptitude à résoudre n'importe quel ordre de problèmes, et à raisonner juste en toute occasion. En ce sens, le but est atteint : «Plutôt la tête bien faite que bien pleine». Plutôt la formation de l'esprit que l'acquisition de connaissances, plus l'entendement que la science. C'est ainsi qu'Edouard Herriot, pur littéraire, peut devenir financier, ou que Paul Valéry commence par les mathématiques pour finir par la poésie, ou encore que Jaurès et Bergson sont universels. Chez tous ces hommes, et beaucoup d'autres moins illustres, ce sont les mêmes qualités que l'on trouve :

- Ouverture aux informations les plus variées,
- Intégration de ces informations à des systèmes de référence qui les rendent intelligibles,
- Rigueur du raisonnement,
- Agrément de l'expression et force persuasive.

Pourquoi ce système, malgré ses réussites, est-il condamné ? Créé pour former une élite, et pour accueillir des enfants de famille bourgeoise, il ne peut pas atteindre les nouveaux buts qui sont ceux de l'éducation nationale, la formation de tous les enfants, issus de tous les milieux socio-économiques. Ceci est bien clair et a été largement montré dans quelques volumes qui ont fait du bruit.

Il faut ajouter que ce système ne peut plus fonctionner, faute d'un de ses éléments essentiels : la motivation des élèves pour l'effort.

- Le professeur a perdu dans la société actuelle le statut qui lui conférait respect et autorité. Si certains professeurs sont respectés, et il y en a, et c'est heureux, c'est grâce à leur mérite propre, et non du fait de leur situation. C'est à dire qu'ils sont discutables.
- L'émulation meurt, les élèves mettant la solidarité plus haut que la satisfaction d'un bon classement.
- Les situations sociales élevées ont perdu une part de leur prestige. Même les corps des anciens de l'ENA et de l'X sont contestés de l'intérieur. D'autres formes de bonheur sont revues, qui ne doivent rien à la réussite scolaire.
- Des plaisirs immédiats et faciles font paraître bien pâle le plaisir de savoir ou de comprendre ; le cinéma et la motocyclette sont à la portée de tous.

Ce ne sont là que des aspects des transformations de la société. Dans cette société actuelle, l'effort, et particulièrement l'effort intellectuel ne peut avoir la même valeur et la même signification qu'il avait autrefois. Faut-il le reprocher aux jeunes, qui n'ont plus le goût de l'effort, ou aux plus vieux, qui ont fait cette société ? Question assez vaine. Nous nous bornerons à constater, que les choses étant ce qu'elles sont, même si nous le regrettons, une autre pédagogie est nécessaire.

Mais du passé nous garderons une leçon : l'entraînement au raisonnement est un élément essentiel de la formation de l'esprit. Sous d'autres formes et par d'autres moyens, toute nouvelle pédagogie qui se voudra formatrice devra mettre en oeuvre des activités qui exerceront à raisonner selon un schéma analogue.

DEUXIEME PARTIE

L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

L'enseignement agricole est technique et professionnel. Ceci crée une situation toute différente de celle des lycéens classiques, une situation ambiguë.

L'enseignement agricole doit préparer à l'exercice d'un métier, permettre l'entrée dans une profession. Il doit donc progressivement entraîner à l'exercice de ce métier, et faire pratiquer par les élèves divers travaux en grandeur réelle. Plus précisément les voies CAPA, BTA, O et TS offrent des occasions de s'exercer aux travaux requis par les diverses spécialités de l'agriculture.

Mais en même temps l'enseignement agricole doit donner une formation générale, nécessaire pour que l'agriculteur soit capable de faire face à de nouveaux problèmes, de s'adapter à de nouvelles situations, et d'y prendre des responsabilités. Ceci implique que la formation de l'esprit, l'entraînement au raisonnement, sont aussi importants que l'acquisition de connaissances ou de savoir-faire.

D'autres ont parlé et écrit, parleront et écriront de la formation à la pratique et de l'acquisition des connaissances indispensables. Notre propos actuel consiste seulement à tenter une réflexion sur ce que peut faire l'enseignement agricole en ce qui concerne l'aptitude à raisonner. Nous partirons de l'élève, et chercherons quelles sont d'abord les difficultés qui découlent de sa condition, et ensuite les éléments positifs.

