

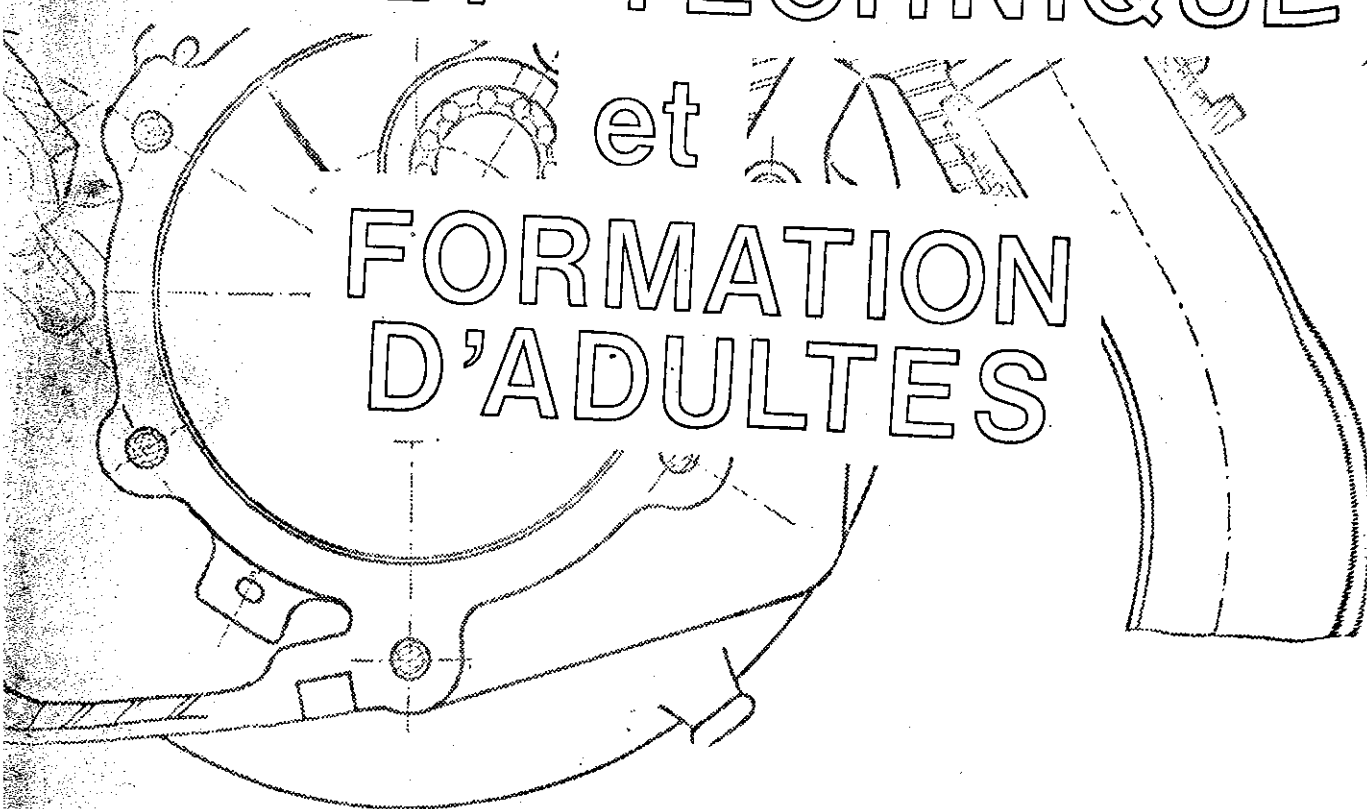
2  
40  
30  
81  
104

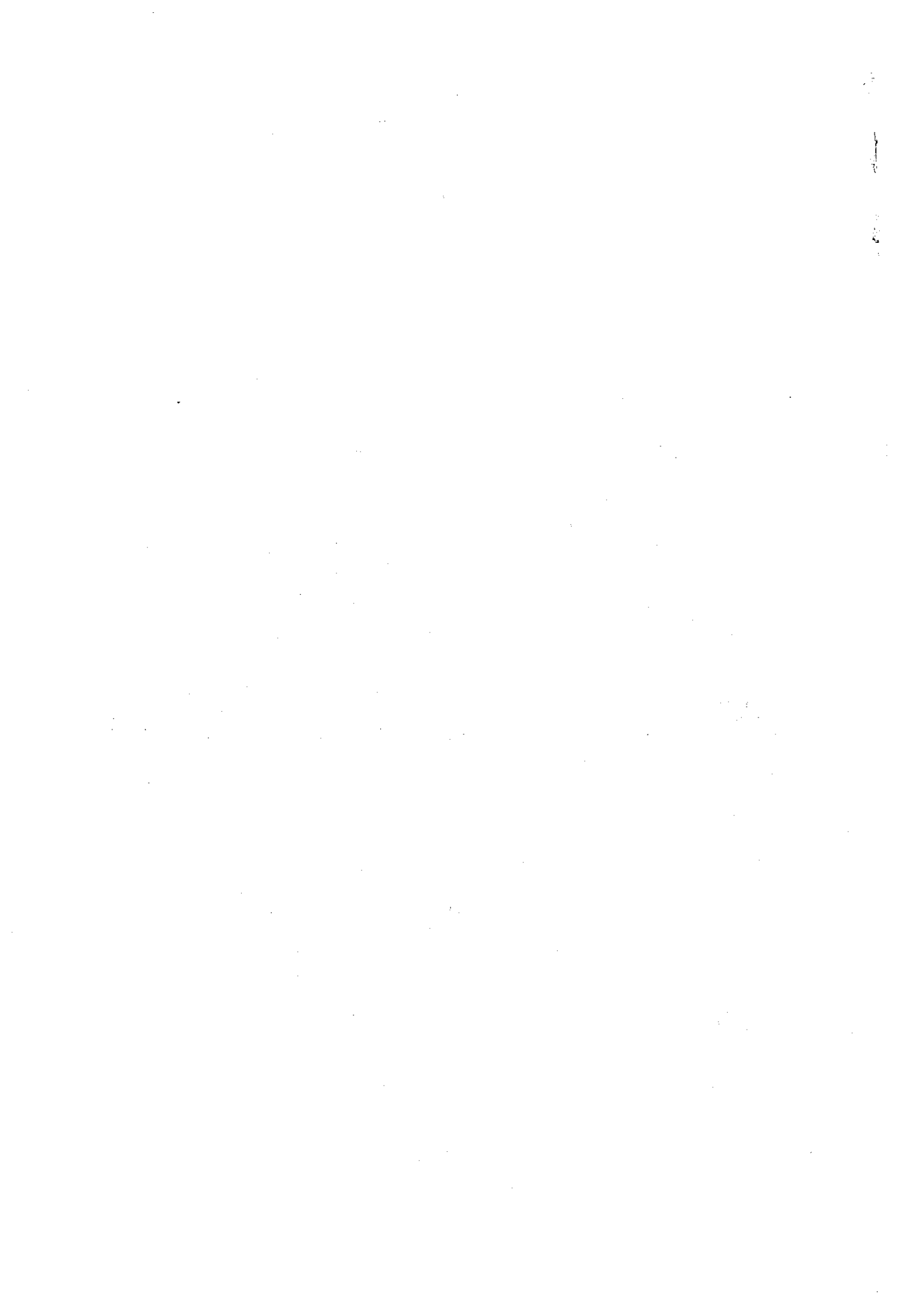
110  
120  
130  
132

OBJET TECHNIQUE

et

FORMATION  
D'ADULTES





«rendre la parole à Hector

en tant qu'il devient sujet

de son discours»

denis vasse



## 1. LA SEQUENCE

## "OBJET TECHNIQUE"

Seize adolescents sont réunis, un matin à 8H30, dans un local de "Maison de Jeunes" d'une petite ville industrielle du Centre. L'opération dite "50 000 Jeunes" de Monsieur GRANET les a réunis : ils n'avaient pas trouvé de premier emploi, ils percevront une indemnité, et puis la "M.J." ce n'est ni l'école, ni l'usine, ça sent un peu la rue et un peu le cinéma. Ils sont donc là, ce matin, presque tous ; on leur a dit la veille qu'il y aurait des moteurs de cyclo-moteur à bricoler et qu'un spécialiste répondrait à leurs questions.

Quinze professeurs, littéraires et linguistes, sont réunis, un matin à 8H30, dans la salle de classe d'un C.E.S. Ils sont venus assister à un stage de "Formation Commune de Base". Parce qu'ils demandaient une information sur la "pédagogies des adultes" on leur a proposé de faire une double expérience :

- se trouver dans la situation d'un adulte en formation, c'est-à-dire en posture éventuelle de dépendance par rapport à un formateur et à un savoir.
- vivre une aventure pédagogique active en terrain inconnu, celui de la mécanique par le truchement d'un moteur deux temps.

Douze responsables et formateurs d'entreprises sont réunis, un matin à 8H30 dans un local accueillant, un centre de loisirs situé en bord de mer. Une préoccupation commune les a fait se rencontrer : ils sont concepteurs de plans de formation et cette mission leur pose des problèmes. Ils ont entendu parler d'une méthode qui, utilisant l'objet technique comme support, pourrait provoquer l'expression justifiée de projets de formation. Ces responsables et formateurs sont volontaires pour expérimenter cette méthode afin d'en discuter : eux aussi acceptent de manipuler un moteur de cyclomoteur.

Douze O.S. d'une entreprise fabriquant des éléments de machines outils, algériens et turcs en nombre à peu près égal, sont réunis dans une petite salle du comité d'entreprise. Ils suivent un stage d'alphabétisation et d'initiation logique, déjà ils lisent un peu et écrivent phonétiquement. "Pour voir", les formateurs ont invité le cirque "objet technique" et ses moteurs de cyclo.

Une demi-classe de 1ère année de C.E.T. préparant le B.E.P. de mécanicien-monteur, a accepté, sur proposition de son professeur de construction, de participer à un exercice de quatre heures : il s'agit de découvrir un moteur de cyclomoteur suivant une méthode active.

Des professeurs et des stagiaires d'E.N.N.A. assistent à cette expérience en qualité d'observateurs.

## 1. LE DISPOSITIF

*Quel que soit le groupe, lorsqu'il pénètre dans le local où il a été convié le décor est dressé, il est attendu : trois tables espacées se partagent la surface disponible, elles sont identiquement équipées, chacune supporte un moteur Peugeot de 49 cm<sup>3</sup> qui anime le vélomoteur "T.S.N. RALLYE"; quelques outils, une clé à tube de 10, un tournevis, une clé à bougie, une pince à circlips équipent le modeste poste de travail.*

*Des tables alignées supportent des documents sous un panneau où l'on peut lire "Banque de documents".*

*Dans un angle, un rétroprojecteur prêt à fonctionner, contient une maquette du moteur que l'on peut animer.*

*Deux ou trois personnes accueillent les participants, stagiaires ou élèves, ainsi que les animateurs ou professeurs habituels du groupe.*

*On se trouve réunis dans un décor insolite : la salle de cours, ou de conférence, est livrée à la mécanique, à l'outil ; les tables, supports habituels de l'expression écrite, sont converties en consoles d'atelier.*

*Certes, les responsables des groupes les ont-ils informés de ce qui allait se passer pendant les 3 heures de cette séquence. Ils ont aussi réfléchi à la manière d'adapter les objectifs de la formation qu'ils dispensent aux ressources présumées de l'expérimentation proposée. L'interconnaissance s'effectue rapidement, plutôt d'ailleurs au niveau des institutions qu'individuellement.*

*L'animateur, suivant un protocole établi rigoureusement, fixe les objectifs et propose le contrat de travail.*



## 2. LE CONTRAT DE TRAVAIL

L'animateur définit d'abord les objectifs :

"Nous allons faire une recherche sur ce moteur Peugeot, elle devra aboutir à une production du groupe. Cette recherche devra atteindre trois objectifs :

- 1.- Désigner les sous-ensembles et les pièces principales constituant ce moteur Peugeot qui est le support de la présente expérimentation. Cette première tâche est donc surtout descriptive.
- 2.- Comparer les pièces, les sous-ensembles, les fonctions que l'on peut distinguer dans ce type de moteur.
- 3.- Expliquer le fonctionnement du cycle deux temps qui caractérise ce moteur. "

L'animateur inscrit les consignes essentielles au tableau afin que les participants puissent s'y reporter pendant leur travail, tout en désignant certaines pièces du moteur à titre d'exemple :

- 1.- Indiquer les noms des organes et les pièces du moteur (ex : carburateur, bougie)
- 2.- Montrer le rôle respectif des parties principales du moteur en les comparant entre elles  
(ex : voici le volant magnétique qui fournit du courant ; voici la bougie qui produit l'étincelle alors que le carburateur fournit le mélange air-essence)
- 3.- Expliquer le fonctionnement du moteur





### 3. LE DÉROULEMENT DE LA SÉQUENCE

Le "meneur de jeu" qui, dès lors, est perçu comme tel donne les indications nécessaires à l'organisation du travail.

"Vous allez, dit-il vous répartir en 3 sous-groupes et vous aurez deux heures à consacrer à la connaissance de ce moteur".

Il inscrit au tableau :

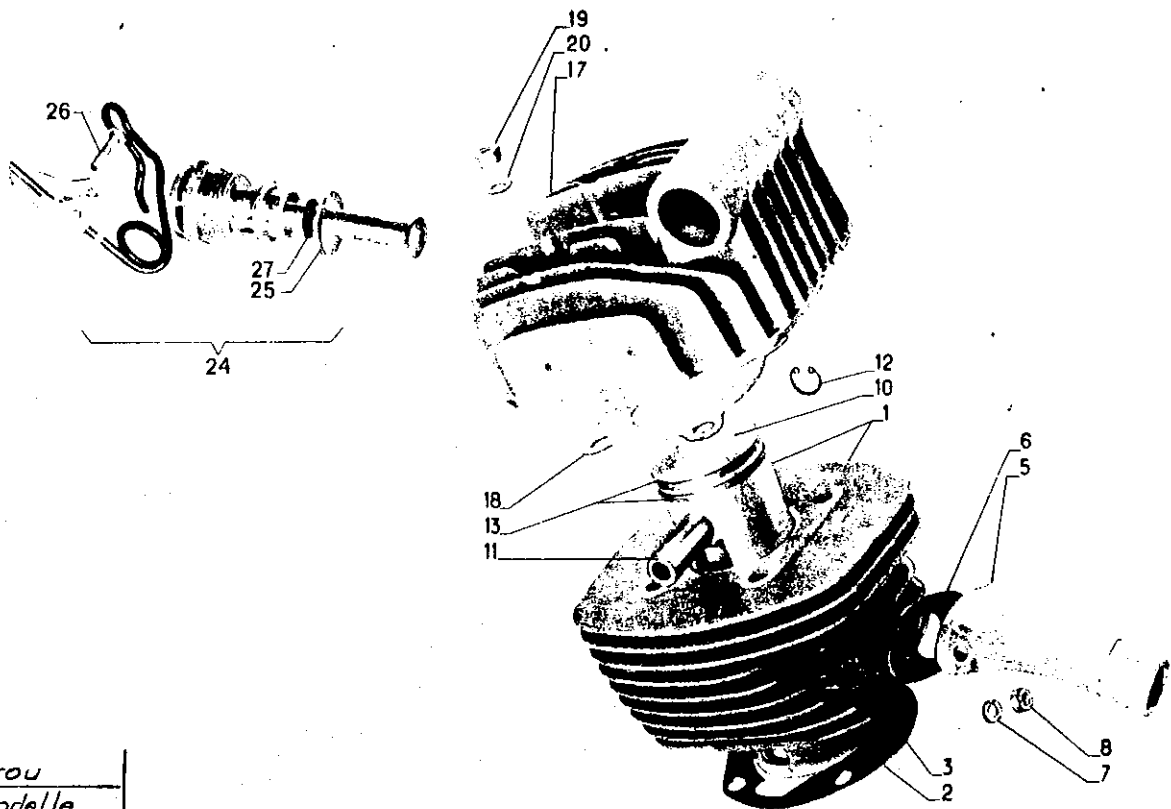
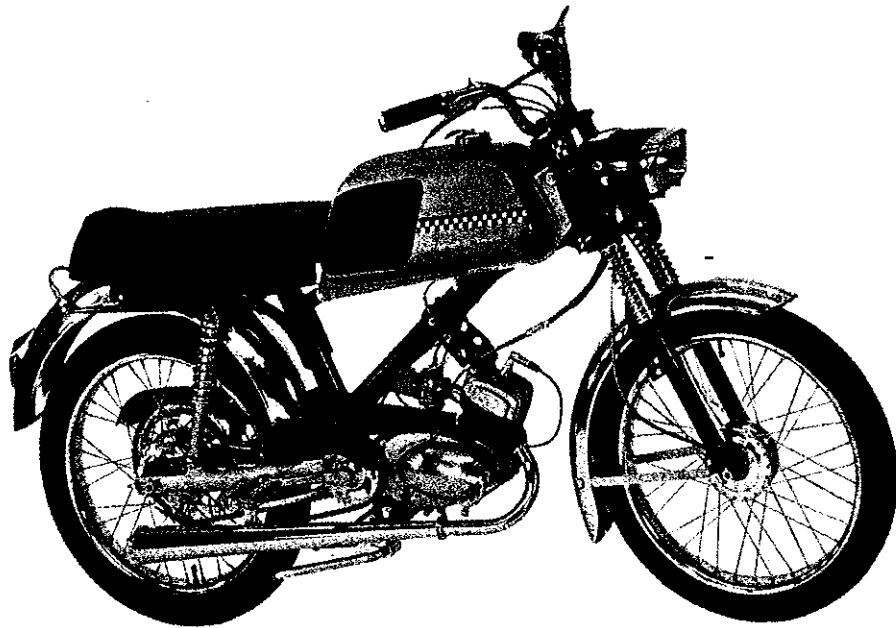
de 9 H à 11 H : travaux des groupes sur les 3 objectifs fixés

L'animateur précise que chaque sous-groupe est libre d'organiser sa recherche comme il l'entend et d'utiliser à sa guise les moyens mis à sa disposition, il présente ces moyens en les désignant au fur et à mesure.

- 1 - "Un poste de travail par sous-groupe avec un moteur et l'outillage permettant de le démonter partiellement (clés, tournevis)
- 2 - Une banque de documents où chacun peut puiser selon ses besoins.
  - Une photo de l'ensemble cyclomoteur qui reçoit ce moteur ; sur cette photo, se trouvent des "bulles" permettant d'indiquer les noms des différents organes repérés.
  - un éclaté publicitaire du moteur avec une nomenclature et des repères permettant d'identifier les sous-ensembles ou les pièces.
  - deux dessins techniques qui sont des coupes de l'ensemble-moteur
  - un schéma théorique & explicatif du cycle deux temps : "la loi"
  - une maquette que l'on peut animer au rétroprojecteur "

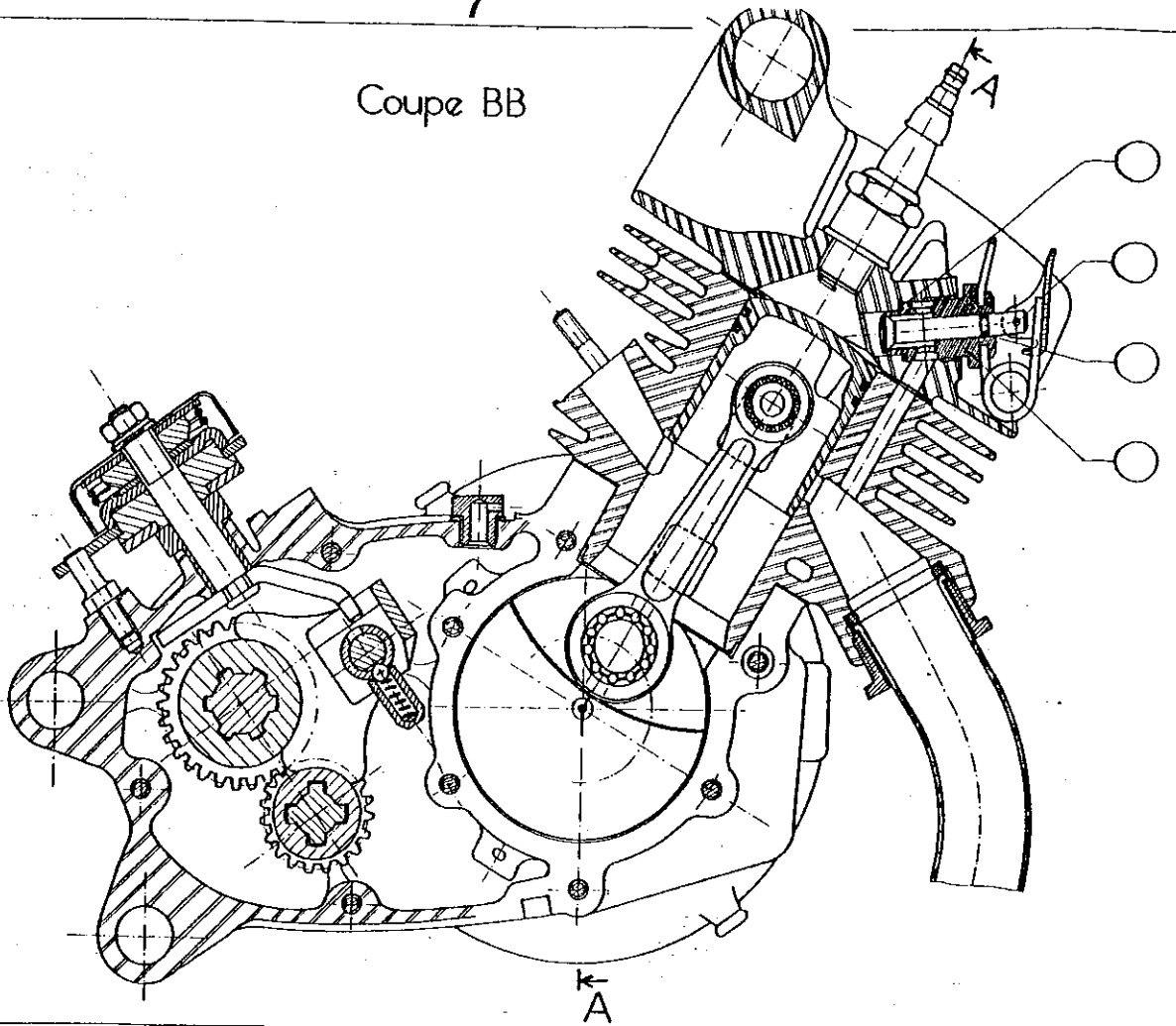
L'animateur fait une démonstration : il manipule la maquette tout en indiquant le fonctionnement de l'appareil de projection.



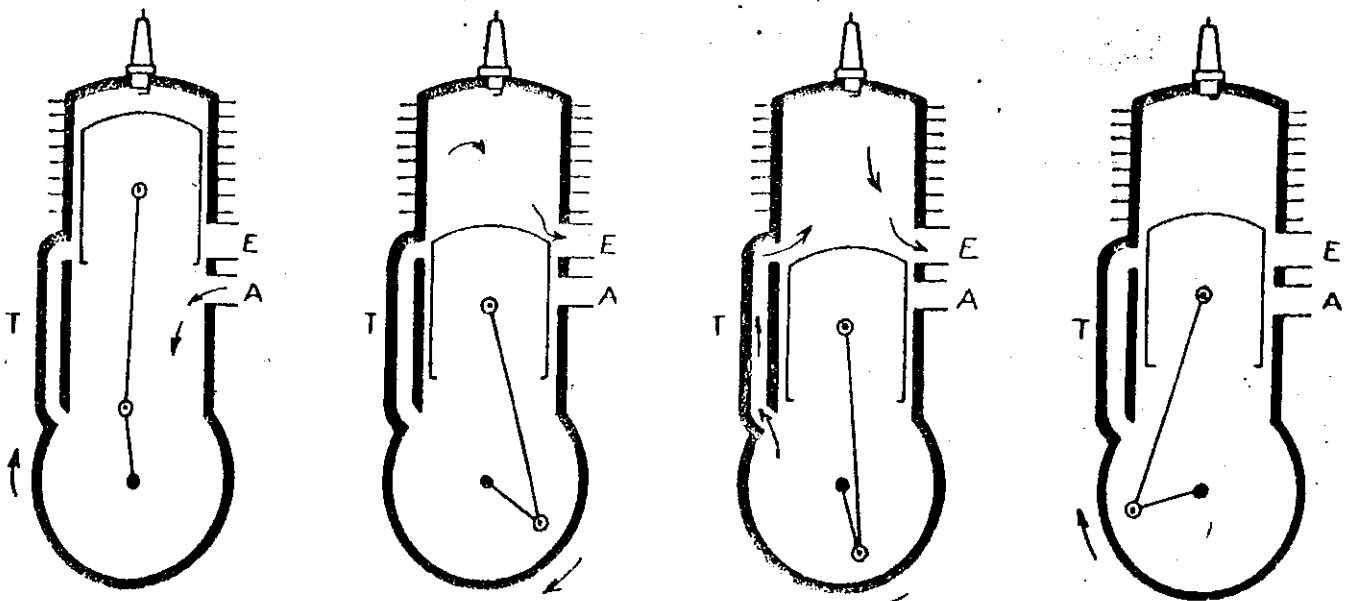


8	Écrou				
7	Rondelle				
6	Joint				
5	Rod carburateur	13	Segment	20	Rondelle
3	Goujon	12	Circlips	19	Écrou
2	Joint	11	Axe de piston	18	Joint
1	Cylindre	10	Piston complet	17	Culasse
				27	Joint
				26	Axe
				25	Joint
				24	Décompresseur
	CYLINDRE		PISTON		CULASSE
					DÉCOMPRESSEUR

## Coupe BB



MOTEUR 50 Cm<sup>3</sup> SP 3L PEUGEOT



Les gaz comprimés sont  
enflammés  
Les gaz frais sont aspirés  
dans le carter

Les gaz brûlés se dé-  
tendent et s'échappent  
Les gaz frais se com-  
priment légèrement

Les gaz brûlés achevent  
de s'échapper  
Les gaz frais gagnent  
le cylindre

Les gaz frais sont comprimés  
Une dépression apparaît  
dans le carter

L'animateur rappelle à nouveau que le groupe s'organise librement et peut donc utiliser ces documents quand il en ressent l'utilité, puis il poursuit :

- 3 - "Enfin un consultant, M... X, technicien spécialiste du moteur deux temps, se tiendra à votre disposition".

L'animateur présente le consultant au groupe et précise :

"son rôle se limite à répondre uniquement aux questions posées, sans jamais entreprendre un cours systématique ou imposer une démarche aux groupes".

A ce moment de la présentation, les objectifs et les indications sur le déroulement de la séquence sont rappelés par l'animateur, avant qu'il n'expose la façon dont se déroulera la seconde partie de la séquence sur "l'échange des recherches"

#### 4. LE PROCESSUS "D'ÉCHANGE DES RECHERCHES"

L'animateur annonce qu'après les deux heures de recherches, les trois sous-groupes devront échanger les résultats de leurs travaux et qu'ils disposeront, chacun, de dix minutes pour le faire. Il précise les points suivants :

- Chaque groupe est libre de choisir la méthode d'exposé qui lui convient : le groupe désigne un ou plusieurs rapporteurs, organise une discussion entre ses membres, utilise les documents, le moteur, tous les moyens mis à sa disposition pour soutenir son argumentation.
- Le consultant, spécialiste du moteur, présentera une critique technique des exposés en se contentant de rectifier les erreurs et de signaler les omissions.
- Les observateurs, placés auprès de chacun des groupes dont ils sont les animateurs habituels pourront faire part de leurs remarques sur l'organisation du travail.

L'animateur peut alors compléter le tableau du déroulement des opérations qui s'établit ainsi :

- de 9 H à 11 H : travaux des groupes
- de 11 H à 11 H 40 : exposés
- de 11 H 40 à 12 H : discussion sur les exposés

## 5. MISE EN PLACE DES GROUPES

*D'une manière générale, la mise en place des groupes-tâches ne pose pas de problèmes.*

*Nous faisons ici l'hypothèse que les participants sont des volontaires qui ont été suffisamment avertis sur le mode de déroulement et les conditions de l'expérimentation pour en accepter les contraintes formelles.*

*Toutefois, si des personnes refusent leur participation et décident de se retirer ou de se considérer comme observateur, l'animateur est en droit d'accepter ces modifications à la condition qu'elles ne perturbent pas le processus expérimental. On peut déterminer ainsi les règles à respecter :*

- *le groupe doit disposer d'au moins trois heures en continu.*
- *le nombre de participants doit être suffisant pour constituer trois sous-groupes d'au moins trois personnes.*

## 6. TRAVAUX DES GROUPES

*Les travaux des groupes peuvent alors commencer.*

*Les observateurs notent simplement l'utilisation dans le temps des divers matériels et documents, ainsi que les appels au consultant, afin d'identifier et de repérer la démarche des groupes.*

*L'animateur n'a plus que deux interventions obligatoires :*

- *l'une, une demi-heure après le début de la recherche, il rappelle à l'attention de tous les objectifs poursuivis.*
- *l'autre, une demi-heure avant la fin, il rappelle que chaque groupe doit préparer un exposé.*

*Les seules autres interventions qu'il puisse se permettre auront pour but :*

- *de limiter l'activité des observateurs qui oublieraient leur rôle pour conseiller les participants ou participer eux-mêmes aux manipulations.*
- *de veiller à ce que le consultant (surtout s'il est enseignant) n'entame pas un cours en proposant "les bases élémentaires et indispensables pour comprendre".*

## 7. DÉROULEMENT DES EXPOSÉS

A la fin des deux heures prévues, l'animateur interrompt la recherche et précise le déroulement des exposés.

Au début de notre expérimentation, les groupes exposaient à tour de rôle : cette méthode s'est révélée fastidieuse, du fait que les rapporteurs reproduisaient le même discours.

Une première modification consista à demander aux groupes d'adapter leur intervention, en fonction des exposés précédents qu'ils devaient compléter ou corriger. Plus intéressante, cette pratique avait cependant le défaut de limiter le contenu des exposés successifs.

En définitive, une troisième solution a été choisie : elle permet des échanges plus importants entre les groupes et soutient mieux un intérêt constant, l'organisation en est la suivante :

- On désigne, par tirage au sort, le groupe qui expose celui qui critique et le troisième qui est chargé de la synthèse.

## 8. LE RÔLE DE L'ANIMATEUR PENDANT LES EXPOSÉS

- Il doit être, d'abord, attentif à ce que la durée de chaque exposé n'excède pas 15 minutes et il doit veiller au respect du contrat.
- Son rôle consiste aussi à protéger l'expression des membres du "groupe en production" de l'agressivité des autres participants ; il ne doit pas, pour autant, geler les échanges qui peuvent s'avérer bénéfiques pour la clarification des objectifs poursuivis.
- Pendant la production du groupe, on peut tolérer un début de feedback des observateurs, mais, cette restitution doit être limitée et elle ne peut être exhaustive qu'au sein de chaque petit groupe.
- En revanche, l'animateur doit permettre au consultant-spécialiste d'intervenir sur le contenu technologique des exposés ; il bénéficiera alors d'une écoute privilégiée et les apports qu'il fera à ce moment, s'ils répondent bien aux attentes, seront assimilés et retenus car "pertinents".

Comme on peut le constater, cette action est très encadrée par un protocole rigide, alors que :

- l'activité et l'expression sont libres,
- des itinéraires de découverte très variés peuvent être choisis parmi des documents et des matériels divers et nombreux.

## 2. L'OBJET TECHNIQUE

### COMME "CONTRE MODELE"

Nous avons conduit une centaine de séances d'expérimentation toutes semblables au modèle précédemment décrit. Les mêmes moteurs Peugeot, les mêmes médias, le même protocole, la même équipe d'animateurs, ont contribué à reproduire fidèlement ce modèle d'animation pédagogique.

Nous pouvons classer les différents publics traités en deux catégories suivant leur appartenance, ou leur non-appartenance, au système scolaire.

#### 1. PUBLICS HORS DU SYSTÈME SCOLAIRE

- des travailleurs étrangers O.S. peu alphabétisés ;
- des travailleurs professionnels ;
- des techniciens divers ;
- des ingénieurs ou cadres du tertiaire ;
- des groupes de jeunes sans qualification et sans emploi ;
- des groupes de jeunes détenus ;
- des groupes de femmes à la recherche d'un emploi ;
- des formateurs et responsables d'entreprise ;

#### 2. PUBLICS APPARTENANT AU SYSTÈME SCOLAIRE

- des professeurs techniques de divers ordres ;
- des professeurs des disciplines générales ;
- des professeurs de l'enseignement supérieur ;
- des élèves des classes de L.E.P. ;

Assurer qu'une telle série d'expérimentation aurait pour but la vérification d'hypothèses sur des sujets aussi variés que "l'objet technique", "les méthodes actives" ou "la dynamique des groupes restreints", serait d'une prétention exorbitante : les réponses de publics, aussi nombreux et divers soient-ils, ne peuvent être comparativement significatives que dans le cas où elles répondent à un seul et même stimulus.

Il convient donc de préciser notre problématique et d'essayer d'en démontrer la globalité qui devrait transparaître dans la vérification d'une hypothèse de synthèse unique.

Le problème qui nous préoccupe s'appuie sur deux prémisses que nous demandons aux lecteurs de considérer comme telles. Il s'agit, en fait, d'hypothèses de travail sur deux thèmes centraux des débats pédagogiques contemporains : "la relation pédagogique" et "l'évaluation"

Nous définirons la "relation pédagogique", telle qu'elle se révèle actuellement dans l'acte d'enseigner : un rapport de forces dans lequel le formateur dispose d'un pouvoir dont les vecteurs sont institutionnels (disciplines étanches, didactiques imposées, modèles et médias normalisés, sanctions scolaires ou universitaires standardisées).

Nous définirons "l'évaluation" comme étant au parcours pédagogique ce que "le point" est au "cap" en matière de navigation : une nécessité qui permet le bilan de "l'amont" d'une formation dans la perspective d'en définir "l'aval".

La conclusion brutale qui s'impose est que, dans ces conditions, le pouvoir du formateur dans la relation pédagogique peut transformer l'évaluation en une "inquisition" débouchant sur une "accusation".

L'hypothèse globale à laquelle nous arrivons est donc que "l'évaluation" honnête n'est possible qu'à la condition de permettre un nouvel équilibre du rapport de forces dans la relation pédagogique. Telle est l'hypothèse que nous avons voulu vérifier par l'expérimentation de la séquence du moteur de cyclomoteur.

En admettant que le lecteur ait accepté de nous suivre jusqu'ici, nous lui devons bien, en retour, une explication sur la manière dont cette hypothèse théorique s'est transformée en une séquence pratique de trois heures sur un moteur de vélomoteur.

Une relation pédagogique n'est pas le fruit de professions de foi, de pétitions de principes ou d'argumentations universitaires et bibliographiques mais d'une praxis.

Partant de ce postulat et de la conclusion suivant laquelle la relation pédagogique traditionnelle inhibe toute évaluation équitable, nous avons décidé de choisir systématiquement le contre-modèle, la contre-



méthode et la contre technique en inversant (renversant ?) les pratiques pédagogiques usuelles.

Pour tout dire, nous ferons nôtre, l'attitude de BINET qui dénonce, selon R. ZAZZO :

"Ceux qui a propos de l'intelligence, se perdent en discussions théoriques ; il faut s'appliquer à résoudre ce problème de fait".

BINET tempère cependant ce jugement en admettant :

"les discussions de la théorie, avant les recherches expérimentales, pour les préparer, et après pour les interpréter"

et il précise :

"Ce que nous repoussons de toutes nos forces ce sont les discussions théoriques qui veulent remplacer l'exploration des faits ou qui s'établissent sur des faits obscurs, équivoques, légendaires, qu'on va recueillir dans des lectures, c'est là ce que certaines gens appellent observer : c'est lire" ! (1)

Ainsi, avons-nous décidé de proposer à l'expérimentation un "autre" type de relation pédagogique. Nous disons "autre" par prudence, cependant comme il s'agit en l'occurrence de changer un rapport de forces, que nous avons apprécié à l'avantage du formateur, l'ambiguïté n'est ici qu'apparente.

A ce moment de notre recherche, nous ne désirons pas discuter du bien fondé de l'hypothèse mais plutôt la confronter à l'expérience qui permettra soit de l'admettre, soit de la modifier, soit de la rejeter.

Nous allons justifier maintenant nos choix du "contre-modèle", de la "contre-méthode" et de la "contre-technique".

(1) R. ZAZZO : Nouvelle échelle métrique de l'intelligence

Armand Colin T.1 p. 26

Jean PIAGET tient le même discours que BINET à propos de la psychologie expérimentale et des "faits".

## CHOIX DU "CONTRE-MODELE"

Précisons tout de suite que nous ne disons pas "anti-modèle", c'est-à-dire que nous ne récusons pas le modèle didactique. Cependant, le modèle n'est pas, pour nous, à l'usage d'une imitation, d'une reproduction comme il l'était pour les "grands pédagogues" historiques qui prônaient "les grands exemples et les grands hommes du passé". (2)

Le modèle progressiste selon SNYDERS (3), qui actualise, place, théoriquement, formateurs et formés dans une situation analogue permettant une exploitation dialectique de ce modèle : il est un support contemporain ou relié historiquement à l'expérience du formé, il devient alors plutôt un cas, mais non aseptisé, comme dans le contexte psychosociologique américain de la "méthode des cas".

"Les grands pédagogues" dont parle J. CHATEAU, ont induit une pratique dogmatique de l'éducation, les tenants de la "méthode des cas" induisent, pour leur part, une pratique technocratique de l'éducation tout aussi dogmatique.

Dans l'une comme dans l'autre des didactiques, les situations pédagogiques ainsi créées par le type de modèle choisi, renforcent le pouvoir du formateur, qui impose : là, une éthique, ici, une option économique et politique (économie libérale de marché)

Nous irons cependant plus loin que SNYDERS, parce que, si le modèle progressiste connote bien un abandon de pouvoir par le formateur dans l'expérimentation proposée au formé, équilibre-t-il réellement le pouvoir entre le premier et le second ?

Nous avons choisi comme contre-modèle, "l'objet technique", pour trois raisons que nous allons développer successivement :

- L'objet technique est non seulement le contemporain des acteurs actuels de l'acte pédagogique mais il est aussi le témoin culturel de l'homme de tous les temps.
- L'objet technique est un modèle éminemment progressiste : en tant qu'objet de production, il renaît constamment dans le creuset socio-économique où s'élaborent les sociétés.
- La dernière des raisons, nous semble, par rapport à la présente expérimentation, la plus importante des trois : en effet, en dehors de l'apprentissage de type archaïque, l'objet technique est exclu des modèles éducatifs, même (nous allons dire surtout) dans l'enseignement technique. On comprendra dès lors, que cherchant un "contre-modèle" nous ayons choisi l'objet technique.

(2) J. CHATEAU : Les grands Pédagogues P.U.F. 1956. 364 p.

(3) G. SNYDERS : Pédagogie progressiste P.U.F. 1975. 271 p.

L'OBJET TECHNIQUE EST INDUBITABLEMENT UN TÉMOIN  
CULTUREL TOUT AUTANT QUE "LES GRANDS EXEMPLES  
OU LES GRANDS HOMMES DU PASSÉ."

Dans la conférence en date du 8 Avril 1970, Monsieur Lucien GEMINARD -  
Inspecteur général de l'enseignement technique - définissait ainsi  
l'objet technique :

"Tout objet conçu et réalisé par l'homme pour accroître sa puissance  
d'action sur la nature, ses possibilités de transport, de communica-  
tion, de recherche."

On a défini ainsi l'objet technique par ses fins, il reste cependant  
à en définir la nature.