Les difficultés

1) - Comme tous ses semblables des sociétés économiquement développées, et spécialement comme les autres jeunes, l'élève vit dans un environnement socio-culturel où les moyens de communication audio-visuels (cinémas, télévision, etc. . .) prennent une importance croissante au détriment du livre. Ceci est d'une grande importance, qu'on a souvent montrée, et qu'il suffit de rappeler :

a/ - Alors qu'un raisonnement se présente comme une chaîne, dont les éléments se suivent dans un ordre logique, et en étant reliés par les articulations du langage (donc, or, quoique, pour, etc. . .) qui mettent en lumière cette logique, une image se présente comme un ensemble de données simultanées, qui coexistent par voisinage, mais sans qu'on puisse voir facilement que l'une découle de l'autre.

b/ - Lorsqu'il y a, comme au cinéma, succession d'images, le spectateur n'a cependant pas la possibilité de revenir en arrière pour établir ou mettre en valeur ces relations entre les images ou entre les moments successifs. Il est emporté par un flux dont il n'est pas le maître. Même si l'auteur du film a construit son scénario en ménageant des retours en arrière, pour faire réfléchir, ce n'est pas le spectateur qui en a l'initiative. Le spectateur est toujours plus passif que le lecteur. C'est dire que ce milieu ou triomphe l'audio-visuel n'est pas une incitation à la pratique du raisonnement.

2) - Outre ce milieu large, le milieu plus restreint que constitue l'environnement familial ou même le lycée lui-même, ou le collège, n'est que rarement favorable à l'élégance ou à la précision de la conversation et du discours. L'évolution récente et actuelle des langages oblige l'élève à en utiliser plusieurs ; il n'emploie pas le même langage selon qu'il rédige un devoir de français, qu'il discute avec des camarades, ou qu'il parle à ses grands-parents. S'il est obligé de connaître des langages différents, il sait moins bien tirer parti des ressources de chacun, et on peut craindre que le langage qui sert de support à sa pensée ne soit lui-même un langage pauvre, et en particulier en ce qui permet l'expression de relations entre les idées.

Plus précisément, on dit souvent que les ruraux parlent moins que les citadins ; ce n'est pas toujours vrai : la parole a été un art estimé et répandu dans certaines campagnes ; les conteurs y ont été nombreux ; mais c'est un art qui se perd. Un fait est caractéristique : parmi les demandes exprimées concernant la formation d'adultes cultivateurs, revient souvent la demande de formation à l'expression, preuve d'un besoin ressenti.

Il serait d'autre part intéressant, mais combien difficile, d'étudier les conversations des élèves entre eux. Il est probable qu'elles sont assez pauvres, si l'on en juge par les deux seuls moyens d'approche que nous ayons : les conversations et les discussions provoquées par les professeurs de français ou socio-culturels, et les livres que lisent les élèves. Et ceci malgré quelques brillantes exceptions. Ici non plus, on ne peut pas dire que le milieu soit une forte incitation à la pratique du raisonnement.

3) - Le système scolaire fournit-il cette incitation ? Des trois piliers formateurs du raisonnement de l'enseignement traditionnel, l'un, le latin, est absent de l'enseignement agricole, pour des raisons évidentes, et les deux autres, le français et les mathématiques, y ont une part réduite, sauf dans les sections D'. L'horaire ne les favorise pas ; les élèves (et souvent aussi les enseignants) ne leur attribuent pas une grande importance. Il est révélateur que l'enseignement agricole ne forme pas ses professeurs de maths et de français, et se contente trop souvent d'embaucher des maîtres auxiliaires. Il nous faudra donc voir comment les autres matières enseignées peuvent remédier à cette carence, et être, à leur tour, des exercices de raisonnement.