J.J. ROUSSEAU dans le "Discours sur l'inégalité des hommes" pressent  
déjà les conclusions des anthropologistes, c'est-à-dire que

"l'homme naturel doué de tous ses attributs naturels, parti de zéro  
matériel initial, invente peu à peu, en imitant les bêtes et en  
raisonnant, tout ce qui, dans l'ordre technique et social le conduit  
au monde actuel".

A. LEROI GOURHAN n'hésite pas à attribuer à l'outil la qualité de cri-  
tère fondamental de l'humanité plutôt qu'à l'accroissement pondéral  
du cerveau :

"Station debout, face courte, main libre pendant la locomotion et  
possession d'outils amovibles sont vraiment les critères fondamentaux  
de l'humanité... alors que le développement cérébral est en quelque  
sorte secondaire car, corrélatif de la station verticale".

A. LEROI GOURHAN renforce cette idée de "l'outil conséquence anatomi-  
que" lorsqu'il nous demande de considérer deux bifaces, l'une  
Abbevillien et l'autre de l'Acheuléen final, outils séparés par quel-  
ques 300 000 ans, et de constater avec lui que

"l'on ne peut échapper au sentiment qu'en plusieurs centaines de  
milliers d'années, bien peu d'Archanthropes de génie ont dû surgir  
de la série phylétique pour modifier le stéréotype industriel...  
La technicité chez l'homme pendant la plus grande partie de sa chrono-  
logie relèverait donc plus directement de la zoologie que tout autre  
science". (4)

(4) A. LEROI GOURHAN : Le geste & la parole Albin Michel 1964  
T.1. p.139

On peut dès lors partager cette conclusion que :

"L'australanthrope paraît bien avoir possédé ses outils comme ses griffes. Il semble les avoir acquis... comme si son cerveau et son corps les exsudaient progressivement. On peut se demander si les techniques sont vraiment de nature intellectuelle, ou si la distinction faite souvent entre l'intellectuel et le technique n'exprime pas une réalité paléontologique... car les techniques paraissent suivre le rythme de l'évolution biologique et le chopper, le biface, semblent faire corps avec le squelette".

"Si la technique n'est qu'un fait zoologique à mettre au compte des caractères spécifiques des Anthropiens, on comprend mieux la précocité de son apparition, la lenteur de son premier développement, et à partir du moment où elle se coule dans le monde intellectuel de l'homosapiens, le caractère dominateur de son évolution". (5)

Ainsi, la nature zoologique de l'objet technique implique son appartenance aux "critères fondamentaux de l'humanité". Mais là ne s'arrête pas la définition de son essence : une étude diachronique des outils de silex permet de constater que :

"Le rapport entre la longueur du tranchant obtenu et le volume de silex nécessaire pour l'obtenir "évolue parallèlement" avec l'évolution des hommes eux-mêmes, ce qui confère un caractère singulièrement biologique à la préhistoire des objets tranchants".

Ne pourrait-on dire en définitive que la technique, critère primordial de l'humanité, est :

"un fait biologique à développement de type biologique, pourvu d'une réalité paléontologique ?"

La technique serait alors de même nature que le langage comme le laissait déjà entendre Grégoire de NYSSE dans son traité de la création de l'homme en 379 après J.C. :

"Ainsi, c'est grâce à cette organisation que l'esprit, comme un musicien, produit en nous le langage et que nous devenons capable de parler. Ce privilège, jamais sans doute nous ne l'aurions, si nos lèvres devaient assurer pour les besoins du corps, la charge pesante et pénible de la nourriture. Mais les mains ont pris cette charge et ont libéré la bouche pour le service de la parole".

(5) A. LEROI GOURHAN : Le geste et la parole. Albin Michel 1964. p.163

A. LEROI GOURHAN après avoir cité Grégoire de NYSSE conclut :  
 "La relation main-à-face peut faire dire qu'il y a possibilité de langage à partir du moment où la pré-histoire livre des outils, puisque outils et langage sont liés neurologiquement et puisque l'un et l'autre sont indissociables dans la structure de l'humanité".

Nous n'irons pas plus avant dans cette voie, car il suffisait que nous démontrions le rôle de témoin culturel de l'objet technique ; or, sans contestation, "outils et langage sont indissociables dans la structure sociale de l'humanité". Autrement dit, l'objet technique est bien plus qu'un témoin, il participe à la définition des critères fondamentaux de l'humanité, dont le moindre n'est pas l'accès à l'ordre symbolique.

### L'OBJET TECHNIQUE EST UN MODÈLE ÉDUCATIF ÉMINEMMENT PROGRESSISTE.

Nous n'insisterons pas beaucoup sur ce point, il est évident que l'évolution historique de la technique, s'est accomplie par le jeu de processus réformistes et révolutionnaires alternés, ce qui lui confère son caractère progressiste. Ainsi existe-t-il des lignées technologiques, citons celle qui va de la première machine à vapeur au plus récent moteur à explosion ou bien celle qui relie la première lampe radio à la diode la plus récente. Dans ces cas on passe de l'état initial à l'état actuel par des "réformes" nécessaires et successives ; en revanche, on parle de "révolutions" lorsque la maîtrise de techniques cumulées permet le passage du prédateur et du chasseur, à l'agriculteur, on parle aussi des première et seconde révolutions industrielles.

Ainsi, l'objet technique est-il synchroniquement le témoin d'une époque, diachroniquement, le véhicule d'une évolution ; par son mode de croissance ne constitue-t-il pas le modèle éducatif par excellence ?

### L'OBJET TECHNIQUE EST EXCLU DES MODÈLES ÉDUCATIFS

Cette affirmation constitue, rapprochée de la conclusion précédente, le paradoxe qui nous a fait justement choisir l'objet technique comme contre-modèle dans l'expérimentation présente. Si, en effet, l'objet technique apparaît comme le modèle éducatif par excellence et s'il n'a jamais été très exploité en tant que tel, ne serait-ce pas dans la mesure où il modifie la relation pédagogique ? C'est-à-dire que, de son fait, le rapport de force n'est plus, dans cette relation, à

l'avantage du "dispensateur" du savoir.

En fonction de la problématique exposée, cette hypothèse est séduisante car, le "statut" nouveau de l'éduqué permet de pratiquer la méthode de "l'évaluation" qui exige l'équilibre des parties dans la relation pédagogique.

Dire : "l'objet technique est rejeté des modèles éducatifs" ne semble pas à première vue une affirmation sérieuse.

Cette raison fait que nous avons pris la précaution de compléter immédiatement cet avis, péremptoire et agressif, de deux remarques :

- la première est que l'objet technique n'a jamais été utilisé comme modèle "en dehors de l'apprentissage du type archaïque".
- la seconde est que l'objet technique a toujours été rejeté des modèles éducatifs "même (nous allons dire surtout) dans l'enseignement technique".

DE CES DEUX REMARQUES TRANSPARAÎT "A CONTRARIO", L'IDÉE QUE NOUS NOUS FAISONS DE L'OBJET TECHNIQUE ; IL EST SEMBLABLE À CELUI QUE L'ON UTILISE DANS L'APPRENTISSAGE DE TYPE ARCHAÏQUE, MAIS IL N'EST PAS, LUI-MÊME ARCHAÏQUE ; IL N'EST DONC PAS OBJET DIDACTIQUE, TRANSFÉRÉ DE L'OBJET TECHNIQUE ET PRODUIT DE L'ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE.

En référence à Gilbert SIMONDON (6) nous dirons qu'il existe, deux modes fondamentaux de relation de l'homme au donné technique :

- le mode minoritaire : l'objet technique étant l'objet d'usage courant nécessaire à la vie, faisant partie de l'environnement. Alors, le savoir technique est implicite, il caractérise le savoir de l'enfant et de l'apprenti, celui de l'artisan;
- le mode majoritaire : l'objet technique est un objet scientifique, on en possède une connaissance rationnelle. La connaissance de l'adulte et de l'ingénieur est de type majoritaire.

Ces deux modes d'incorporation de l'objet technique à la culture, le majoritaire et le minoritaire, déterminent l'appartenance des objets aux arts nobles ou à ceux qui ne le sont point.

Dans l'Antiquité, une grande partie des opérations techniques étaient l'affaire des esclaves à l'exception de l'agriculture, de la chasse, de la guerre et de l'art de la navigation.

(6) Gilbert SIMONDON : Du mode d'existence des objets techniques  
Aubier 1956. 269 p.

Actuellement, l'agriculture et l'élevage ont un statut minoritaire, les métiers de la forge par exemple, sont minoritaires, alors que les métiers de l'électronique sont majoritaires. Il y a passage du statut de minorité au statut de majorité dès que la connaissance scientifique entre en jeu : par exemple, la mécanique rationnelle a fait entrer les machines dans le domaine de la pensée mathématique ; DESCARTES a calculé les transformations du mouvement dans les machines simples que les esclaves de l'Antiquité utilisaient.

G. SIMONDON débouche sur cette conclusion qui est un constat d'échec de l'incorporation de l'objet technique à la culture :

"Les techniques mécaniques n'ont pu devenir véritablement majoritaires qu'en devenant des techniques pensées par l'ingénieur, au lieu de rester des techniques de l'artisan. Pour que la culture puisse incorporer les objets techniques, il faudrait découvrir une voie moyenne entre le statut de majorité et le statut de minorité des objets techniques... Il faudrait que l'homme ne soit ni inférieur, ni supérieur à l'objet technique". (7)

Nous partagerons encore l'opinion de G. SIMONDON lorsqu'il écrit :

"Il y a nécessité d'une synthèse au niveau de l'Education entre le mode majeur et le mode mineur d'accès aux techniques. Il y a plus d'authentique culture dans le geste d'un enfant qui réinvente un dispositif technique que dans le texte où CHATEAUBRIAND décrit "cet effrayant génie qu'était Blaise PASCAL". La réalisation technique donne la connaissance scientifique qui lui sert de principe de fonctionnement sous une forme d'intuition dynamique appréhensible par un enfant, même jeune, et susceptible d'être de mieux en mieux élucidée, doublée par une compréhension discursive". (8)

Il est donc clair que l'apprentissage de type archaïque que l'on retrouve actuellement dans la renaissance des formations à l'artisanat historique, préserve l'intégralité de l'objet, mais que le mode de relation de l'apprenti au donné technique est "minoritaire".

(7) Gilbert SIMONDON : Du mode d'existence des objets techniques  
Op. Cit. p. 87

(8) Gilbert SIMONDON : Du mode d'existence des objets techniques  
Op. Cit. p. 111

En revanche, l'enseignement technique privilégie le mode de relation à l'objet technique "majoritaire" ainsi, dans : "L'Ordre des Choses" Claude GRIGON constate que :

"en dépit du caractère professionnel de leur enseignement et de leur prépondérance à l'intérieur des C.E.T. les maîtres d'atelier tendent également, par leur comportement pédagogique, à dévaloriser les savoirs vulgaires et les compétences pratiques au profit des connaissances théoriques et des savoirs savants..."

"Alors que l'apprentissage du métier exige l'acquisition de compétences spécifiques et de savoirs précis applicables dans l'urgence de la pratique professionnelle, que, l'habitus professionnel est constitué à la limite par intériorisation d'un corpus de recettes sues "sur le bout du doigt" et d'un ensemble de réflexes immédiatement disponibles, alors que les apprentis des C.E.T. n'imaginent pas qu'on puisse savoir quelque chose sans le savoir "par coeur" pour pouvoir s'en servir dès qu'il en est besoin, les maîtres d'atelier, soucieux de présenter leur enseignement comme un enseignement de culture, appliquent volontiers la définition sociale de la culture aux savoirs professionnels en affirmant que ceux-ci peuvent et doivent être oubliés !" Leur pratique pédagogique tend à dévaloriser le discours faible ou le non-discours que constitue l'empirie de l'atelier et l'apprentissage mimétique au profit du discours théorique ou scientifique." (9)

LE REPROCHE QUE NOUS FAISONS À L'ENSEIGNEMENT  
TECHNIQUE SERAIT DONC DE N'AVOIR PAS DÉCOUVERT  
UNE VOIE MOYENNE ENTRE LE STATUT DE MAJORITÉ  
ET LE STATUT DE MINORITÉ DES OBJETS TECHNIQUES.

Nous illustrons cette remarque en faisant appel à la préface de E. MAREINE, ancien inspecteur général de l'enseignement technique, écrite en préambule au livre de technologie de MM. GIET & PASQUET en 1964. Il est dit que :

"Pendant longtemps les programmes ont prévu un horaire commun à ces deux enseignements - technologie de construction et dessin - sans imposer une progression et un horaire propres à un cours particulier de technologie de construction : l'exercice de dessin servait de prétexte à l'étude technologique d'un organe".

(9) Claude GRIGNON : L'Ordre des Choses. Ed. de Minuit 1971.  
p. 229 - 231



Monsieur MAREINE reconnaît

"L'avantage certain de partir d'un exemple concret"...

mais rectifie-t-il aussitôt

"qui ne permettait pas un exposé méthodique"... "d'où découlaient redites et omissions".

Monsieur MAREINE conclut donc à la nécessité

"d'un cours autonome et cohérent de technologie de construction".

L'auteur de cette préface souhaite que la technologie précède le dessin industriel, autrement dit que la science des techniques soit génératrice de l'objet technique.

Afin de fonder sa méthodologie déductive, le pédagogue-technologue décompose et analyse l'objet technique qui disparaît en tant que tel. Une science nouvelle est née : la technologie ; elle classe, universalise, et légifère. Effectivement, comme le remarque Monsieur MAREINE l'objet technique, réel, est un "habit d'Arlequin" où "le manchon d'accouplement voisine avec la griffe à pompe, les presse-étoupes et le palier à graisseur Stauffer", mais "la classification fonctionnelle rapprochant les organes appelés à remplir des fonctions analogues", et qui est la démarche première de la science, ne peut être illustrée que par l'image partielle, le dessin d'une partie isolée de l'objet technique qui perd ainsi en "concrétisation" et devient abstrait (10)

#### COMMENT PEUT-ON EXPLIQUER CETTE ATTITUDE PARADOXALE D'UNE ÉDUCATION QUI REJETTE L'OBJET MÊME QUI LA JUSTIFIE ?

Sans refaire l'histoire de l'enseignement technique, supposons que pour se glisser dans le moule scolaire préexistant à son avènement, ce nouvel enseignement ait jugé alors nécessaire d'abandonner sa "finalité objective", c'est-à-dire l'apprentissage du métier et la connaissance d'une technique, pour une finalité subjective : s'efforcer d'adapter l'objet de son enseignement afin de le rendre scolaire. L'objet scientifique se substituant à l'objet technique, il y a bien déconcrétisation et alors il ne reste plus à la nouvelle institution qu'à reproduire la pratique éducative de l'enseignement traditionnel du second degré, sans courir le risque d'utiliser une pratique originale

(10) Michel MARCON : Réflexion sur l'enseignement technique

L'aveu d'un tel calcul ressort d'une préface que R. NEVEU écrivit en 1948 à l'un de ses livres de technologie

"Il eut été dangereux pour ne pas dire déloyal de présenter la substance de ce cours sous une forme indiscutable et définitive"

Paradoxalement, l'auteur ne conclut point sa démonstration en prenant la décision de présenter effectivement son cours sous une forme discutable et non définitive,

"La majorité des problèmes techniques se rapportant à l'industrie étant en évolution continue"

Il abandonne

"les problèmes d'atelier en tant que tels et ne les évoquera qu'"en les rattachant aux lois de la mécanique ou de la physique ou de la chimie toutes les fois que la liaison est possible".

L'objet n'est-il pas dès lors soumis à une "déconcrétisation" qui isole ses fonctions destinées à la seule illustration de lois scientifiques ? Or, l'objet technique n'est pas seulement juxtaposition de fonctions mais "synergie de fonctions". L'invention, qui est l'acte technique par excellence, est naissance de cette synergie. Les fonctions isolées, considérées indépendamment l'une de l'autre, connues, répertoriées, scientifiquement appréhendées, constituent l'arsenal indispensable du technicien, cependant, un tel savoir analytique ne lui suffit point : il doit aussi être capable de lier les fonctions afin de les combiner en un ensemble original pour que naisse l'objet technique.

Il est évident que la connaissance de chacune des fonctions est nécessaire au constructeur, fonctions en rapport direct avec des connaissances appartenant au domaine de la mécanique pour l'architecture, à celui de la physique pour les échanges thermiques et les phénomènes de dilatation, à celui de la chimie pour la composition des matériaux utilisés dans la construction.

Cependant, l'acte technique, l'invention, synthèse des fonctions dans un ensemble synergétique, n'a pas seulement un fondement scientifique : l'inventeur doit avoir aussi des relations sur le "mode mineur" avec l'objet de sa recherche afin que les connaissances intuitives et sensibles qu'il acquiert par la manipulation de l'objet, l'assistent dans sa démarche.

Ainsi, l'accélération des techniques, conjuguées avec les infirmités de la formation de type scolaire, aurait-elle conduit à l'abandon de l'objet technique au bénéfice de l'objet scientifique de laboratoire. Il semble, cependant,, que si l'objet technique appartient à une époque, vite dépassée, du moins est-il représentatif d'une "lignée technologique " qui, elle, se perpétue ; ainsi affirmerons nous, avec G. SIMONDON, que la présence d'une locomotive à vapeur dans une cour d'école serait aussi profitable à l'information technologique que l'exposé mathématique démontrant par la théorie vectorielle, au tableau noir, le principe du moment d'un couple.

Nous voulons dire que la manipulation et la connaissance scientifique sont complémentaires et constituent l'acte d'appropriation de l'objet technique qui utilise pour cela "la voie moyenne entre le statut de majorité et le statut de minorité".

Ainsi l'enseignement technique n'a-t-il peut être pas su inventer une voie d'apprentissage non exclusivement scientifique et adaptée à son objet. Sans doute, en mimant la didactique traditionnelle, fondée sur l'arché-modèle, a-t-il été contraint, par l'accélération du progrès technologique, à l'abandon du modèle technique et à l'adoption du modèle scientifique, voire du modèle mathématique encore plus stable. Nous constatons que les technologues pédagogues prônent cette substitution de modèle et ceci jusqu'à ce que, récemment, on puisse lire, enfin, dans une préface de M. DURRANDE, inspecteur général, que

"La mécanique demande un état d'âme comparable à celui du géologue ou du naturaliste. Le mécanicien, le véritable a la machine en lui".

Or, de par la forme de notre enseignement regrette M. DURRANDE,

"Le taupin le plus distingué se tirera à son avantage d'un calcul matriciel hermétique ; il restera incapable d'étudier l'équilibre d'un agitateur dans un verre à pied..."

D'ailleurs, en réaction à cette "capitulation" de l'enseignement technique devant les exigences du système scolaire traditionnel, des expériences ont été tentées.

Monsieur Lucien GEMINARD dans une conférence fait le 9 AVRIL 1970 à l'I.P.N. rapportait en ces termes une expérience anglaise :

"La technologie, enseignée de 13 ou 15 ans à 16 ou 18 ans, semble viser de façon pragmatique le développement de certaines attitudes, de certains comportements. Des appareils, même complexes, de l'industrie ou de laboratoire sont mis entre les mains des enfants pour qu'ils apprennent à les utiliser intelligemment - même si l'étude scientifique correcte des phénomènes exploités par ces appareils ou machines ne peut être encore faite... Les élèves choisissent également une fabrication importante à réaliser en groupe".

L'analyse de ce texte illustre magistralement la relation sur le mode minoritaire à l'objet technique, dans ce passage où l'auteur souligne

"Même si l'étude scientifique correcte des phénomènes exploités par ces appareils ou machines ne peut être encore faite".