D'une façon plus générale, il faut aussi constater que l'horaire hebdomadaire de l'élève de l'enseignement agricole est extrêmement lourd : de trente à quarante heures de cours ou de travaux dirigés, complétés par des travaux à faire en étude (mise au net de documentation, relecture de textes et de livres, apprentissage de leçons, . . .). Il reste peu de temps et peu d'énergie disponible pour un travail personnel créateur. Or ce travail personnel, créateur, responsable, est un moment indispensable et capital de la formation de l'esprit. L'important n'est pas d'apprendre des mathématiques (ou du latin), mais de s'exercer à résoudre un problème ; c'est une activité, une création, et non une réception. C'est un travail que chacun peut faire seul, en étude ou dans sa chambre. C'est un travail qui peut être fait aussi dans le cadre de petits groupes, où chacun participe à la création commune. Mais nous avons, hélas, des raisons de craindre que ce travail créateur ne soit souvent sacrifié à des horaires trop lourds.

Nous avons souvent entendu dire : inutile de donner du temps en étude, les élèves ne savent pas en profiter. C'est possible, mais est-ce leur faute ? D'abord les conditions matérielles ne sont pas toujours favorables. Des salles d'études bruyantes et inconfortables, où sont réunis trente et parfois soixante élèves, ne sont pas propres à la concentration intellectuelles. On ne dira jamais tout le mal que font aux élèves des bâtiments construits dans une parfaite ignorance de la pédagogie.

4) - Indépendamment des bâtiments, il y a le travail en classe. Pour que des élèves soient capables de faire en étude un travail personnel, de construire un devoir, de résoudre un problème, il faut qu'ils y aient été entraînés. C'est à dire qu'il faut que le travail en classe soit conçu comme un entraînement, comme une suite d'exercices préparant au travail personnel ou au travail de groupe. C'est possible avec des effectifs réduits, de dix à quinze élèves. Mais avec trente ou quarante élèves, le professeur ne peut guère faire autre chose que d'offrir ce qu'il sait, parfois ce qu'il sait faire, en espérant que les élèves qui l'entendent et le voient en retiendront l'essentiel, et qu'à leur tour, ils sauront, et sauront faire.

Voilà les difficultés concrètes parmi lesquelles est situé l'élève de l'enseignement agricole. Voici maintenant les **avantages de sa situation**.

Le premier est, chez une part importante de nos élèves, une motivation directe. Ils ne travaillent pas par obéissance à leurs parents ou à leurs professeurs, ni pour obtenir un diplôme. Ils travaillent pour pouvoir exercer un métier qu'ils ont choisi. Le travail au collège ou au lycée est une préparation à la vie, et il est ressenti comme tel. Le choix du métier lui-même est un acte responsable.

Il serait intéressant d'enquêter (1) afin de savoir combien, parmi les élèves de l'enseignement agricole, sont là par suite d'un choix délibéré, et combien voient réellement leurs études comme une préparation au métier. La proportion en est certainement variable selon les établissements et les régions, mais dans l'ensemble, elle est probablement importante. Il faut cependant remarquer que s'appuyer sur cette motivation directe exclusivement peut présenter un inconvénient : les élèves sont alors tentés de privilégier les enseignements dont l'utilité leur est plus évidente, en particulier les techniques au détriment de l'enseignement général.

(1) Une enquête réalisée au niveau BEPA, sous la direction de Melle ADELHEIM, paraîtra dans la prochaine livraison de l'INRAP.

2) - Autre avantage, énorme, de la situation : l'existence du domaine agricole de l'établissement. Nous aurons l'occasion de voir quelle utilisation chaque enseignant peut en faire. Disons dès maintenant qu'il est un élément capital de la situation de l'élève. Dans l'enseignement secondaire traditionnel, l'élève était aidé par sa famille à jeter perpétuellement un pont entre l'école et la vie. C'était la famille, le père et la mère ayant un suffisant niveau d'instruction, qui pouvait entraîner l'enfant à retrouver, hors de l'école, ce qu'il avait appris à l'école, que ce soit par le moyen de tourisme intelligent ou de commentaires de l'actualité. Ce lien entre le scolaire et le monde du vécu peut être assuré par le domaine. Il faut pour cela que l'élève se sente libre d'y aller, qu'il y travaille parfois ; assez souvent pour qu'un lien personnel s'établisse ; assez souvent pour que ce qui vit, ce qui pousse sur le domaine, l'élève le considère un peu comme sien. C'est d'abord l'affectivité qui fera naître l'intérêt.

Il est bien sur que cette liberté des élèves dans le domaine peut présenter des inconvénients pour la gestion de ce domaine. Elle est indispensable pourtant ; elle est le premier pas vers le monde et la vie. Le domaine est à la fois le prolongement de la salle de classe (à moins que ce ne soit l'inverse), et une exploitation comparable à d'autres, à celle, peut-être, des parents de l'élève. Le domaine est le passage qui permet d'aller de la salle de classe où tout est artificiel, à la vie telle qu'elle est vécue, au travail tel qu'il est pratiqué. Entre le scolaire et le vécu, c'est le domaine qui donne une unité et une cohérence aux divers éléments de la connaissance, parce que, seul, il est un terrain de rencontre.

3) - Au-delà du domaine, l'élève de l'enseignement agricole commence à s'insérer dans le milieu professionnel par les visites qu'il fait, et surtout par les stages qui sont pour lui, des occasions de se mettre au travail. Insertion professionnelle, mais aussi sociale : il ne se contente pas de s'exercer à des travaux, il connaît et peut partager les joies et les peines, les espoirs ou les craintes des agriculteurs chez qui il travaille. Il peut être amené à voir concrètement comment est posé un problème technique, économique, politique.

On voit ainsi que l'enseignement agricole, et dans une certaine mesure, tout enseignement technique et professionnel, ajoute une dimension à l'enseignement traditionnel. Cette dimension, c'est l'action. Loin d'être le parent pauvre, l'enseignement technique est riche. Il n'est pas limité par les murs de la salle de classe, il ne se contente pas d'exercices scolaires, il ne reste pas dans des situations artificielles, il n'a pas à résoudre seulement des problèmes arrangés par les professeurs. Il est dans la vie, directement, sans intermédiaire ; les situations qu'il connaît, les problèmes qu'il étudie sont les situations réelles et les vrais problèmes qu'ont à résoudre nos contemporains. Et ce n'est pas, assis sur son banc, que l'élève est confronté à une difficulté, c'est dans l'action.

Dans le domaine du collège et du lycée, et encore plus au cours de stages chez les exploitants, l'élève observe et agit, met en pratique des enseignements, mais va plus loin ; quand il essaye, expérimente, il raisonne à partir de la pratique, et des problèmes qu'elle pose. Il raisonne en vue de la pratique, et pour agir avec efficacité.

TROISIEME PARTIE

DANS CES CONDITIONS, QUE FAIRE ?

Que faire pour que les élèves, tels qu'ils sont, et dans les conditions où ils sont, exercent au maximum leurs capacités ou raisonnement ? Que faire pour que ces capacités soient utilisées et pour que toutes les virtualités deviennent des réalités :

Ces questions doivent être étudiées à deux niveaux. Le premier niveau concerne chaque discipline scolaire isolément, le second est celui d'une formation interdisciplinaire.

Au niveau de chaque discipline, les besoins des élèves ne sont pas exactement les mêmes que ceux des élèves des lycées classiques. Pour ceux-ci, nous l'avons vu les connaissances étaient un ornement de l'esprit ; elles n'étaient pas primordiales ; la formation à un métier s'ajoutant éventuellement plus tard. Les élèves de l'enseignement agricole, par contre, ont besoin de connaissances. Mais ils ont besoin aussi d'une formation de l'esprit. On serait tenté d'abord, on a parfois été tenté de juxtaposer deux enseignements : un enseignement général, et un enseignement professionnel. Le résultat de cette division ne peut être brillant, les élèves ne comprenant pas l'importance de l'enseignement général, le boudent ; et dans le domaine technique, ils essayent désespérément d'ensiler des connaissances qui seront bientôt dépassées et les laisseront démunis.

La solution est évidemment autre ; elle consiste à faire acquérir ces connaissances d'une façon telle que cette acquisition ne soit que secondairement une opération de mémoire, et en premier lieu un véritable raisonnement. Autrement dit, il faut que la biologie et les techniques agricoles remplissent les fonctions qu'avaient ailleurs le latin, et les mathématiques, celles d'entraîner à raisonner.

Et même avec plus de richesse. C'est par le moyen de mots lus et parfois entendus que l'élève prend connaissance d'une difficulté en latin ; c'est par le moyen de mots, de lettres, de figures, de signes qu'il se trouve devant un problème de mathématiques. Ce sont des moyens de perception précis, mais limités ; un problème technique est perçu tout autrement ; c'est dans ses mains, dans ses doigts, dans ses bras que l'élève, et l'homme, éprouvent la difficulté de contenir une vache, de tondre un mouton ; c'est avec tout son corps qu'il cherche comment tailler un pêcher et conduire en marche arrière un tracteur et sa remorque.