On remarque aussi que les objets techniques sont choisis en raison même de leur caractère concret, il s'agit "des appareils même complexes de l'industrie et du commerce", il n'est nullement question ici d'objets scientifiques ou didactiques. On a satisfait dans cette expérience à l'intégrité de l'objet technique que G. SIMONDON définit ainsi :

"L'objet technique se distingue en fait de l'objet scientifique parce que l'objet scientifique est un objet didactique, visant à analyser un effet unique avec toutes ses conditions et ses caractères les

plus précis, alors que l'objet technique... est au point de concours d'une multitude de données et d'effets scientifiques provenant des domaines les plus variés, intégrant les savoirs en apparence les plus hétéroclites" (11)

Monsieur Lucien GEMINARD nous rapporte une autre expérience faite à Sèvres :

"Une expérience a été tentée et réussie par un groupe de professeurs de disciplines diverses - professeurs de technologie, de biologie, de physique, de mathématiques. Pendant un semestre environ, les élèves ont travaillé sur le thème : soudure au chalumeau. Le travail a comporté la visite d'ateliers de soudure des Usines RENAULT. Les aspects biologiques (protection de la vue, des mains, de l'appareil respiratoire) ont été perçus au plan professionnel dans l'usine et ont été traités systématiquement en cours et laboratoire en un enseignement à la fois actif et cohérent. Les aspects physio-chimiques perçus à l'usine et en salle de technologie ont donné naissance à un enseignement cohérent en physique et chimie. L'analyse technique et la découverte des chalumeaux, des détendeurs, a été faite et les problèmes généraux et professionnels relatifs au matériel et aux techniques opératoires ont été résolus. Enfin, une réalisation de soudures, de pièces soudées a été faites par chaque élève."

Il est évident que nous trouvons dans ces expériences le souci d'incorporer l'objet technique à la culture par la médiation d'une voie moyenne entre son statut de minorité et son statut de majorité. Il faut d'ailleurs reconnaître que cette préoccupation paraît autant d'ordre culturel que pédagogique : n'est-il pas réconfortant de découvrir, que peut-être, la relation sociale - homme-individu technique - et la relation cognitive sont inséparables.

EN CONCLUSION À CE DÉVELOPPEMENT, QUI JUSTIFIE NOTRE CHOIX DE L'OBJET TECHNIQUE COMME CONTRE-MODÈLE, NOUS DIRONS QUE L'OBJET TECHNIQUE NE FUT PAS JUGÉ ADÉQUAT À UNE UTILISATION SCOLAIRE, DANS LA MESURE OÙ IL PERTURBE LES POUVOIRS TRADITIONNELS DE L'ÉDUCATEUR, EN EFFET ;

(11) Gilbert SIMONDON : Du mode d'existence des objets techniques

Op. cit. p. 112

- Parce qu'il est le "témoin culturel de la structure sociale de l'humanité", l'objet technique est idéologiquement inaliénable à une culture partisane, alors que l'élection des grands hommes et le choix des grands exemples constituent un système de modèles qui créent justement le type de culture unilatéralement défini par l'éducateur, lequel se donne en ce domaine un pouvoir exorbitant.
- Parce qu'il est progressiste, l'objet technique ne connaît pas la pérennité du modèle scientifique et moins encore celle du modèle mathématique. Il existe dans l'état actuel d'accélération du changement du donné technologique une nécessité de mise à jour continue des connaissances en ce domaine. De ce fait, l'éducateur n'est jamais certain de dominer son sujet, et il risque d'être contesté dans la relation pédagogique ; de toute façon, l'éducateur ne peut plus s'enfermer dans un savoir théorique péremptoire, il est contraint de tenir compte de l'expérience première, dite encore "minoritaire", qui lui fait partager son pouvoir avec l'éduqué.

Malgré les apparences, nous nous défendons de porter un jugement de valeur sur le choix d'une relation pédagogique, plutôt basée sur l'autorité du maître, ou plutôt résultant du fonctionnement démocratique du groupe classe. Nous constatons simplement que l'archétype éducatif a très bien résisté aux attaques des pédagogies "actives" ou "institutionnelles", ce qui démontre, sans doute, que la formule traditionnelle convient à l'éducation de masse, aussi bien qu'au dogmatisme de l'éducation.

NOUS TENTERONS D'EXPLIQUER CETTE CONSTATATION  
PAR UNE RÉFLEXION SUR LA NOTION DES "NIVEAUX  
SCOLAIRES", QUI, À NOTRE AVIS, FACILITE L'ÉDU-  
CATION DE MASSE, IMPOSÉE PAR LA DÉMOCRATISATION  
DE L'ÉCOLE, TOUT EN REJETTANT LES MINORITÉS  
SCOLAIRES.

Rappelons brièvement que les "niveaux scolaires" sont en correspondance avec des "âges mentaux" et, qu'ainsi, l'éducation de masse prend en compte les seuls individus qui sont "normés", c'est-à-dire ceux dont le coefficient intellectuel s'inscrit dans une fourchette définie autour de la moyenne statistique. Les "anormés" sont, en principe, pris en compte dans des filières "spéciales", en fait, ils "encombrent" plus souvent les classes qu'ils redoublent ou celles qu'ils survolent, "le sur-doué" étant aussi encombrant que "l'imbécile". L'école, pas plus et pas mieux que la société globale, ne prend en charge ses marginaux de manière satisfaisante.

En l'état actuel des institutions éducatives, l'adulte, et même les adolescents qui ont quitté depuis quelques années le système scolaire, échappent aux normes de l'école qui sont liées au processus de développement génétique ; ils sont, naturellement, des "marginiaux scolaires". Nous ne résistons pas à la tentation d'évoquer la réciproque, souvent admise, et aux termes de laquelle "les marginaux de la société" se recruteraient plutôt parmi les étudiants attardés et anormés.

La caractéristique du marginal est qu'il ne peut s'inscrire dans le système dominant : l'adulte, désirant suivre une formation, exige un traitement "sur mesure" dont une évaluation "individuelle" nécessitée par son originalité, il est donc bien un marginal du système éducatif de masse.

En conclusion, nous admettons :

- 1 - Que l'éducation "de masse" utilise l'autorité du formateur dans la relation pédagogique, afin de contraindre l'enfant "normé" à produire l'effort nécessaire pour accéder aux stades successifs d'un développement intellectuel génétiquement programmé ; cette pratique est, sans doute, économiquement justifiable.
- 2 - Qu'en revanche, la formation des adultes ne peut adopter une telle pratique ; l'intégration scolaire et l'intégration sociale paraissent antinomiques, l'intégration dans l'un des systèmes s'accompagnant d'une marginalisation dans l'autre, l'adulte, intégré dans la société, ne peut donc plus être - même épisodiquement - replacé en situation scolaire. De ce fait, il appartient au formateur d'abandonner les pouvoirs inhérents à la relation maître-élève et de s'inscrire dans une relation au formé qui soit conforme au schéma de la relation sociale caractérisant les groupes réels dans une société à gestion démocratique.

Afin que la relation éducative de type "scolaire" cède le pas à la relation éducative de type "social", nous répétons qu'il ne suffisait pas d'une pétition de principe, mais que seul le choix d'un modèle progressiste concret, tel que l'objet technique, au lieu et place du modèle didactique abstrait, lointain ou désuet, peut induire une relation éducative de type social.

Si nous préférons la prégnance d'un modèle sur le type de relation que nous souhaitons instituer, c'est parce que nous n'accordons qu'une confiance très limitée à la seule volonté de changement des formateurs d'adultes, en raison de leur attitude prudemment conservatrice qui transpose les pratiques de la formation "initiale" dans la formation "continue" : n'y retrouve-t-on pas, transposés, les mêmes "programmes" les mêmes progressions pédagogiques, les mêmes objectifs, et les mêmes examens "scolaires" ?

Afin d'aborder la critique fondamentale de cette pratique de la transposition pédagogique, solution de facilité, nous choisirons comme support de notre réflexion un cas limite, celui de la débilité qui définit un "niveau" plancher. René ZAZZO écrit que :

"La débilité, comme tous les autres niveaux d'arriération est définie selon un modèle adulte. C'est ce modèle, statique par nature, qui a dû être l'obstacle principal à la notion dynamique d'âge mental. En ce sens, les adultes n'ont pas d'âge mental : 2 ans, 7 ans, 10 ans, ne sont pas à vrai dire des âges, des réalités temporelles, mais des termes de comparaison des niveaux, des bornes..."

"...si au cours de l'enfance, la débilité est bien définie dans une perspective génétique, si l'échelle métrique est bien devenue une échelle d'âges mentaux, la plupart des psychologues continuent à prendre comme terme de la connaissance une définition tout à fait hétérogène à ce que le test mesure dans l'enfance..."

"Le modèle adulte de débilité mentale est défini par les auteurs, en termes d'adaptation et d'inadaptation sociales... La confusion consiste à mêler la débilité intellectuelle avec la débilité sociale, l'erreur qui en est la conséquence est de donner la débilité sociale comme le terme de la débilité intellectuelle, de pronostiquer celle là en fonction de celle-ci."

"Bref, on peut être un débile pendant l'enfance (parce que les critères sont alors ceux de l'intelligence, c'est-à-dire ceux de l'adaptation scolaire) et ne pas être un débile à l'âge adulte - parce qu'on est adapté socialement et capable d'assumer la responsabilité de ses conduites - tout en gardant un même Q.I. de 0,60 par exemple".

Ainsi le niveau scolaire et l'âge de l'enfant se combinent-ils pour définir l'âge mental, mais "les adultes n'ont pas d'âge mental". "L'adaptation scolaire" ne veut plus rien dire pour eux, alors que "l'adaptation sociale" est un critère possible. La notion "des niveaux" appliquée à l'adulte n'a donc plus le sens dynamique qu'elle a dans l'enfance ; ce sont des situations spécifiques qu'il convient d'évaluer et de faire évaluer par chaque individu, dans la dynamique d'un "acte de penser".

Nous rappelons donc, à l'issue de cette réflexion sur la définition de la débilité et des conséquences qui peuvent en être tirées, que si les "notions de base" nécessaires à une progression ou des programmes correspondants à des niveaux scolaires sont effectivement appropriés à l'état dynamique du développement de l'intelligence chez l'enfant ; la transposition à l'état adulte de ces principes est un non sens, "puisque l'adulte n'a plus d'âge mental", qu'il représente "un cas" et que l'on ne doit plus le situer dans une échelle métrique de l'intelligence scolaire.

DE MÊME QUE NOUS AVONS DÉFINI CE QUE NOUS ENTENDIONS PAR "MODÈLE" EN OPPOSANT LE CONTRE-MODÈLE OBJET TECHNIQUE AUX MODÈLES ÉDUCATIFS TRADITIONNELS, NOUS ALLONS TENTER DE CERNER CE QUE NOUS ENTENDONS PAR MÉTHODES ET TECHNIQUES PÉDAGOGIQUES, AFIN DE JUSTIFIER LE CHOIX DE NOTRE CONTRE-MÉTHODE ET DE NOTRE CONTRE-TECHNIQUE DE FORMATION.

*En empruntant les définitions au dictionnaire et en les associant, "nous dirons que la méthode est un ensemble de règles et de principes normatifs sur lesquels repose l'enseignement, alors que la technique évoque plutôt des "procédés de travail". Il y a entre la méthode et la technique pédagogique le même écart qu'entre le savoir et le savoir-faire : on expose la "méthode MONTESSORI" mais on décrit les "Techniques FREINET" ; la première étant une illustration des principes et règles du mouvement des "écoles nouvelles", quant à la seconde, dans l'histoire de la pédagogie René HUBERT ne cite qu'une fois FREINET, pour en dire qu'il imagina "l'imprimerie à l'école". (le "travail jeu" d'après SYNDERS).*



## CHOIX DE LA CONTRE-MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

*Le choix de la contre-méthode pédagogique est dépendante du type de l'objet technique choisi. C'est la raison pour laquelle lorsque nous aurons défini les critères que doit posséder, à notre avis, le modèle objet technique, nous aurons défini une méthode pédagogique et une seule.*

### L'OBJET TECHNIQUE DOIT ÊTRE FAMILIER (F) AU FORMÉ

*En aucun cas, la rencontre du formé et de l'objet technique ne doit ressembler à un guet-apens, il est important que le formé puisse être en mesure de s'approprier un pouvoir qui lui vienne de l'objet technique et par rapport auquel il puisse se situer sociologiquement, culturellement, affinitairement. Le choix du modèle ne peut donc se faire que dans l'environnement quotidien du formé : celui-ci l'utilise ou le produit, ou alors, le milieu dans lequel il vit est conditionné par la fonction de cet objet.*

### L'OBJET TECHNIQUE DOIT ÊTRE RICHE (R)

*Il ne doit pas être un "gadget", nous condamnons ici les pinces à linge, à sucre, à vélo, les toupies et targettes de la didactique du pauvre.*

*Il convient que l'objet technique réponde à un service demandé, en rapport avec les grandes fonctions humaines de nutrition, de relation et de reproduction, envisagées dans leur sens le plus large.*

*Nous nous élevons contre la tendance didactique qui, en référence abusive à la logique de Descartes assimile l'objet technique simple, (c'est-à-dire : indigent, dans sa fonction, dans sa conception et dans sa réalisation), au modèle qui conviendrait, par une correspondance de niveau, au faible potentiel logique que l'on prête au culturellement "pauvre". Le propos de L. GEMINARD que nous citons plus haut, convient parfaitement à l'éclairage de ce thème : "des appareils même complexes, de l'industrie ou du laboratoire sont mis entre les mains des enfants pour qu'ils apprennent à les utiliser intelligemment ". (12)*

(12) *Il existe en France une production de machines outils destinés aux élèves des C.E.T., une autre aux élèves de Lycée, une troisième aux étudiants d'I.U.T.*

### L'OBJET TECHNIQUE DOIT ÊTRE OUVERT (O)

C'est-à-dire démontable, or le modèle fermé est de plus en plus réparé, en fait, on note une prise de pouvoir du fabricant sur l'utilisateur : l'objet technique est "plombé" et doit être retourné en cas de panne, à l'usine qui le produit.

L'objet, qui ne fonctionne plus, ne peut être remplacé que par le même objet neuf ; la pièce élémentaire défectueuse ne peut être changée, elle nécessite le renouvellement d'un ensemble complexe.

Ainsi, l'objet ouvert est-il devenu rare, ce qui restreint le nombre des modèles didactiques potentiels, dans certains cas on sera sans doute obligé de composer avec les "boîtes noires" imposées par les concepteurs.

### L'OBJET TECHNIQUE DOIT ÊTRE CONCRET (C)

Ainsi que le dit Gilbert SIMONDON, il doit être le produit d'une "synergie de fonctions" (13). Cette caractéristique est vraiment celle

(13) Nous allons tenter d'éclairer cette conception par l'exemple simple du moteur à combustion interne, refroidi par air, que cite G. SIMONDON dans son ouvrage. Primitivement, alors que le moteur sortait à peine du laboratoire, les ailettes de refroidissement étaient "tournées" et comme surajoutées au cylindre avec, pour unique fonction, l'amélioration de l'échange thermique par accroissement de la surface de rayonnement ; ce monofonctionnalisme des ailettes correspondait à l'illustration d'une loi physique permettant le calcul de la surface globale de rayonnement. Le cylindre, "tourné avec ses ailettes", était déjà cependant en marche vers une "concrétisation" puisqu'il assumait déjà deux fonctions associées : celle de chambre de combustion et celle d'échangeur thermique. Par la suite, le multifonctionnalisme de l'ensemble cylindre-ailettes fut réalisé : la fonction architecturale, de participation à la résistance mécanique de l'ensemble, fut adjoint au rôle premier du dispositif grâce à l'application des connaissances en résistance des matériaux ; lorsque le tournage des ailettes fut abandonné au profit du moulage de l'ensemble cylindre-ailettes, ce qui permit de ne pas rompre par usinage les fibres du métal, alors on put du même coup prévoir des ailettes plus importantes aux points chauds. Une autre fonction, esthétique celle là, vint compléter la "synergie de fonctions" ; il fut prévu au travers des ailettes les passages des organes de liaison et des guides de tiges de commande des culbuteurs, le groupe moteur gagnait ainsi en unité structurale, le cylindre paraissant ne faire qu'un avec la culasse d'une part et le carter moteur d'autre part. Cette unité structurale assurait une "concrétisation" encore plus grande de l'ensemble moteur.

qui le distingue de l'objet scientifique, qui n'existe que pour illustrer une seule fonction mécanique, physique, voire mathématique qu'il isole. L'objet technique n'est donc pas "didactique" par essence : contrairement à l'objet scientifique, il est "usuel" et permet "l'expérience première" car il vit dans un milieu naturel et non en "laboratoire" ; on peut même dire qu'il y a progrès technique lorsque l'objet s'autonomise. Ainsi, la "mule mécanique", que Ivan ILLICH souhaite aux pays en voie de développement, est-elle plus concrète, parce que plus autonome, que l'automobile classique : elle se passe en effet du laboratoire qui est "la route", rare en ces pays, et s'adapte au milieu naturel de la "piste". Elle transporte aussi bien des gens que des matériaux et sa rusticité permet que des non-spécialistes l'entretiennent, elle se passe donc aussi du laboratoire de la "station-service". La "mule mécanique" représente dans cet environnement, un progrès technique par rapport à l'automobile sophistiquée et inadaptée au milieu en question.

On pourrait donc dire que "la synergie de fonctions", qui enfante l'objet technique, doit satisfaire les besoins du milieu dans lequel il a un statut et un rôle ; telle est la caractéristique première qui doit guider.

NOUS AVONS DIT, AU DÉBUT DE CE PARAGRAPHE, QUE  
LE "CHOIX DE LA CONTRE-MÉTHODE" PÉDAGOGIQUE EST  
DÉPENDANTE DU CHOIX DU TYPE DE L'OBJET TECHNI-  
QUE" : NOUS ALLONS DONC REPÉRER QUEL EST LE  
MODE DE RELATION PÉDAGOGIQUE INDUIT PAR LES  
CARACTÉRISTIQUES QUE PRÉSENTE LE MODÈLE QUE  
NOUS PROPOSONS.

La combinatoire du caractère "concret" et du caractère "familier au formé" place formateur et formé dans une relation équilibrée car, si l'un possède une relation sur le mode majeur avec l'objet, l'autre bénéficie de l'expérience première que donne la relation sur le mode mineur. L'anecdote suivante nous semble bien illustrer cette situation : un professeur technique après une leçon sur l'affûtage des outils au tour, se voit proposer cette compétition par un auditeur : "vous et moi" dit-il, "prenons chacun un tour et usinons la même pièce, vous choisirez les angles d'affûtage suivant votre méthode et moi suivant mon expérience. La meilleure pièce, effectuée dans le moindre temps, désignera celui de nous deux qui a raison".

Loin de nous l'idée de faire ici le procès de la démarche scientifique, mais il est vraisemblable que le formateur, moindre praticien que l'autre, devra démontrer qu'à égalité d'habileté dans la manipulation, sa méthode est meilleure. Ce n'est qu'à partir de cette démonstration positive que l'information sera acceptée puis utilisée.

Autrement dit, la relation pédagogique est obligatoirement dialectique, car l'objet technique est le support de deux modes de connaissances antagonistes.

Le caractère "riche", du modèle choisi, signifie qu'une multiplicité d'emprunts a été faite par lui, à la science, à la mathématique, à l'économie, à une éthique et à une esthétique.... Le formé, familier de cet objet, aura donc des curiosités divergeantes, auxquelles le formateur et des documentations appropriées devront répondre.

C'est à une sorte de méthode du "risque pédagogique" que l'on convie le formateur, il ne pourra répondre à cette situation que de deux manières : soit en se gardant de toute part, grâce à un savoir faire aux multiples facettes ; soit, en acceptant de se mettre en cause, c'est-à-dire, de partager ses pouvoirs avec les formés eux-mêmes, avec des spécialistes qui assistent le groupe en formation, avec une documentation ouverte à tous, exhaustive et démystifiant le "livre du Maître"

Le caractère "ouvert" de l'objet, qui doit être démontable, encourage la manipulation. Ce parti-pris de la méthode va à l'encontre des affirmations de certains psychologues qui affirment, par exemple, que dès le niveau des opérations formelles atteint, le sujet n'a plus besoin de manipuler et d'expérimenter sur des objets.