Nous croyons fermement que la biologie et les techniques peuvent remplir ces fonctions, exercer à raisonner, mais à une condition :

C'est de ne pas s'en tenir à une description ou à une nomenclature. Il ne suffit pas de nommer les éléments anatomiques, de décrire une machine. Toutes ces pièces, toutes les parties d'un être vivant, ont une raison d'être, et d'être ce qu'ils sont ; ce sont ces raisons qui importent. Chacune des pièces d'une machine, chaque partie d'un corps a une fonction dans un ensemble et une part dans un fonctionnement. De même que chaque geste d'une opération répond à

une intention, relative à la fois au but à atteindre et aux moyens disponibles. Ce sont ces relations qu'ils faut découvrir. Et plus, il faut les exprimer clairement. C'est ainsi qu'on aboutit à un raisonnement, qu'on prend l'habitude de raisonner. Sinon, on en reste à un savoir-faire, qui est utile, mais qu'il faut pouvoir dépasser.

Devant un semoir, un élève se trouve dans la même situation que devant une phrase latine. D'abord il en prend une vue globale ; puis il analyse, isole chaque partie, cherche les relations entre les roues, les pignons, les canelures ou les ergots et arrive par un effort de synthèse à voir le fonctionnement de l'ensemble. Mais ce n'est pas seulement en regardant qu'il travaille. Il peut toucher, déplacer, essayer. Et la preuve de la compréhension, c'est à la fois une expression claire et un usage correct. On peut même partir de plus loin : quelle est la récolte désirée ? Pour l'atteindre, quelle doit être la densité à l'hectare ? Pour l'obtenir, quel doit être le réglage des distributeurs ? (1).

On voit qu'il s'agit ici de tout autre chose que de l'application aveugle d'une notice ou d'un mode d'emploi. Il s'agit d'une prise de responsabilité. Au lieu de s'habituer à la docilité, à suivre les directives établies par d'autres, l'élève prend l'habitude de se faire confiance à lui-même, en ses capacités à raisonner, pour établir son projet et le suivre. Peut-être la récolte n'en sera-t-elle pas meilleure ; mais nous espérons que l'élève lui-même aura une vie plus pleine, et c'est l'essentiel.

La responsabilité particulière dévolue à la biologie et aux techniques n'entraîne pas que les autres disciplines soient reléguées à un rang négligeable. Elles apparaîtront indispensables à la demande de la biologie, de la zootechnie, de la phytotechnie ou de l'économie. Ces sciences centrales auront besoin de physique, de chimie, de mathématiques, de géographie et parfois d'histoire. Toutes auront besoin du Français pour s'exprimer clairement ; et en particulier exprimer, ce qui est difficile, des relations (pour que, parce que, selon que, à condition que, etc. . .).

C'est surtout au niveau interdisciplinaire que certaines expériences se sont révélées fructueuses. Plusieurs établissements, élèves et enseignants compris se sont lancés dans la voie de l'étude du milieu. Les démarches, souvent inspirées des stages de Florac et de Fouesnant, sont en réalité toujours les mêmes, à une autre échelle, que la démarche d'un élève étudiant une phrase latine ou une figure de géométrie. (2)

(1) Cette étude du semoir a été faite par les PTA de lycées, en formation à Lons le Saunier en Janvier 1973, et améliorée par M. REVELEAU, notre collègue de l'INRAP.

(2) Un exemple dans ce numéro de l'INRAP : le stage effectué à Vallon Pont d'Arc par les élèves de BEPA II du L.A. de Neuvic.

On retrouve en effet : d'abord une vue globale d'une réalité complexe, vue globale qui peut être attestée par une première description ; cette description peut prendre des formes diverses (utilisant des mots parlés ou écrits, des graphiques, des schémas, des photos, etc. . .) ; elle doit réveiller des souvenirs et mobiliser des notions déjà acquises. Ensuite une analyse plus fine des divers éléments qui ont été reconnus (sol, météorologie, situation, faune et flore, etc. . .) destinée d'abord à mettre en lumière leurs propriétés, puis à chercher les relations qui les unissent. On arrive ainsi à une synthèse, un système de cause et d'effets, qui est la connaissance et la compréhension d'un milieu.