Il est bien vrai que par tâtonnement, à partir d'une manipulation de l'objet, on ne parvient que laborieusement à un type de classement de fonctions, alors que des opérations formelles permettent d'établir tous les types de classements possibles. Cependant, ces opérations ne débouchent pas sur le choix d'organisation de fonctions le plus judicieux en rapport avec des exigences, technologiques, économiques, sociales.

Ainsi, le joueur, qui reconstitue un puzzle, allie-t-il des essais concrets, des dispositions topologiques de pièces, à des opérations mentales de type formel (en classant ces mêmes pièces, par formes, par dessins, par couleurs, par thèmes) ; il ne lui viendrait pas à l'esprit de mutiler sa recherche en se passant des possibilités de manipulation qui lui sont offertes. Le formateur a tendance à privilégier la formalisation puis l'abstraction et à rejeter le support concret, comme si l'acquisition des stades supérieurs d'opérations mentales gommait les possibilités antérieures, alors que ces stades sont heureusement cumulables et constituent l'arsenal d'interventions sur l'objet qui permet la connaissance. La tentation des démontages doit donc être d'autant plus fortement inhérente au type d'objet technique proposé comme modèle, que la résistance du formateur, à reconnaître l'utilité des opérations concrètes, est plus grande.

Cette contre-méthode pédagogique serait donc tributaire des critères mêmes de l'objet technique choisi : Familier, Riche, Ouvert, Concret ; plus laconiquement F.R.O.C.

*F.R.O.C. ! Dans un délire de type lacanien on pourrait se laisser aller à jouer du mot : de froc et de ses dérivés, de fric-frac-froc, de frocmage et d'autres !*

*FROC a certainement une connotation psychanalytique et nous nous étendons volontiers sur le divan du lecteur.*

### CHOIX DE LA CONTRE-TECHNIQUE PEDAGOGIQUE

*Si nous avons pris le contre-pied des méthodes pédagogiques usuelles, qui tendent toutes à assurer et à conserver les pouvoirs du formateur dans une relation pédagogique où la contrainte domine, il nous est vite apparu qu'en adoptant une technique pédagogique à la manière de FREINET, nous tenions la contre-technique à la technique du cours magistral qui convient seule, il est vrai : à la classe traditionnelle; au maître solitaire; à la pénurie de moyens et à la discipline.*

*L'adoption même d'une technique pédagogique, généralement absente ou superficielle dans les situations pédagogiques traditionnelles, a comme fonction de permettre une évaluation.*

*Dans la perspective du processus pédagogique, s'évaluer, c'est, pour le formé, la possibilité de faire le point en se posant des questions simples telles que :*

- que savais-je avant l'action de formation ?
- qu'ai-je appris pendant ?
- qu'ai-je envie d'apprendre maintenant ?

*Cela signifie que l'évaluation ne peut exister en dehors d'une action de formation, réellement vécue, qui révèle l'inventaire des connaissances et des outils logiques, les potentialités de créativité dont on dispose.*

*Il est important que le type d'objet technique choisi soit F R O C (Familier, Riche, Ouvert, Concret), qu'il représente les caractéristiques permettant au formé de s'impliquer à partir de ce qu'il sait (son savoir ne serait-il qu'expérience première), de se confronter aux perspectives spéculatives les plus diverses, d'analyser ses réactions par rapport à cet objet familier et à ses connotations : sociologiques, économiques, politiques, culturelles.*

La technique que nous avons choisie, nous l'avons voulue rigoureuse, aussi, sommes-nous loin du laxisme didactique qu'aurait pu signifier notre choix des "contre" aux usages pédagogiques habituels ; d'ailleurs dès le début de cet ouvrage, la description du déroulement de la séquence expérimentale indique bien notre volonté de rigueur, notre volonté de bien "encadrer" l'action.

La disposition même des ressources pédagogiques dans le local est claire et intangible, nous désignons dans l'ordre :

- les postes de travail de chacun des quatre groupes autour des moteurs, ils sont pourvus d'outils limitant le démontage ;
- la banque de documents ouverte à tous et le rétro-projecteur équipé de la maquette animée du moteur ;
- les rôles de l'animateur, des observateurs, du consultant-spécialiste, sont précisés ;
- les intentions didactiques sont simples :

les quatre postes de travail créent l'existence topologique des groupes tâches ;

la banque unique de documents ainsi que, la présence non-directive des consultants-spécialistes du moteur, nécessitent des prises de décision de la part du groupe.

Autrement dit, des conditions, mais aussi des possibilités de fonctionnement, sont créées.

Un point nous paraît important à développer ici : il concerne le choix des documents que doit ouvrir l'éventail, le plus étendu possible, des moyens autorisant la connaissance de l'objet, de sa fonction, ainsi que de la synergie fonctionnelle qui l'engendre. Nous voulons dire que les documents proposés doivent permettre l'accès à la connaissance par des voies diverses, allant de celles qu'ouvrent les opérations concrètes à celles qu'ouvrent les opérations formelles ou abstraites ; ceci, sans préjuger aucunement de "niveaux" parmi les stagiaires. Cette technique pédagogique impose, le respect du public des formés que l'on refuse d'évaluer, à priori (grâce à une espèce de sixième sens du formateur ?) et surtout pas, en relation avec des niveaux scolaires.

TELLE EST NOTRE STRATÉGIE, AINSI AVONS-NOUS  
PROPOSÉ DANS L'EXPÉRIMENTATION SUR LE MOTEUR  
DE CYCLOMOTEUR, UNE ÉCHELLE DE DOCUMENTS  
SELON LES OPÉRATIONS MENTALES QU'ILS SOLLI-  
CITENT

- pour les opérations concrètes : le moteur lui-même et un éclaté publicitaire avec nomenclature.
- pour les opérations formelles : des dessins techniques et la maquette.
- pour les opérations abstraites : le schéma de la loi du cycle thermique deux temps (14)

La technique pédagogique vise aussi à obtenir des sous-groupes une production commune qui sera la synthèse d'exposés contradictoires. Ainsi, de l'objectif, "être capable de s'organiser en sous-groupe, de manière à présenter oralement, pendant 10 minutes, une recherche sur le moteur" passe-t-on à un objectif plus ambitieux : "faire la synthèse d'une procédure dialectique de réflexion en groupe".

Les objectifs spécifiques à l'action sont de trois ordres :

- nommer et désigner les pièces et les sous-ensembles du moteur ;
- comparer des pièces, des sous-ensembles, des fonctions du moteur ;
- expliquer le fonctionnement général du cycle deux temps.

Nommer, comparer, comprendre une loi, telle est la progression proposée aux groupes.

Cette technique pédagogique est très directive, elle exige une importante préparation, depuis le choix de l'objet en passant par l'élaboration des médias jusqu'à la désignation du consultant-spécialiste de l'objet.

(14) En première approximation :

- Les opérations concrètes sont d'ordre manipulatoire sur un objet ;
- Les opérations formelles sont déjà d'ordre conceptuel mais s'appliquent à un objet particulier ;
- Les opérations abstraites sont d'ordre conceptuel et symbolique, elles traitent du général et de l'universalisable de ce qui appartient à la loi.

*Nous pensons que l'évaluation, telle que nous l'avons définie peu à peu au cours de l'écriture de ces pages, ne peut réellement être vécue qu'à l'issue d'une situation pédagogique "techniquement" provoquée, permettant des voies d'accès à la connaissance, divergentes et nombreuses, inscrites dans une dynamique de travail de groupe et qui induisent des situations de réussite et non d'échec pour les participants.*

*Une telle situation peut, à notre avis, être créée :*

- par le choix du contre-modèle pédagogique qu'est l'objet technique;*
- par le choix d'un type d'objet technique tel qu'il génère une contre-méthode pédagogique induisant une relation formateurs-formés équilibrée.*
- par le choix enfin d'une contre-technique pédagogique garantissant, en quelque sorte, l'application de la contre-méthode.*

*Une telle situation est fondamentalement opposée aux situations créées par le transfert des pratiques magistrales de la formation initiale à la formation continue : en effet, le savoir du formé n'est comparé, dans ces situations traditionnelles, qu'au seul savoir du formateur, qui devient le "maître-étalon" ! Toute tentative d'évaluation ne peut être dans ce cas que pratique d'inquisition en vue d'un réquisitoire.*





Ainsi, plutôt que d'essayer de regrouper en une synthèse impossible les observations diverses, laisserons-nous la responsabilité des comptes-rendus aux observateurs.

Nous allons considérer, dans un premier temps, la communication d'un observateur, professeur d'enseignement technique théorique dans un C.E.T., sa qualité d'animateur de "Peuple & Culture" doit être soulignée car elle transparait dans ce compte-rendu (14).

### COMPTE-RENDU D'OBSERVATION

"L'objet du compte-rendu porte sur l'observation de 10 groupes se répartissant ainsi :

- 3 groupes d'élèves de C.E.T. de 1ère année B.E.P.
- 6 groupes d'enseignants des cycles primaire, secondaire et technique ;
- 1 groupe d'ingénieurs en informatique et électronique.

D'autres interventions ont permis d'observer, dans la même situation, des adolescents en apprentissage, des ouvriers non spécialisés, spécialisés et qualifiés, des enseignants du supérieur. L'ensemble des comportements et réactions dans ces groupes, corrobore les observations faites dans les 10 groupes, objets du présent compte-rendu".

### I. L'OBSERVATION

#### Formation des groupes

Les groupes se sont formés sans l'intervention des animateurs. Ils réunissaient de 3 à 5 individus. Dans le cas de collectifs mixtes, des groupes ont conservé la mixité, mais deux étaient entièrement féminins, formés avec la volonté déclarée de se réunir entre personnes ignorant tout du problème posé, et désireuses de découvrir par elles-mêmes. La comparaison entre l'activité de ces groupes et ceux de techniciens connaissant déjà le moteur, sera des plus instructive.

(14) Jean ARTAUD Professeur au C.E.T. d'Application de l'E.N.N.A. de VILLEURBANNE.

### L'activité des groupes

Le début de l'expérimentation est marqué dans tous les groupes, par une hésitation soulignant l'incertitude devant la situation inhabituelle. Elle est symptomatique de l'angoisse de l'inconnue de la tâche dans une problématique relationnelle cristallisée par l'abstention du moniteur. Une absence de méthodologie et d'organisation apparaît.

"Qu'est-ce qu'il faut faire ?" entend-on. Pourtant l'activité s'amorce grâce à des propositions diverses. La lecture des documents et l'observation des objets, moteur et maquette, amorcent la recherche.

Assez vite, les objectifs sont cernés et l'accord sur l'un d'entre eux se fait. L'analyse des documents et du matériel n'étant pas décisive, le choix du démontage du moteur est général sauf dans le groupe des ingénieurs qui choisit la voie abstraite de la découverte par les documents. Chez les élèves, par contre, l'objet est le médium unanimement choisi. On retrouve bien ici les démarches majeures et mineures de G. SIMONDON : l'approche concrète par ceux qui n'ont pas le bagage conceptuel et l'approche abstraite des intellectuels choisissant l'étude des documents.

La compréhension du mécanisme se fait d'abord par une identification des pièces. La démarche - manipulation du moteur et identification sur les documents - permet de nommer les pièces et de préciser leur fonction. Peu à peu, grâce à l'utilisation des documents fournis, le repérage des mouvements relatifs et l'établissement des fonctions sont achevés. Malgré une répartition des tâches non effectuée d'une manière systématique, et une méthodologie pas assez nettement définie, le premier objectif d'analyse du fonctionnement du moteur est atteint dans tous les groupes.

Le groupe formé d'éléments féminins et qui n'avait aucune connaissance du moteur, atteint l'objectif sans difficulté notable. L'organisation est ici meilleure, les documents sont utilisés avec attention et méthode.

Dans les groupes composés de techniciens qui connaissaient déjà le mécanisme, on voit surtout ces derniers prendre le plus d'initiative pour démonter et expliquer les mécanismes aux autres membres.

Le groupe d'ingénieurs entend établir au tableau noir, les aspects théoriques du problème, mais la pluralité d'hypothèses et quelques failles dans les souvenirs scolaires et universitaires, engage l'animateur à suggérer l'examen de l'objet. Les réponses obtenues ainsi, font persister dans cette voie qui est alors exploitée entièrement. Le démontage est poursuivi jusqu'en des détails infimes. Nous notons alors une capacité très grande d'analyse de l'objet technique par des individus à forte capacité conceptuelle. Ici le bagage intellectuel s'est avéré plus efficace auprès de l'objet que dans l'exercice théorique, recréant la situation scolaire, mais défaillant à cause des oublis et de l'absence du professeur.

Dans cette situation expérimentale, les élèves et le groupe féminin, aux connaissances théoriques absentes en la matière, ont atteint plus rapidement le but que les ingénieurs, égarés un moment dans une recherche théorique inadaptée aux moyens proposés.

Pour l'établissement du principe du moteur à deux temps, la maquette et les schémas sont attentivement étudiés et manipulés. Le résultat est atteint par la comparaison entre les phases du schéma et leur repérage sur la maquette lors de son animation. Le résultat est probant dans tous les groupes, les capacités intellectuelles n'apparaissant pas dans cet exercice, comme un avantage décisif. Tout au plus peut-on faire l'hypothèse que l'avantage des intellectuels lors des recherches comportant des opérations formelles est équilibré par une meilleure aptitude des élèves - et des manuels lors d'autres expériences - aux opérations concrètes.

Les questions aux moniteurs ont été peu nombreuses, ces derniers guidant la recherche mais n'expliquant pas, ainsi qu'il a été déjà décrit.

### Les exposés

A la demande d'exposé de groupe, la réponse, sauf pour deux groupes d'élèves, fut l'usage d'un délégué porte-parole qui présentait le travail de son groupe, ses associés étant alors spectateurs.

Ce fait illustre l'inexpérience des individus, enseignants ou ingénieurs dans cette situation nouvelle et par voie de conséquence, la non préparation à cette tâche.

Par contre, les élèves qui pratiquaient depuis quatre mois le travail de groupe, montrèrent une bonne organisation dans cette tâche. Les rôles étaient répartis, la parole partagée, les objets et documents manipulés en complément et illustration des explications orales. Les questions de l'animateur permirent de sonder la compréhension de points insuffisamment commentés.

Cette séquence permet de faire le constat de la difficulté, voire de l'impossibilité, de sortir des schémas scolaires interiorisés pour accéder à une démarche autre.

Le problème soulevé est le passage de la dépendance à l'autonomie et de ses incidences : nouvelles attitudes et organisation du travail de groupes, qui apparaissent indispensables pour un changement dans la formation. Cette nécessité se retrouvera également après l'analyse des démarches de groupe.

## 2. L'ÉVALUATION

S'agissant de vérifier la capacité d'individus à analyser le fonctionnement d'un ensemble technique complexe, nous déclarons que les résultats sont probants car tous les groupes ont clarifié convenablement la question.

L'hypothèse de la capacité d'auto-gestion d'un groupe est également confirmée, mais d'une façon moins certaine. Des apprentissages concernant l'organisation d'une méthodologie sont à entreprendre.

Quant à la proposition d'auto-évaluation, elle ne connaît pas de réussite, car elle suppose un apprentissage spécifique. Or, les systèmes scolaires n'apprennent pas cette démarche, l'évaluation étant le seul fait du maître. Ceci conduit à dire que même des adultes doivent être déconditionnés des modèles scolaires (écoute, attention, passivité) pour accéder à la méthode expérimentale.

La dernière hypothèse - supposant qu'il n'y ait pas de différence de comportement entre adultes et adolescents dans l'expérience -, est, elle aussi, vérifiée car le même manque de méthodologie apparaît et les attitudes sont semblables, excepté pour les élèves déjà entraînés au travail de groupe et dont le déconditionnement apparût lors de l'exposé.

L'ensemble de l'expérimentation confirme également l'affirmation que la compréhension et l'acquisition ne passent pas forcément par l'explication. Nous avons pu constater, appuyant ces dires, que ceux qui, dans les groupes, connaissaient déjà, ne parvenaient pas aisément à expliciter les difficultés à ceux qui choisissaient l'attitude passive d'écoute. De même les porte-parole de groupe, lors des exposés, n'ont pas atteint le même degré de clarification des notions présentées, que le groupe des élèves et le groupe féminin qui, eux, ne connaissaient pas au début. On peut, peut-être, penser que leur attitude de "réinvention" leur a fait percevoir les points de clefs de la recherche et ainsi les mieux exposer.

D'un point de vue plus général, est illustré ici, la difficulté de celui qui sait, pour faire comprendre et se faire comprendre. L'enseignant ne distingue pas toujours clairement où est le point de rupture dans la compréhension de son discours par l'enseigné, ou encore ce qui n'est pas compris et comment le faire comprendre. C'est un problème de communication.

En ce qui concerne le comportement dans un travail de groupe, on peut estimer que la collaboration et la coordination ont été suffisantes puisqu'elles ont permis la réalisation de la tâche. Pourtant, comme nous le notions précédemment, existe la difficulté à sortir des schémas scolaires fortement intériorisés qui ne préparent pas à ce type de travail.

On sent que la démarche proposée est parfois implicitement refusée. Par ailleurs, le vécu prend une importance réelle que le passé scolaire n'a pas appris à affronter. Ainsi, nous avons été témoins d'un conflit latent pour la prise du pouvoir entre deux membres d'un groupe, qui retentissait sur le moral et la production.

Grâce aux résultats atteints, confirmant les hypothèses fondamentales et les perspectives de recherche ouvertes par cette démarche de formation, le bilan de cette expérimentation est nettement positif et justifie l'analyse critique de la problématique posée.

### 3. ANALYSE DE LA PROBLÉMATIQUE

S'interroger sur la problématique de cette expérimentation nous conduit pour chaque objectif posé, à préciser la finalité et à définir les moyens pour l'atteindre.

Nous reprendrons successivement chaque point en analysant ses nécessités et ses implications psycho-pédagogiques, soit :

- l'animation
- le tâtonnement expérimental,
- les problèmes méthodologiques,
- les exposés de groupes,
- l'auto-observation des groupes.

#### L'animation non directive

Elle procède d'un choix pédagogique que nous avons commenté à propos des finalités. Elle induit inévitablement l'adhésion des participants à un projet inhabituel. Nous établissons une situation qui prend en compte la relation interpersonnelle, génératrice d'angoisse et de conflit. Cela implique que l'animateur soit à même de suivre les manifestations explicites et implicites du vécu qui, si elles sont présentes ne constituent pas l'objet de la tâche, mais qui, non clarifiées, peuvent conduire au blocage de la production du groupe.

Cette première nécessité implique une formation psycho-pédagogique de l'animateur à la non directivité nécessaire pour que l'adhésion de principe des participants devienne, au cours de la tâche, une adhésion de fait.

## Le tâtonnement expérimental

### Réflexions préalables

La validité du tâtonnement expérimental a été largement démontrée, des théories expérimentales de Piaget aux applications pratiques de Freinet, pour que nous ne le justifions plus.

Nous voudrions examiner ce qu'induit sa proposition à un groupe. Ainsi, lorsque des groupes, qu'ils soient formés d'élèves, d'enseignants de tous niveaux (y compris du supérieur), d'ingénieurs, entreprennent un démontage sans organisation et constatent subitement après un moment d'activité que le désordre des pièces démontées va compliquer, sinon interdire le remontage : ne pouvons nous faire l'hypothèse que l'expérience sera alors bénéfique et située dans la perspective de notre entreprise ?

Il s'agit bien, en effet, d'un problème d'organisation. Prolonger un démontage sauvage pour s'apercevoir enfin qu'il eût dû être organisé, prouve que l'individu n'est pas habitué à définir une méthodologie dans un cadre expérimental où le savoir n'est plus "parlé", mais "à quérir". Nous rappelons volontiers ici les difficultés des relations interpersonnelles qui ont pu empêcher un plus sérieux examen du problème.

### Problèmes méthodologiques

Pour progresser dans notre étude, tentons l'examen critique de la problématique posée : "Description et fonctionnement d'un moteur".