Cette démarche appelle quelques remarques :

1) - On ne peut pas la remplacer par l'acquisition de quelques connaissances ponctuelles sur le milieu. Trop souvent, ce qu'on intitule pompeusement étude du milieu se résume à faire écouter, ou subir, par les élèves, quelques exposés présentés par des compétences locales, sur une étable, une industrie, l'école d'un village, ou autre. Tout cela remet les élèves dans une situation passive d'auditeurs, n'exige d'eux aucune curiosité, aucun vrai travail.

2) - Cette démarche suppose cependant des connaissances. Des connaissances préalables, une sorte de grammaire qui permette de reconnaître ce qu'on voit. Il faut que l'élève sache, en les voyant, reconnaître les végétaux, les machines agricoles, les races d'animaux. Tout comme il doit savoir reconnaître les différents triangles d'une figure, pour utiliser leurs propriétés. D'autres connaissances en découleront aussi : l'étude du milieu n'est jamais terminée ; elle pose des questions qui ne pourront être résolues que, de retour à l'établissement, par des apports de connaissances, sous forme de recherche de documents, de cours, d'étude en laboratoire, etc. .

3) - Deux disciplines prennent ici une importance particulière. L'éducation physique fournit les moyens d'approche de la réalité. Rien ne remplace l'escalade pour connaître un rocher, la spéléologie pour appréhender la géologie par tous les sens, ou la pêche sous-marine. Sans parler de la simple bicyclette, de la marche à pieds ou du canoë-kayak.

Mais aussi le Français comme la formation socio-culturelle, prennent leur vraie valeur. Toute situation humaine rencontrée mérite d'être méditée : la situation de l'agriculteur héritière d'une lignée de constructeurs de belles maisons, ou de beaux outils, les situations familiales, les implications morales ou politiques de la conduite d'une exploitation. La littérature y aide, elle fournit des exemples et des références pour la réflexion sur tous les problèmes humains. Et pas seulement la littérature : de tout art on peut en dire autant. Un des aspects de la culture, c'est de permettre de situer chaque cas particulier, parmi d'autres qui lui sont proches et qui l'éclairent.

Quelle que soit la richesse de l'étude du milieu, elle présente un défaut, un manque : l'élève n'est pas amené à agir, à participer autrement qu'en spectateur, en curieux ; il profite du milieu pour enrichir sa connaissance et son raisonnement ; il ne lui apporte rien.

On retrouve en effet : d'abord une vue globale d'une réalité complexe, vue globale qui peut être attestée par une première description ; cette description peut prendre des formes diverses (utilisant des mots parlés ou écrits, des graphiques, des schémas, des photos, etc. . .) ; elle doit réveiller des souvenirs et mobiliser des notions déjà acquises. Ensuite une analyse plus fine des divers éléments qui ont été reconnus (sol, météorologie, situation, faune et flore, etc. . .) destinée d'abord à mettre en lumière leurs propriétés, puis à chercher les relations qui les unissent. On arrive ainsi à une synthèse, un système de cause et d'effets, qui est la connaissance et la compréhension d'un milieu.

Cette démarche appelle quelques remarques :

1) - On ne peut pas la remplacer par l'acquisition de quelques connaissances ponctuelles sur le milieu. Trop souvent, ce qu'on intitule pompeusement étude du milieu se résume à faire écouter, ou subir, par les élèves, quelques exposés présentés par des compétences locales, sur une étable, une industrie, l'école d'un village, ou autre. Tout cela remet les élèves dans une situation passive d'auditeurs, n'exige d'eux aucune curiosité, aucun vrai travail.

2) - Cette démarche suppose cependant des connaissances. Des connaissances préalables, une sorte de grammaire qui permette de reconnaître ce qu'on voit. Il faut que l'élève sache, en les voyant, reconnaître les végétaux, les machines agricoles, les races d'animaux. Tout comme il doit savoir reconnaître les différents triangles d'une figure, pour utiliser leurs propriétés. D'autres connaissances en découleront aussi : l'étude du milieu n'est jamais terminée ; elle pose des questions qui ne pourront être résolues que, de retour à l'établissement, par des apports de connaissances, sous forme de recherche de documents, de cours, d'étude en laboratoire, etc. .