Le projet de recherche, l'absence d'apports théoriques de la part du moniteur et le principe de sa réponse aux demandes - de facilitation et non de savoir - implique :

- 1- De définir les points à clarifier qui constitueront les premiers objectifs de la tâche, soit :
  - . l'analyse des documents et l'examen de l'objet technique.
- 2- D'organiser une méthode de travail, c'est-à-dire de se donner des moyens

Dans le groupe, cela se traduit nécessairement par une répartition des tâches.

- 3- L'ensemble des recherches éparées doit alors être synthétisé et conduire le groupe à une prise de décision, en l'occurrence décider le démontage.

Or ce dernier objectif ne peut être entrepris qu'après une analyse spécifique qui entraînera à son tour, la définition de moyens et procédures spécifiques.

Nous sommes bien ainsi conduits à l'établissement d'une méthodologie dont tout groupe ne peut faire l'économie, s'il veut mener une tâche cohérente. L'objection que l'on pourrait nous faire de ne pas donner cette méthodologie, ce qui provoque errements et désordre, n'est pas recevable, car notre objectif est précisément de montrer que l'expérimentation permet de juger de sa nécessité et de la capacité de tous les individus à la mettre en oeuvre. Réfléchir à partir d'une problématique, faire des hypothèses, les critiquer, sont des démarches intellectuelles que chacun sait effectuer, mais elles doivent toujours précéder le choix de solutions. On démonte, certes, mais pourquoi et comment ? Questions simples qui auraient évité le démontage sauvage que l'on ne peut plus dominer.

#### Définition d'une méthodologie

Nous tenterons maintenant de formuler une méthodologie. Du problème à la solution se succéderont :

- l'analyse de la problématique
- le choix d'objectifs de travail
- le choix des procédures ou moyens de travail
- l'élaboration d'une solution

L'application de cette méthodologie se faisant d'objectif en objectif, permet la progression de la recherche. Ainsi, examinons l'objectif démontage :

Son analyse critique par le groupe va conduire à la confrontation de points de vue différents, voire contradictoires qui, répondant aux questions de pourquoi et comment démonter, vont permettre l'établissement de moyens et méthodes. Le démontage se fera méthodiquement, par sous-ensembles successifs et grâce à une répartition des tâches dans le groupe.

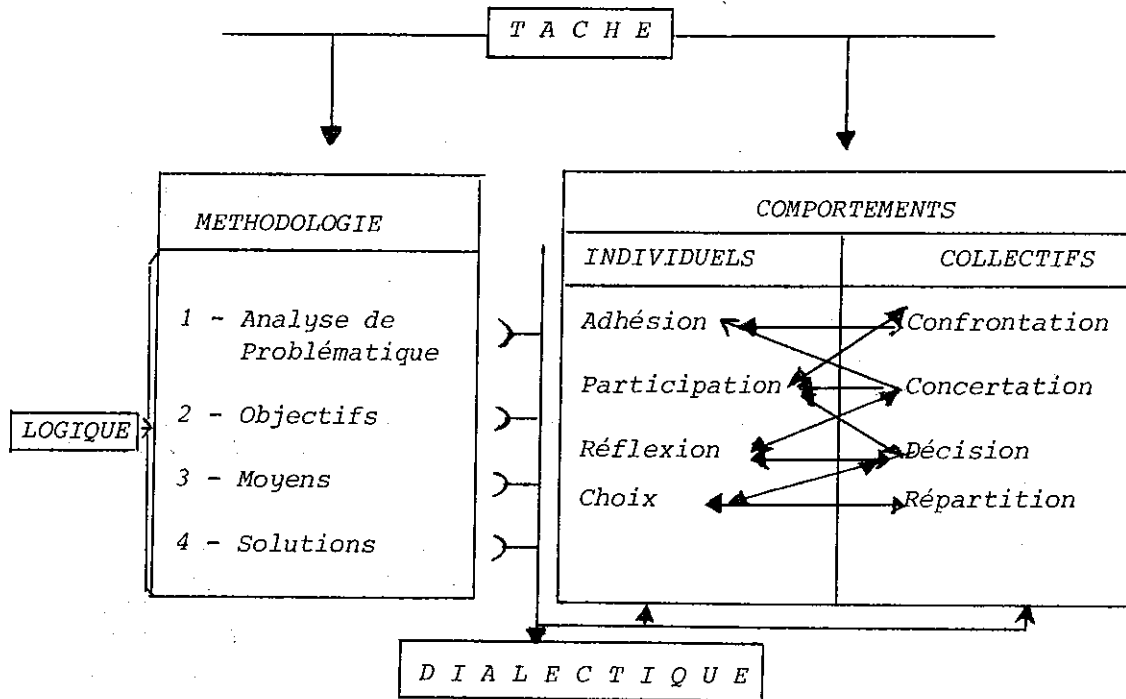
La synthèse des recherches ou tâches partielles conduira à son tour à clarifier le problème et particulièrement à l'identification des éléments et des mouvements, à la détermination des fonctions.

Une nouvelle étape se présente alors : la mise en forme des résultats de cette hypothèse qui déclenchera à son tour, une nouvelle application méthodologique pour atteindre ce prochain objectif.

Dans un effort de synthèse, il nous semble intéressant de clarifier, au niveau des individus et du groupe, les nécessités intellectuelles et affectives et, corrélativement, les comportements dans l'exécution de la tâche.



Compte tenu qu'une dialectique s'instaurera dans l'application de procédures méthodologiques, grâce aux diverses attitudes individuelles et groupales, nous synthétiserons nos réflexions dans un tableau récapitulatif.



Les flèches indiquent (en partie) les liaisons et connexions des démarches personnelles et interpersonnelles génératrices de situations dialecticiennes.

#### L'établissement du principe à 2 temps

Le problème posé ici est complexe car il consiste à comprendre et décrire le mécanisme thermodynamique du moteur. Etablir que l'agent moteur est le mélange comprimé air-essence, enflammé par une étincelle électrique, discerner les entrées de gaz frais et les sorties de gaz brûlés sont des opérations qu'il faut déduire et imaginer par l'observation des schémas et dessins et des manipulations de maquette et moteur : opérations d'intelligence concrète lors des manipulations, puis formelle dans les phases d'hypothèses et déductions nécessaires à la redécouverte du principe.

La réussite de tous les groupes confirme l'hypothèse que l'appropriation du savoir ne passe pas nécessairement par l'explication.

Par ailleurs, dans cette séquence encore, l'application d'une méthodologie accélère la découverte.

### Les comptes-rendus

Comme le travail de recherche, le compte-rendu induit une méthodologie visant à définir le pourquoi et le comment de l'exercice. Ici, encore, l'analyse de la proposition conduit à :

- Analyser la demande : rendre compte de quoi ?
- Définir des objectifs et moyens, répartir les tâches, organiser intellectuellement et matériellement l'intervention.

La concertation intragroupale est l'élément dynamique de cette tâche elle doit aboutir à l'exposé de groupe où tous les facteurs de la tâche seront pris en compte par le groupe. Elle exclue la solution du volontariat, ou du délégué, alibi et dispense, pour les autres membres du groupe.

### Analyse des démarches du groupe

Nous soulignons dans le compte-rendu des expérimentations, ne pas avoir eu de résultats probants en ce qui concerne l'analyse des démarches, les réponses étant descriptives et pas évaluatives.

Pour atteindre ce but, une organisation stricte apparaît encore nécessaire. En effet, conformément à la méthodologie établie, le groupe fixant un objectif, définissant des procédures, évaluant les résultats obtenus avant d'établir un nouveau projet, est à même, d'étape en étape, d'observer son comportement. Il peut analyser les démarches entreprises. (Si est décidé le démontage du moteur, par exemple, il est aisé de traduire la démarche, même si on ne la classe pas comme opération concrète).

Dans le cas de la manipulation de la maquette et corrélativement de l'examen des schémas des différentes phases du cycle à deux temps, la démarche manipulation, observation, réflexion, réponse, peut être décrite comme opérations concrètes puis abstraites.

L'ensemble de ces auto-observations et auto-analyses du groupe constituant et permettant, en définitive, son auto-évaluation.

L'expérimentation montre qu'en l'occurrence, cet apprentissage est à faire acquérir.

## 4. CONCLUSION & PERSPECTIVES

Après ces expériences, nous apparaît clairement le déconditionnement nécessaire, pour accéder à la méthode expérimentale qui élimine le rapport de dépendance, la demande d'aide remplaçant l'écoute systématique du détenteur du savoir et préparant à l'analyse individuelle et groupale des problématiques. Démarche logique pour l'introduction aux apprentissages d'acquisition personnelle.

Or, qui, dans la formation, se charge de cet apprentissage des démarches logiques en vue d'atteindre un objectif ?

- Cela se fait chez les 6 % d'enseignants pratiquant les méthodes actives.
- Cela se fait dans certains organismes, tel "Peuple & Culture" qui fondent leur démarche à partir de deux constats : la culture bourgeoise, conceptuelle et formelle est inadaptée, inaccessible aux classes qui n'ont pas le minimum d'acquis intellectuel, la clef en quelque sorte ; par ailleurs, notre société prépare des individus aux réactions stéréotypées qui consistent essentiellement à proposer des solutions, alors que le problème n'est pas posé et analysé.
- Cela se fait en formation continue, là où l'on veut que s'expriment les véritables potentialités.

Le choix nous paraît clair et répond au schéma que nous emprunterons à Peuple et Culture :

"De la pratique à la connaissance dispersée, de la connaissance dispersée à la connaissance cohérente, enfin de la connaissance cohérente à la connaissance intégrée".

"Notre problématique est située dans cette perspective".

Il ressort, très nettement de cette observation, ce que nous annonçons en début de ce chapitre, c'est-à-dire que l'inorganisation de la recherche groupale est un des résultats du conditionnement scolaire : l'auteur de ce compte rendu ne parle-t-il pas de :

"L'hésitation, soulignant l'incertitude devant la situation inhabituelle" qui serait "symptomatique de l'angoisse de l'inconnu de la tâche dans une problématique relationnelle cristallisée par l'abstention du moniteur" ?

Ne remarque-t-il pas aussi que

"malgré une répartition des tâches non effectuée de manière systématique et une méthodologie pas assez nettement définie, le premier objectif d'analyse du fonctionnement du moteur est néanmoins atteint par les groupes" ?

Enfin, à propos des exposés, l'usage du délégué porte-parole du groupe, dans les groupes non initiés aux méthodes groupales, illustre, d'après cet observateur, l'inexpérience des individus, enseignants ou ingénieurs, à cette situation nouvelle et la non préparation à cette tâche...

"Cette séquence, écrit-il permet de faire le constat de la difficulté voire de l'impossibilité d'individus de sortir de schémas scolaires intériorisés pour accéder à une démarche autre."

L'observateur précise enfin que

"Les élèves et le groupe féminin aux connaissances théoriques absentes en la matière, ont atteint plus rapidement le but que les ingénieurs, égarés un moment dans une recherche théorique inadaptée aux moyens proposés."

Ce compte-rendu débouche sur la conclusion abrupte que "les systèmes scolaires n'apprennent pas la démarche d'auto-évaluation, l'évaluation étant le seul fait du maître". Nous ajoutons pour notre part, que, étant donné la situation de dépendance du formé dans la relation pédagogique, l'évaluation contrainte, de son travail, de ses connaissances, de ses capacités opératoires, ne peut être "qu'inquisition, voire accusation", ainsi que nous l'affirmions dans nos hypothèses de travail.

Une constatation renforce cette conclusion : l'observation des groupes montre, en effet, que "l'auto-évaluation ne connaît pas de réussite, car elle suppose un apprentissage". Il ressort des propositions constructives de cet observateur, et c'est là que se révèle l'animateur de "Peuple & Culture", que cet apprentissage devrait se traduire, par la maîtrise d'une stratégie de recherche groupale, alliée à l'acceptation d'un consensus de comportements : ainsi des "situations dialectiques" seraient-elles substituées à des "situations de dépendance scolaire".

L'analyse globale de ce rapport n'est donc pas optimiste : l'analyse des démarches des groupes observés "ne donne pas des résultats probants d'auto-évaluation, les réponses étant descriptives et non évaluatives", en effet, c'est bien "l'ensemble des auto-évaluations et auto-analyses du groupe qui constituent et permettent en définitive son auto-évaluation".

L'hypothèse méthodologique, que nous avons donc faite initialement, - c'est-à-dire que les choix, complémentaires et systématiques, d'un contre-modèle, d'une contre-méthode, d'une contre-technique, aux modèles, méthodes et techniques scolaires traditionnelles, seraient la condition nécessaire et suffisante d'une situation pédagogique "évaluable" - cette hypothèse aurait-elle donc été infirmée par l'expérimentation tentée ?

Nous laisserons la responsabilité de la réponse à l'observateur lui-même :

"Nous sommes ainsi conduits, sous entendu pour créer des situations dialectiques évaluables, à l'établissement d'une méthodologie dont tout le groupe ne peut faire l'économie, s'il veut mener une tâche cohérente. L'objection que l'on pourrait faire de ne pas donner cette méthodologie ce qui provoque errements et désordre, n'est pas recevable, car notre objectif est précisément de montrer que l'expérimentation permet de juger de sa nécessité et de la capacité de tous les individus à la mettre en oeuvre. Réfléchir à partir d'une problématique, faire des hypothèses, des critiques, sont des démarches intellectuelles que chacun sait effectuer, mais elles doivent toujours précéder le choix des solutions...."

"... On démonte, certes, mais pourquoi et comment ? (situation dialectique) questions simples qui auraient évité le démontage sauvage que l'on ne peut plus dominer".

Il est évident que les questions "pourquoi ?" et "comment ?" sont évaluatives, l'une induisant des réponses de type cognitif, l'autre des réponses de type logique. Elles ne sont point imposées spontanément aux groupes, la séquence sur le moteur du cyclomoteur n'ayant suscité qu'une très faible organisation de ceux-ci.

Cependant, nous prétendons que cette séquence est "le déclencheur d'un besoin d'auto-évaluation", sinon collectif du moins individuel, "créé par la situation dialectique" qu'instaure le type de modèle proposé, la méthode et la technique pédagogiques préconisées. Afin d'en témoigner, nous allons apporter ici quelques observations, si elles ne révèlent pas l'aboutissement d'une réflexion évaluative, du moins indiquent-elles, à notre avis, le besoin exprimé de faire le point sur ses connaissances et sur ses capacités à les utiliser :

- "la démarche m'a intéressé, je connaissais quelques mots techniques, j'ai appris à les mettre à leur place" (ouvrier spécialisé, niveau C.E.P.)
- "la séquence de déclenchement par l'objet technique, afin de motiver la demande de formation, m'a plu... on peut la transposer mais il faut trouver le moyen de le faire. Cela me paraît intéressant pour modifier la pratique actuelle de recueil des besoins en formation dans mon entreprise" (délégué ouvrier du Comité d'Entreprise)
- "J'applique la méthode que j'ai apprise pour l'évaluation à partir de l'objet technique à ma fonction de membre de la commission formation-emploi. Ce que je savais : la loi, la nécessité de sensibiliser, de collecter les besoins, d'utiliser un bilan d'actions de formation, les possibilités de la commission emploi-formation. J'ai appris à énumérer, à classer, à comparer.  
Ce qui me manque : pouvoir faire l'évaluation des connaissances des demandeurs et pouvoir évaluer un stage" (délégué C.F.E.)
- "On a voulu tout voir, tout comprendre et on a manqué de technique pour s'organiser, pour l'exposé par exemple, on aurait dû utiliser la maquette, j'aimerais apprendre à mieux m'exprimer pour dire aux autres ce que j'ai compris" (femme O.S.)
- "Je savais qu'il fallait raboter la culasse pour augmenter le taux de compression et rouler plus vite, mais je ne savais pas pourquoi. C'est souvent comme ça, on dit des choses mais on ne sait pas pourquoi, alors dans les discussions, avec des gens plus instruits, on a toujours le dessus" (jeune action Granet)
- "Les circlips on sait ce que c'est, nous. Nos formateurs j'ai vu qu'ils ne savaient pas. On en monte dans les boîtes de vitesse, j'aime mieux apprendre à écrire ce que je connais" (algérien peu alphabétisé)

- "Je me rends compte maintenant qu'il n'y a pas de mots techniques en Arabe. Est-ce parce que vous nous occupiez ? (algérien peu alphabétisé)
- "On a tout démonté n'importe comment, et tout à coup, on s'est rendu compte qu'on ne pourrait pas remonter sans repérer les pièces. Alors on a regardé sur les documents, l'éclaté ne donne pas assez de détails, on a eu recours aux dessins techniques et bien qu'on n'y connaisse pas grand chose, on est arrivé à s'y retrouver, il était temps ! J'ai découvert l'utilité des plans et je souhaiterais pouvoir les interpréter".
- "Mon fils a un cyclomoteur que j'emprunte de temps en temps, c'est la raison pour laquelle cette manipulation m'a intéressé, nous aurons maintenant un nouveau sujet de conversation. Il est assez curieux que l'on ne sache rien d'un objet que l'on partage avec quelqu'un ; cela crée des situations surtout caractérisées par des quiproquos, car on manque de concepts techniques, donc de mots".
- "Je suis professeur d'électricité. Vous m'aviez indiqué des objectifs précis et je les ai oubliés en cours de route. Comme j'étais rapporteur du groupe je n'ai parlé que du volant magnétique, du stator, de la bobine et du rupteur. Je me rends compte à quel point je suis imprégné par ma spécialité et ma profession".

Nous présentons maintenant le compte-rendu d'un observateur, conseiller en formation continue, qui s'est attaché à un public spécifique, celui des professeurs du second degré intervenants en formation continue. (Les observations ont été faites au cours de stages de formation de formateurs, dans lesquels avait été intégrée la séquence de travail de groupe sur le moteur : cette séquence avait pour objectif explicite de présenter un type de pédagogie active et aussi, dans certains cas, de faire vivre aux participants la situation de l'adulte "naïf" en formation).

## FORMATION DE FORMATEURS (15)

### 1. REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Les observations portent sur quatre groupes de Formateurs intervenant en formation continue à ROANNE, OYONNAX, CAEN & PARIS : une cinquantaine de personnes ont participé à cette expérience.

La séquence a été présentée de façon identique aux quatre groupes.

A OYONNAX & à ROANNE, elle constituait une demi-journée d'une formation commune de base. L'objectif était de placer les intervenant en situation de formés et aussi d'amorcer une réflexion sur le travail inter-disciplinaire et l'intérêt de l'objet technique dans une recherche sur la méthode inductive en pédagogie.

A CAEN & à PARIS, l'expérience s'inscrivait dans un ensemble de journées consacrées à la pédagogie de l'objet technique.

### 2. COMPTE-RENDU DE L'EXPÉRIENCE

Le nombre trop restreint des expériences et aussi la difficulté des premières observations sur un projet expérimental ne permettent pas une analyse rigoureuse.

On peut seulement dégager de l'étude des grilles, des observations et des comptes-rendus des observateurs, sur la séquence et sur les exposés, un certain nombre de remarques.

La séquence n'a jamais laissé les participants indifférents. Dans toutes les formations de LYON (l'expérience a été étendue à 5 groupes mais les observations insuffisantes ne nous ont pas permis de prendre en compte les résultats), la séquence Objet Technique a été considérée comme un point fort du stage.

( 15 ) Observation faite par Bernadette TOURON, Professeur de Lettres à ST-ETIENNE

On a trouvé quelques oppositions catégoriques :

- refus de l'exposé,
- refus d'un participant ne se sentant pas "concerné" par l'expérience.
- une stagiaire d'OYONNAX qui aurait préféré la "machine à écrire", se sentant peu motivée par le "moteur".
- à CAEN, le refus a été porté sur un plan plus idéologique :
  - . L'objet technique ne risque-t-il pas d'être un élément d'intégration des O.S. dans le système ?
  - . Travailler à partir de la moto, n'est-ce pas enfermer davantage les jeunes dans le piège de la consommation ?

De façon plus générale, l'expérience est toujours vécue comme très intense (sauf pour les observateurs qui disent souvent avoir ressenti un sentiment de frustration : "on aurait voulu faire"). Elle soulève de multiples questions :

- choix de l'objet (il semble bien que l'objet technique ne soit pas un choix "neutre", qu'il sous-tende d'autres engagements);
- renversement des perspectives pédagogiques traditionnelles ;
- problème de la motivation.