3) - Deux disciplines prennent ici une importance particulière. L'éducation physique fournit les moyens d'approche de la réalité. Rien ne remplace l'escalade pour connaître un rocher, la spéléologie pour appréhender la géologie par tous les sens, ou la pêche sous-marine. Sans parler de la simple bicyclette, de la marche à pieds ou du canoë-kayak.

Mais aussi le Français comme la formation socio-culturelle, prennent leur vraie valeur. Toute situation humaine rencontrée mérite d'être méditée : la situation de l'agriculteur héritière d'une lignée de constructeurs de belles maisons, ou de beaux outils, les situations familiales, les implications morales ou politiques de la conduite d'une exploitation. La littérature y aide, elle fournit des exemples et des références pour la réflexion sur tous les problèmes humains. Et pas seulement la littérature : de tout art on peut en dire autant. Un des aspects de la culture, c'est de permettre de situer chaque cas particulier, parmi d'autres qui lui sont proches et qui l'éclairent.

Quelle que soit la richesse de l'étude du milieu, elle présente un défaut, un manque : l'élève n'est pas amené à agir, à participer autrement qu'en spectateur, en curieux ; il profite du milieu pour enrichir sa connaissance et son raisonnement ; il ne lui apporte rien.

C'est pourquoi l'étude du milieu, et surtout d'un milieu lointain ou différent de celui que connaît l'élève peut être un excellent début, qui excite la curiosité et initie à une méthode. Elle doit être suivie d'autres activités qui la complètent.

Ces activités sont d'abord l'étude du milieu constitué par le domaine propre à l'établissement, et son environnement proche. Etude qui comprend une participation active aux travaux effectués sur le domaine. Les observations et applications dirigées nous mènent sur cette voie ; le rapport hebdomadaire aussi. Mais il faut aller plus loin, à une connaissance par l'action et tout le corps autant que par les oreilles et les yeux, selon la même démarche : vue globale, analyse, synthèse qui est à la fois une expression et un projet mis à exécution. Le domaine doit permettre un stage permanent, au cours des années de scolarité, pendant lequel on ne cesse de voir, d'agir, de se poser des questions, d'y répondre, de tenter des expériences, d'en tirer des conclusions. Ces différentes actions éducatives étant menées avec l'aide des enseignants, en utilisant la bibliothèque autant que le laboratoire ou le cours magistral.

La dernière activité, et qui couronne la scolarité, puisqu'elle permet d'en sortir et d'entrer dans la vie professionnelle, est le stage en exploitation. Ce stage est une étude du milieu, d'un milieu réduit, mais complexe, puisque toutes les données disciplinaires peuvent être mobilisées, afin de parvenir à une connaissance approfondie. Et ici aussi, les moyens de la connaissance sont aussi bien l'action que l'enquête ou l'observation. Il est inutile d'insister sur l'importance de ces stages en exploitation. Elle est assez connue. Il faut seulement rappeler que l'étude du milieu pratiquée dans l'établissement ou dans ses alentours, et le stage en exploitation sont trois activités qui se complètent, et que la première doit être menée de telle façon qu'elle prépare les suivantes.

Depuis quelques années, et autant qu'on puisse savoir d'après les renseignements qui nous parviennent, de nombreux établissements font des tentatives dans ces directions. Il est nécessaire de se demander pourquoi le mouvement d'ensemble est cependant lent.

Il nous semble qu'on se heurte à des obstacles de trois ordres.

— Le manque de moyens. Certains établissements ont pu, d'autres n'ont pas pu trouver les moyens nécessaires à des études de milieu. Certains établissements ne peuvent faire travailler largement les élèves sur le domaine même sans mettre en danger la rentabilité.

— Le service des enseignants, l'horaire hebdomadaire des enseignants et des élèves doivent être modifiés et assouplis.

— Enfin, et c'est peut-être le plus grave, les examens actuels ont été pensés et organisés dans une tout autre perspective. Ou le succès aux examens reste l'objectif premier des élèves, de leurs parents, et même de leurs professeurs.