Les professeurs ont souvent réagi en "enseignants" :

"Comment utiliser cette séquence dans nos classes ?"

"On ne nous a pas précisé pour quel public il fallait préparer l'exposé?"

Un groupe a même décidé arbitrairement de "faire une leçon" pour une classe de troisième !

Dans le cas de groupes hétérogènes, on retrouve souvent les rapports "enseignants-enseignés". Le technicien, "spécialiste" prend en charge le "naïf" ou la "naïve", lui explique, lui montre et ensuite, presque toujours, il confie à "l'élève" la présentation de l'exposé. Lorsque le consultant est un "enseignant", on a remarqué fréquemment qu'il ne pouvait se tenir à son rôle et on a dû réprimer fréquemment certaines tendances à reproduire "le cours magistral".

L'expérience s'accompagne d'une certaine méfiance, au moins d'une surprise, face à une démarche "active". Pour se "sécuriser", on a parfois tendance dans les groupes à se raccrocher aux lois, à ce qu'on connaît pour utiliser les "médias" comme vérification d'hypothèses ou de connaissances antérieures à l'expérience.



### 3. DÉMARCHE DES GROUPES & UTILISATION DES MÉDIAS

*Les démarches des différents groupes dans l'approche de la connaissance ont été très variées.*

*On peut cependant dégager quelques points communs à l'ensemble des groupes.*

*Difficultés à tenir compte des "objectifs". Tendance pour les spécialistes à "faire un cours", à vouloir étudier en détail telle ou telle fonction, à ne s'intéresser qu'à l'électricité par exemple, en négligeant totalement les objectifs fixés. Tendance pour d'autres à "jouer" avec le moteur, à s'abandonner au plaisir de la découverte.*

*De façon générale, on pense à l'exposé pendant les trente dernières minutes.*

*Utilisation privilégiée de l'objet-moteur lui-même comme approche de la connaissance. Elle représente plus de 60 % du temps imparti dans l'ensemble des groupes et confirme ainsi l'hypothèse sur laquelle repose l'expérience pédagogique. On ne saurait négliger aussi l'objet ludique, le plaisir de la manipulation, de la curiosité personnelle observés constamment dans toutes les séquences.*

*Utilisation des autres médias : rappelons qu'ils ont été élaborés suivant les différentes opérations possibles concrètes, formelles, abstraites, de l'approche de la connaissance. La variété des utilisations prouve justement que l'un des intérêts de la séquence réside dans cette gamme très ouverte qui laisse à chacun les moyens de se repérer et de se situer. Les documents ont été souvent jugés trop nombreux et d'un accès difficile mais il semble indispensable de rester très exigeant sur le choix de ces médias.*

*Parfois, on utilise beaucoup les aides "concrètes" de l'éclaté et de l'ensemble moto. Parfois, au contraire, on a recours immédiatement au schéma de la loi. On retrouve donc ici cette variété des démarches déjà soulignée.*

*Les dessins techniques ont été peu utilisés, même par les techniciens ou alors ils l'ont été pour permettre à un "naïf" de mieux situer comparativement les éléments.*

*La maquette animée au rétro-projecteur a été utilisée par tous les groupes (et aussi pour la présentation de l'exposé : un seul groupe a préféré montrer les fonctions uniquement sur le schéma de principe). Elle permet une approche vivante, sensible du phénomène (mouvement, couleur...) et, en même temps, elle favorise le passage à l'abstraction.*

Le consultant a un rôle difficile. Dans les groupes mixtes, il a été souvent "utilisé" par les techniciens comme référence, pour préciser la nomenclature, apporter des renseignements complémentaires ; à certains moments, il était supplanté dans ses fonctions par le "technicien" qui répondait aux interrogations du groupe. Dans les groupes de "naïfs", il avait parfois tendance à guider de façon directive le groupe au lieu de répondre seulement à ses attentes, de renvoyer les interrogations. Dans les groupes de techniciens, où s'opérait une alliance de compétences, son rôle était celui d'un simple participant.

(Les deux tableaux des pages suivantes permettant de voir l'importance de l'utilisation des médias pour le travail des groupes et pour l'exposé).

TEMPS D'UTILISATION DES MEDIAS PENDANT LE TRAVAIL DES GROUPES									
	Dessin Coupe A	Dessin Coupe B	Ensemble moto	Objet moteur	Schéma	Maquette	Eclaté	Consultant	
ROANNE (Littéraires)	15 '	5 '	0 '	55 '	5 '	5 '	20 '	13 '	
ROANNE (Mixtes)	8 '	0 '	5 '	80 '	10 '	15 '	0 '	60 '	
ROANNE (Techniciens)	5 '	2 '	4 '	80 '	5 '	27 '	12 '	5 '	
OYONNAX (Mixte)	2 '	4 '	5 '	50 '	15 '	12 '	5 '	10 '	
OYONNAX (Mixte)	0 '	2 '	0 '	70 '	5 '	10 '	0 '	30 '	
OYONNAX (Techniciens)	13 '	4 '	8 '	60 '	16 '	9 '	1 '	14 '	
CAEN (Mixte)	10 '	7 '	4 '	50 '	20 '	3 '	5 '	20 '	
CAEN (Littéraires)	1 '	8 '	8 '	80 '	8 '	5 '	9 '	en permanence	
CAEN (Mixte)	0 '	0 '	10 '	50 '	7 '	13 '	15 '	en permanence	

UTILISATION DES MEDIAS POUR L'EXPOSÉ									
	Dessin Coupe A	Dessin Coupe B	Ensemble Moto	Objet Moteur	Schéma	Maquette	Eclaté	Personnes Participant à l'exposé	
ROANNE (Littéraires)			x	x		x		3	
ROANNE (Mixte)			x		x			3	
ROANNE (Techniciens)						x		1	
OYONNAX (Mixte)	x	x		x	x	x		1	
OYONNAX (Mixte)				x		x		1	
OYONNAX (Techniciens)			x	x		x		3	
CAEN (Mixte)			x	x		x		3	
CAEN (Littéraires)			x	x		x		3	
CAEN (Mixte)	x		x			x		1	

Nota : Les groupes étaient composés de 3 personnes + 1 consultant

Nous sommes conduits par ce compte-rendu, à une nouvelle série de conclusions qui sont autant d'évaluations possibles qu'auraient pu faire les groupes expérimentaux.

La première de ces conclusions est que dans tous ces groupes, composés d'enseignants, le modèle scolaire est encore plus impérialiste que dans d'autres, qu'ils soient professionnellement homogènes ou non. Les membres de deux de ces groupes n'arrivent pas à se centrer sur les objectifs affichés et cependant acceptés, ils les oublient au profit d'un autre qui est l'élaboration d'un cours :

"On ne nous a pas précisé pour quel public il fallait faire l'exposé" déplorent les uns, alors que d'autres "ont même décidé arbitrairement de faire une leçon pour une classe de 3<sup>ème</sup>".

De telles réactions conditionnées ne paraîtraient pas étrangères à la population "Du meilleure des mondes d'Aldous HUXLEY", ainsi l'enseignant devient-il incapable de réflexion, si ses objectifs ne sont plus strictement pédagogiques : il ne peut plus décrire, comparer et expliciter, dans le seul but de mesurer ses propres performances ou celles du groupe auquel il appartient. Apparemment, les intéressés eux-mêmes ne sont pas arrivés à cette conclusion, à moins que, devenue consciente, ils n'aient plus osé la formuler, si elle eut été consciente et dite, elle aurait certainement débouché sur une demande de déconditionnement.

Supposons, maintenant, que le feed-back des observations ait permis une telle évaluation, n'aurions-nous pu imputer cette prise de conscience à l'ensemble des "contres" (contre-modèle, contre-méthode, contre-technique) qui induisent un autre type de relation que celui imposé par les situations scolaires classiques ?

Il nous a semblé, aussi, que dans les refus catégoriques de participation à la recherche ou de produire un exposé, on ait aussi refusé de s'impliquer personnellement : faire réfléchir sur l'objet technique, "c'est intégrer l'O.S. dans le système" ou "enfermer les jeunes dans le piège de la consommation", ce n'est jamais parce que "je" risquerai de "m" intégrer dans le système ou d'être moi-même pris dans le piège de la consommation. L'enseignant ne peut être que le médium entre les valeurs et les autres, il est tout aussi "régulier" et tout autant peu "séculier" qu'un ecclésiastique.

Enfin, dans les groupes hétérogènes en spécialités d'enseignement, on a observé que le rapport maître-élève est rétabli au profit du technicien, et dans ce cas c'est toujours le "naïf" qui est chargé de rapporter les travaux du groupe.

La seconde de nos conclusions complète (si l'on peut dire), la première, c'est-à-dire, qu'au delà du conditionnement, imposé par la fonction enseignante, le comportement conditionné est accentué par la prégnance de la "spécialité" :

"tendance, remarque l'observateur, à vouloir étudier telle ou telle fonction, à ne s'intéresser qu'à l'électricité, par exemple".

Cette attitude sélective en relation directe avec la matière enseignée, est d'autant plus surprenante que les enseignants, volontaires pour participer à ce stage de formation de formateurs, étaient unanimes dans leur revendication "d'un décroisement des disciplines". Cependant, ce que l'on était venu demander aux "spécialistes de la formation d'adultes" n'était rien d'autre que des recettes, des macédoines de français, de mathématiques et de technologie ; la plupart des enseignants sont donc repartis frustrés par ce stage, sans avoir compris, alors que les moyens leur en étaient donnés, que seuls leurs comportements ségrégatifs étaient en cause dans le cloisonnement des "matières".

Disons que cette seconde conclusion n'est pas apparue clairement aux participants, cependant, nous pensons avoir déclenché un mécanisme d'évaluation des comportements qui devrait y aboutir. A notre avis, c'est la caractéristique dite "riche" du moteur deux temps, c'est-à-dire, son "multifonctionnalisme" florissant, permettant des approches éclectiques ou sélectives, qui est révélateur de conduites soit ségrégationnistes, soit tolérantes.

La troisième conclusion possible, à laquelle on pouvait parvenir, est en relation avec l'impact du jeu et du plaisir, ou du "travail-jeu" selon FREINET, sur la situation éducative. L'observateur parle de "la tendance à jouer avec le moteur, à s'abandonner au plaisir de la découverte..." en effet,

"l'utilisation privilégiée du moteur lui-même comme approche de la connaissance représente plus de 60 % du temps imparti dans l'ensemble des groupes et confirme ainsi l'hypothèse sur laquelle repose l'expérience pédagogique".

Plus loin, l'observateur écrit encore que

"l'on ne saurait négliger aussi l'objet ludique, le plaisir de la manipulation, de la curiosité personnelle observés constamment dans toutes les séquences."

Peut-on dire que c'est parce que les participants ont été confrontés à un objet "ouvert" que leur "curiosité personnelle" a été sollicitée ? Sans doute, et nous ajouterions, même dans le cas des deux refus de participer activement à la tâche proposée, nous avons noté, sous la forme d'une frustration très agressivement apparente, le signe du plaisir refoulé.

Une quatrième conclusion nous conduit à une réflexion sur la motivation et la valeur "du centre d'intérêt". Il est certain que l'objet "familier", le moteur Peugeot deux temps, pour le jeune utilisateur par exemple, suscite plus de passion qu'un objet qui ne serait pas d'un usage habituel, comme le même moteur pour des personnes qui n'utilisent pas le vélomoteur.

Ainsi, les temps de manipulation du moteur sont-ils plus importants dans les groupes de jeunes que dans ceux d'adultes, mais sans toutefois que la différence soit très significative. Nous supposons ici que la curiosité de la découverte, qui fait l'objet du paragraphe précédent, contrebalance l'effet du centre d'intérêt et explique le peu d'écart constaté des temps de manipulation dans l'un et l'autre cas.

Une dernière conclusion pourrait être proposée, en rapport avec les temps d'utilisation par chaque groupe des médias et les durées de consultation du spécialiste de l'objet. A la lecture des tableaux établis par l'observateur "on retrouve cette variété des démarches déjà soulignées "sans aucun rapport avec les caractéristiques des groupes, qu'ils soient composés de littéraires, de techniciens ou bien qu'ils soient mixtes".

Cette observation est importante, car elle démontre que le formateur, qui impose une certaine démarche, un processus d'opérations logiques, un lot de documents sélectionnés en fonction des définitions du public traité, ce formateur s'arroge un pouvoir, une capacité qui ne repose sur aucune certitude statistique. Ainsi, ne donner que des dessins techniques à des techniciens afin de comprendre le moteur - pratique habituelle dans les cours de technologie destinés aux adultes, sous prétexte que le dessin est "la langue de l'atelier" - n'a pas de fondement didactique ; dans les groupes expérimentaux "les dessins techniques ont été peu utilisés, même par les techniciens, ou alors ils l'ont été pour permettre à un "naïf" de mieux situer comparativement les éléments".

Cette conclusion aurait pu être faite par les participants aux groupes expérimentaux, elle leur était justement accessible pour la raison qu'eux-mêmes venaient de faire une recherche, pour laquelle ils avaient la possibilité d'un choix important et ouvert de moyens, non sélectionnés en fonction d'hypothétiques caractéristiques de groupe.

Nous n'avons essuyé aucun refus d'exposé de la part des groupes qui ont effectué la recherche, quel que soit le public concerné.





#### 4. LE TRANSFERT DE L'EXPERIMENTATION A L'EXPLOITATION DE LA SEQUENCE

*Si, afin d'expérimenter nos hypothèses pédagogiques, l'objet technique choisi a été le moteur du cyclomoteur "PEUGEOT TSN Rallye", dès lors que nous passons à la phase d'exploitation, l'objet technique change et devient familier au groupe des "à former" concernés.*

*Cette substitution, nécessaire, n'est cependant pas suffisante afin que les conditions d'exploitation de notre technique soient réunies : le passage du "laboratoire" au "milieu réel" est complexe et nous nous proposons d'en définir les modalités.*

*Le milieu réel, d'abord, quel est-il ? Il peut être l'entreprise mais aussi d'autres centres de vie aussi divers que l'association, la coopération, le quartier, c'est-à-dire tout groupement humain à caractère permanent : nous avons choisi dans un premier temps, l'entreprise, car, notre activité s'inscrit plutôt dans le cadre de la formation professionnelle continue.*

*A qui nous adressons-nous ? A l'entreprise, disons au "client" entreprise qui "a des problèmes" avec son organisation, avec son investissement humain et espère trouver une solution dans un plan de formation cohérent.*

*Le client a le choix entre les analyses de besoins de type sociologique... et les autres, entre celles qui font appel aux sciences sociales et à la déontologie des sociologues... et celles qui traitent tous les problèmes de formation, quelle que soit l'entreprise, à l'aide du même questionnaire passe-partout.*

*Notre technique d'intervention s'inscrit méthodologiquement parmi les premières, cependant nous nous en distinguons sur deux points :*

- nous évitons de parler d'analyse, car ce mot connote l'intervention d'un "analyste" extérieur au milieu, ce qui est contraire à notre doctrine.*
- nous évitons de parler de besoins car ce mot a une résonance plus philosophique que sociologique.*

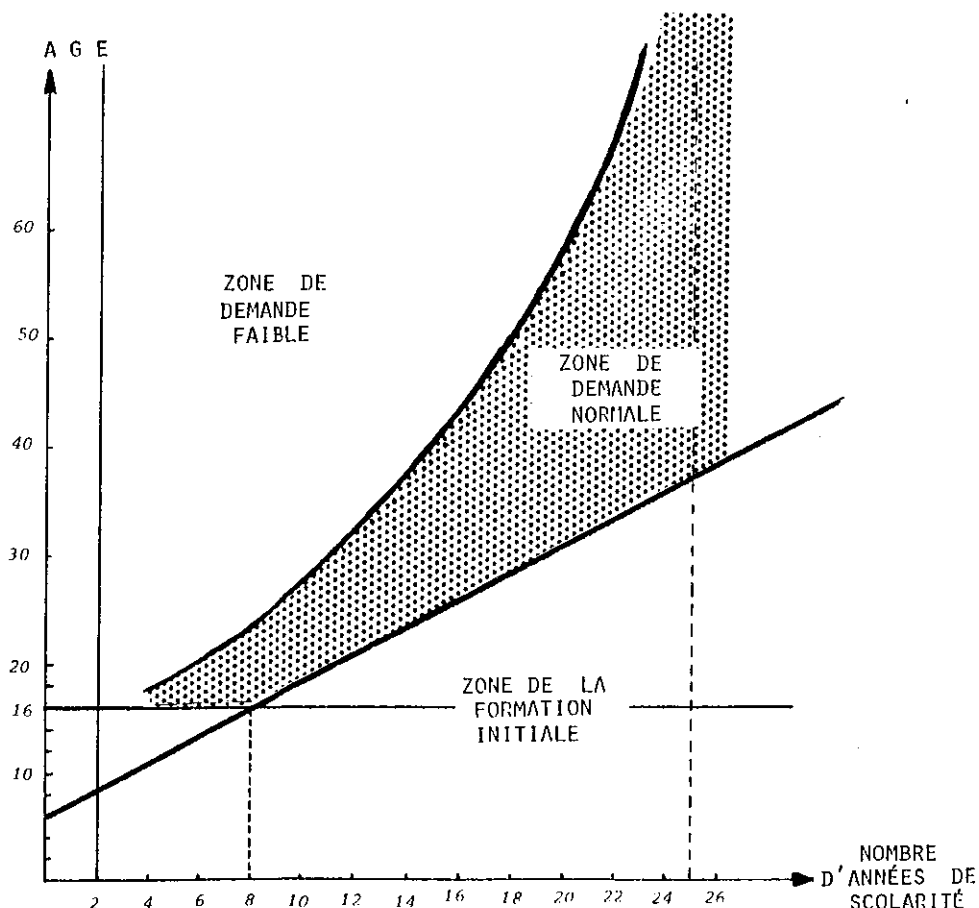
EN DÉFINITIVE, NOUS NE PRATIQUONS DONC PAS "L'ANALYSE DE BESOINS", MAIS NOUS RÉPONDONS NÉANMOINS AUX "CLIENTS QUI EN SONT DEMANDEURS" ET NOUS LEUR PROPOSONS "UNE TECHNIQUE DE FORMATION QUI DÉCLENCHÉ DES PROJETS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS DE FORMATION EN MILIEU RÉEL".

*Nous avons essayé de trouver un titre plus court, nous n'y sommes point parvenus, tant il est vrai qu'un titre long, qui se suffit à lui-même, nous a semblé préférable à un titre court, qui demande plusieurs pages de commentaires, cependant deux questions viennent à l'esprit :*

*Pourquoi " le déclenchement de projets individuels et collectifs de formation" est-il une préoccupation ?*

*Comment la technique que nous proposons peut-elle provoquer ce déclenchement ?*

**POURQUOI ?** Le graphe ci-dessous qui répartit la population active en "demandeurs" et en "non demandeurs" de formation, par rapport aux âges et aux durées de scolarités, donne la distribution schématique suivante:



Les "non demandeurs" de formation se justifient en disant, soit : "je suis trop âgé", ou - et - "je n'ai pas fréquenté assez longtemps l'école", soit : "je suis trop âgé" ou - et - "je suis sorti depuis trop longtemps du système scolaire".

Cette distribution incombe, à notre avis, au fait que les critères d'aptitude à la formation (quelle que soit sa nature) sont des valeurs scolaires repérées par des "niveaux", des "bases", des "diplômes" et "des examens de sélection".

COMMENT déclencher autrement qu'en se mesurant à une échelle de valeurs scolaires, des projets de formation ? En changeant les critères d'aptitude qui peuvent être : l'expérience professionnelle, une praxis, un savoir-faire, un comportement, considérés dans l'environnement socio-professionnel réel. Complémentairement à ce postulat, nous faisons l'hypothèse que l'expérimentation d'une micro-information adaptée à une situation réelle pratiquée par un groupe appartenant au même corps, à la même branche professionnelle, au même atelier, au même bureau, peut déclencher des auto-évaluations "positives", effectivement les personnes ne se trouvent plus en position d'échec puisqu'elles se mesurent à un système de valeurs qu'elles reconnaissent.

Ainsi, les auto-évaluations positives induiraient-elles des projets de formation liés à des projets existentiels, qui regroupés, organisés par les "prescripteurs naturels", pourraient être exploités en vue d'une planification de la formation.

Dès lors que l'on admet le raisonnement précédent, trois étapes dans la progression de la recherche peuvent être perçues :

- la première est l'expérimentation d'une micro-action de formation, ayant pour support l'objet technique, familier, aux individus du groupe réel, conduisant à des évaluations "positives" des personnes (faisant apparaître les "manques" comme des "compléments à conquérir"), conduisant aussi à des appréciations de situations réelles et vécues, conduisant enfin, et surtout, à la "création" et au "changement" de "moi" et de "l'autre" et du "monde" (16)
- la seconde consiste à utiliser, par transfert, cette démarche évaluative, créatrice et transformatrice afin de définir des projets de transformation individuels et collectifs, personnels et organisationnels, voire institutionnels.
- la troisième est la mise en oeuvre de ces projets, par le biais d'actions de formation valables pour l'ensemble de la population de la collectivité considérée, impliquant des structures et des fonctionnements adaptés.

(16) Nous reprendrons plus loin cette idée liée aux trois concepts de "l'imaginaire", du "réel" et du "symbolique"

Ce traitement peut être appliqué soit à des groupes réels que nous appellerons "opérationnels", (17) soit à des groupes échantillons représentatifs de l'ensemble de la population d'une collectivité.

Nous préfererons toujours mieux traiter avec des groupes "opérationnels" qu'avec des groupes échantillons, cependant "comment devenir groupe opérationnel ?" peut être l'objectif d'un groupe-échantillon.

Il nous est absolument impossible d'appliquer seuls ce traitement et nous ne pouvons en être les praticiens exclusifs, il y a deux raisons à cette contrainte :

- la première est évidente, l'intervention du type "objet technique" exige une connaissance technologique trop approfondie de l'activité du milieu considéré.
- la seconde est d'ordre doctrinal : saurions-nous reproduire la relation maître-élève, qui donne le pouvoir pédagogique, en imposant notre "modèle", notre "méthode" et notre "technique", alors que nous préconisons justement une démarche utilisant "en contre", l'objet technique, familier aux "clients" et qui doit créer un consensus autour du modèle et donc une relation équilibrée et adulte.

Nous avons explicité cette option dans la première partie du présent ouvrage, cependant nous éprouvons le besoin de situer mieux encore notre action .

Beaucoup de maîtres en pédagogie parlent très bien de la non directivité, souvent ils en font l'apologie tout en exigeant de leurs étudiants qu'ils établissent des fiches de lectures rigoureuses sur "libres enfants de Summerhill", cependant, bien peu d'entre eux sont disponibles et acceptent de vivre un Summerhill avec leurs élèves. Nous ne nous imposons pas, pour notre part, des attitudes Rogériennes, comme si une auto-censure masochiste était le seul antidote à notre directivité naturelle dans la relation.

Dans le premier cas, les maîtres en pédagogie "expliquent" une méthode en s'y soustrayant, dans le second cas nous refusons le piège des pétitions de principe, en revanche, nous pensons qu'il convient de vivre des techniques de formation.

Nous devons reconnaître toutefois que le parti pris d'un Freinet, - il n'acceptait pas de discourir sur ses "techniques" mais comptait sur la seule dynamique qu'elles engendrent pour bousculer les tabous scolaires - n'est pas la nôtre : n'acceptons-nous pas "d'expliquer" en ce moment même, notre démarche par le choix d'un "contre-modèle", d'une "contre-méthode", d'une "contre-technique" ?

(17) Nous entendons par groupe "opérationnel" un collectif de production de biens ou de services qui acquiert son autonomie par la "notoriété" de sa production plutôt que par la maîtrise - souvent théorique - de sa gestion : son autonomie est ainsi le résultat d'une relation "d'autorité" due à sa compétence.

Pour nous, la "doctrine" c'est le pari philosophique et celui que nous faisons est simple : nous affirmons que la culture du "maître" et la culture de l'"élève" - surtout s'il est adulte - se valent. Il ne s'agit cependant pas de renverser la vapeur et de privilégier celle de l'"élève" en refusant le modèle - comme le préconisent les méthodes non directives - "Les malheurs de Narcisse" (18) commencent avec l'absence revendiquée de modèle : on est "ici et maintenant", cependant le groupe s'impose à lui-même et renaît en modèle impérialiste, unique, exclusif, avec ses phénomènes de "leadership", de "transfert" et de "contre-transfert" qui sont étiquetés et normés ; ainsi, le refus du modèle conduit-il à un modèle encore plus prégnant : le groupe "groupe".

Dans ce domaine, aussi, doit exister quelque "voie moyenne" entre la culture du formateur et celle du "à former" qui n'est autre qu'un fait de relation.

Partant de cette hypothèse doctrinale, nous avons tenté d'éviter la théorisation, c'est-à-dire l'élaboration d'une "méthode". En revanche, nous avons expérimenté une "technique" en situation réelle de formation : ainsi la séquence de l'objet "moteur de cyclo Peugeot" est-elle née. L'adéquation de cette "technique" à une "doctrine" pédagogique peut-elle être découverte par les usagers et, (pourquoi pas ?), par le lecteur ? De la dialectique déjà engagée entre ces usagers, les lecteurs et nous-mêmes, peut naître une "méthode" qui serait un produit expérimental de la "technique" mise en oeuvre.

Il semble que le moment soit cependant venu de préciser notre engagement doctrinal qui n'a été qu'abordé. Pour ce faire, nous ferons largement appel à la réflexion du Michel CORNATON sur les "Rapports de pouvoir et relation d'autorité en matière d'éducation et de formation". (19). D'après cet auteur, on aboutirait à une certaine clarification des concepts de pouvoir, d'autorité et de puissance, en "reprenant la distinction lacanienne du réel, de l'imaginaire et du symbolique, la puissance dans l'imaginaire. Le pouvoir a partie liée avec la réalité ; il est aptitude à connaître et à agir, il connote l'efficacité dans la détermination des objectifs et l'accomplissement d'une tâche".

x La formation, qui doit permettre à un groupe d'être "opérationnel", à un individu dans ce groupe de participer, ce serait comme un don de pouvoir, c'est-à-dire "aptitude à connaître et à agir", afin d'être efficace "dans la détermination des objectifs et l'accomplissement d'une tâche".

(18) Michel CORNATON : Analyse critique de la non-directivité  
Privat 1975, ouvrage sous-titré "Les malheurs de Narcisse"

(19) Michel CORNATON : Thèse doctorat d'Etat, soutenue devant l'Université de Nice. 1976. p. 89

La formation ne serait plus alors qu'une mise en situation, dans laquelle un groupe naturel, les individus qui le composent, auraient accès à l'imaginaire afin de créer, pourraient confronter leur création aux réalités et construire le réel dans ce lieu-non lieu, ce "topique utopique" de l'ordre symbolique, suivant LACAN

Comment passe-t-on de cet engagement doctrinal à la technique de "l'objet technique", il semble que l'adéquation de la seconde à la première tienne du "deus es machina" ?

L'accès à l'imaginaire par l'objet technique, tel que nous l'avons défini, - Familier, Riche, Ouvert, Concret -, cet accès, par le biais de l'objet lui-même, (manipulable), par le canal des médias, par "l'autre" (avec lequel on partage une recherche), est encouragé par l'action-jeu proposée : l'aspect ludique de la manipulation, qui tente tous les groupes, a été souligné par les observateurs des séquences.

Dans le même temps, il y a "déconstruction" de ce que l'on imagine par le heurt au réel et "construction" de ce réel, cette opération a lieu dans l'ordre symbolique où se situe le discours avec l'autre, la compréhension des documents, la confrontation théorique des fonctions organiques de la machine entre elles.

La séquence permet donc bien le développement de "l'aptitude à connaître et à agir", elle autorise un accroissement de pouvoir.

Nous refermons cette parenthèse, - qui n'est autre en définitive qu'un acte de foi - , pour aborder le transfert de la technique expérimentée et supportée par le moteur Peugeot, à l'application que l'on peut en faire avec des groupes réels.

L'exploitation en question ne peut être effectuée d'une manière dogmatique et en conséquence, nous ne proposons pas au client éventuel une intervention directe. En revanche, après l'avoir sensibilisé à notre pratique, nous l'incitons à expérimenter lui-même, donc à acquérir une compétence par le vécu, d'une situation de formation.

Admettons, pour faciliter l'exposé, que notre "client" soit une entreprise, nous allons dans un premier temps, informer les "prescripteurs" (l'un ou l'autre des partenaires sociaux, ou les deux) sur la technique que nous leur proposons. Comme il s'agit en fait de déclencher un mécanisme permettant d'accroître un pouvoir, - c'est-à-dire de développer l'aptitude à "déterminer des objectifs et à accomplir une tâche", il est évident que la maîtrise de l'opération appartient aux prescripteurs et nous assurons alors un "conseil technique".

L'application aux groupes réels s'enrichit d'une phase supplémentaire par rapport à l'expérimentation et nous distinguerons donc quatre phases :

- 1 - La phase préparatoire ou transfert d'une technique de déclenchement aux prescripteurs naturels ; en général ceux-ci pratiquent la séquence "moteur Peugeot", puis la transposent à la situation réelle en choisissant l'objet adapté, les médias, le consultant technique, les groupes réels ou échantillons qui seront concernés.
- 2 - La phase de déclenchement dans laquelle les groupes réels ou échantillons sont confrontés à une micro-formation de type "objet technique", préparée par les prescripteurs que nous assistons, et qui leur donne des moyens d'évaluation.
- 3 - La phase d'exploitation pendant laquelle les groupes et les prescripteurs, toujours avec notre assistance, utilisant la technique d'évaluation acquise, (-qui est aussi créatrice et transformatrice) peuvent définir les projets DE TRANSFORMATION individuels et collectifs, personnels et organisationnels, voire institutionnels.
- 4 - La phase de mise en oeuvre, et de mise à l'épreuve des projets, qui est une entreprise à plus long terme où la création de structures et de fonctionnements nouveaux doit être soutenue par des actions de formation et de transformations adéquates.

Ces phases seront plus ou moins apparentes et distinctes suivant le contexte technologique, organisationnel et institutionnel de la collectivité où se situe l'intervention, suivant le type de demande faite par les prescripteurs : il peut s'agir simplement de programmer une formation dont l'objectif est déjà fixé, mais on peut aussi traiter des problèmes d'organisation plus vastes touchant aux personnes et aux structures, aux relations et aux fonctionnements.

Nous allons présenter quelques actions réalisées, puis nous tenterons une synthèse en guise de conclusion provisoire à notre recherche, qui est aussi celle des prescripteurs qui collaborent avec nous.

C A S N ° 1LES PROJETS DE FORMATION DES MECANICIENS D'UNE "ORGANISATION DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE "

Il convient de situer la demande de ce "client", qui, se trouve être : "l'Association des Personnels" de l'Organisation.

Afin de bien comprendre le sens de la demande, il convient de la situer dans son contexte, c'est-à-dire de tenter d'approcher le problème complexe de la formation continue dans l'Organisation.

Nous ne pouvons mieux nous référer, pour le faire, qu'à l'étude de Serge BILLAUD ( 20 ), en voici un extrait :

"Ce rapport fait le point de la situation du personnel de l'Organisation relativement aux problèmes de formation. Les membres du personnel sont d'une certaine manière des fonctionnaires privilégiés : l'Organisation se doit d'aller au-delà des obligations sociales des entreprises environnantes. Les salariés de l'Organisation se trouvent également en dehors des juridictions directes de leur pays et de leur protection sociale au moins aussi satisfaisantes que celle offerte par les différents états qui l'utilise.

La formation professionnelle comme l'assurance-santé, la garantie d'emploi, etc...constitue cette protection sociale.

Actuellement, le personnel non universitaire de l'Organisation ne bénéficie pas de dépenses de formation correspondant à 1 ou 2 % des salaires comme c'est le cas dans les entreprises.

Par ailleurs, il n'est pas question de réduire, la formation actuelle des personnels scientifiques : cours, écoles, séminaires, etc...

Enfin, l'Organisation doit maintenir la formation des apprentis au titre de la législation du pays d'accueil.

Il est bien clair que si la politique de l'emploi est, d'aboutir à une planification des carrières, cette politique nécessite un effort sensible au niveau des programmes de formation professionnelle continue".

( 20 ) Serge BILLAUD. Directeur des Etudes du C.A.F.O.C. de l'Académie de GRENOBLE, fait partie de l'équipe de recherche sur la pédagogie de l'objet technique.



## LE CHAMP DE LA FORMATION

En raison de la structure bien particulière de l'Organisation quatre grandes catégories de formations sont à distinguer :

### 1 - La formation des apprentis (Training of apprentices)

Cette formation qui concerne 15 à 20 apprentis pendant 3 ou 4 ans est régie par une loi.

Nous rappellerons qu'en France, les entreprises doivent consacrer 0,50% de la masse salariale au financement de l'apprentissage (taxe d'apprentissage).

### 2 - La formation professionnelle continue (professional training)

Cette formation semble ne pas être réellement prise en compte ne serait-ce que sur les plans juridique et financier. Cette situation ne signifie pas pour autant que le personnel est resté en dehors de la dynamique de formation continue, mais il apparaît que les agents qui se forment le font en dehors de leur temps de travail et à leur frais.

La loi de 1971 en France impose aux entreprises de financer de telles formations à raison de 1 % de la masse salariale (2 % ultérieurement). (la moyenne atteinte en 1975 pour la participation des entreprises françaises est en réalité de 1,63 %)

### 3 - La formation universitaire "académique" (Academic scientific training)

Cette formation est liée aux activités de recherche scientifique et aux besoins de perfectionnement des techniciens. Il est clair que pour certaines catégories de personnel cette formation est au sens strict une formation de type universitaire "académique". La ligne de partage entre ce type de formation et la formation professionnelle continue devra faire l'objet d'une étude beaucoup plus fine - de même que celle entre formation universitaire et éducation permanente -.

### 4 - L'éducation permanente (permanent education)

Il s'agit de la phase ultérieure du processus enclenché par la mise en oeuvre de la formation professionnelle continue. On y classe en général toute formation n'ayant pas pu être classée dans les trois autres catégories. Des activités de formation peuvent y être déjà classées : par exemple : les causeries "Sciences pour tous".

Il ressort donc, de ce rapport, que "les agents qui se forment le font en dehors de leur temps de travail". Tel est le cas des mécaniciens de l'Organisation, qui, - approximativement au nombre de 300 - sont occupés à des tâches de fabrication, soit à des tâches d'entretien, soit à des tâches de montage ou de maintenance des équipements dans les laboratoires ou près des "grandes machines".

"L'Association du Personnel" nous posait donc le problème des formations à mettre en place afin de satisfaire des demandes éventuelles, - qu'il s'agissait donc de faire émerger - pour cette catégorie de personnel.

Afin de situer l'opération dans le temps, disons que les premiers contacts avec "l'Association du Personnel" furent pris en Novembre 1976, que les deux séances de déclenchement eurent lieu en Novembre et Décembre, que le rapport définitif fut transmis à l'Organisation le 6 Janvier 1977.

Nous allons donc décrire le déroulement de l'enquête en suivant l'ordre chronologique des séquences : Préparation, déclenchement, exploitation, mise en oeuvre.

## 1. LA PRÉPARATION

Deux responsables de l'Association du Personnel de l'Organisation, ayant suivi les stages et expérimenté la séquence "Objet Technique", type moteur de cyclomoteur "Peugeot", conduisirent les opérations avec notre assistance technique.

### 1.1 - RECHERCHE DE L'OBJET ET FABRICATION DES MEDIAS

Le choix de l'objet eut lieu lors d'une séance de travail en Novembre 1976, y participèrent trois représentants de l'Association du Personnel.

Deux objets furent en compétition dans ce choix : le palan de levage et la pompe à vide ; cette dernière fut préférée en raison du plus grand nombre de fonctions qu'elle associe et du rôle important qu'elle tient dans les installations.

Les moyens furent élaborés par les soins de techniciens spécialistes du vide ; en voici la liste :

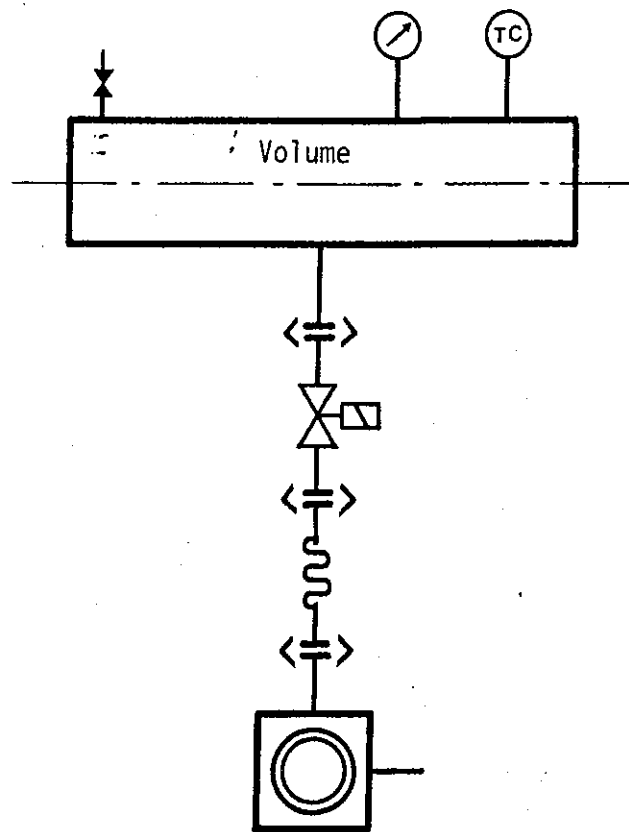
- 4 pompes démontables Alcatel avec l'outillage de démontage ;
- 4 vannes électromagnétiques ;
- 1 pompe Alcatel en coupe au quart ;
- 1 pompe Leibold de démonstration ;
- 1 montage illustrant la fonction de la pompe Alcatel faisant le vide dans une enceinte avec tableau de commande et instruments de mesure ;
- des photos montrant des pompes Alcatel installées dans l'Organisation ;
- des dessins techniques Alcatel ;
- un schéma théorique du montage pompe-enceinte avec symboles de représentation.

Enfin, deux techniciens acceptèrent le rôle de "consultant" auprès des mécaniciens qui participeraient aux travaux.






Il fut enfin décidé que les objectifs de la manipulation proposés aux groupes de travail seraient :

- établir la liste des noms des appareils du montage ;
- établir la liste des noms des pièces de la pompe ;
- expliquer le rôle de la pompe dans le montage ;
- expliquer le principe du fonctionnement de la pompe Alcatel ;

Le service audio-visuel de l'Organisation fut chargé de réaliser un document sur la séance de manipulation et sur la séquence de recherche des besoins en formation.



Symboles

- 
 Vanne manuelle de mise à la pression atmosphérique.
- 
 Vanne primaire électromagnétique.
- 
 Manomètre à membrane - zone de mesure 1000 à 1 mbar.
- 
 Jauge thermocouple.
- 
 Pompe rotative à 2 étages.

## 1.2. - LE CHOIX DE L'ECHANTILLON REPRESENTATIF

Ce choix de l'échantillon a été effectué par l'Association du Personnel ; choix au hasard qui devait aboutir à réunir deux groupes de 16 personnes chacun (représentation au 1/10<sup>e</sup> de la population).

En Novembre 1976 les deux groupes furent constitués définitivement et réunis afin d'être informés de leur tâche, sensibilisés à la méthode d'analyse des besoins par montage audio-visuel. Il est à remarquer que les 32 personnes convoquées furent présentes aux deux séquences de déclenchement.

## 2. LE DÉCLENCHEMENT

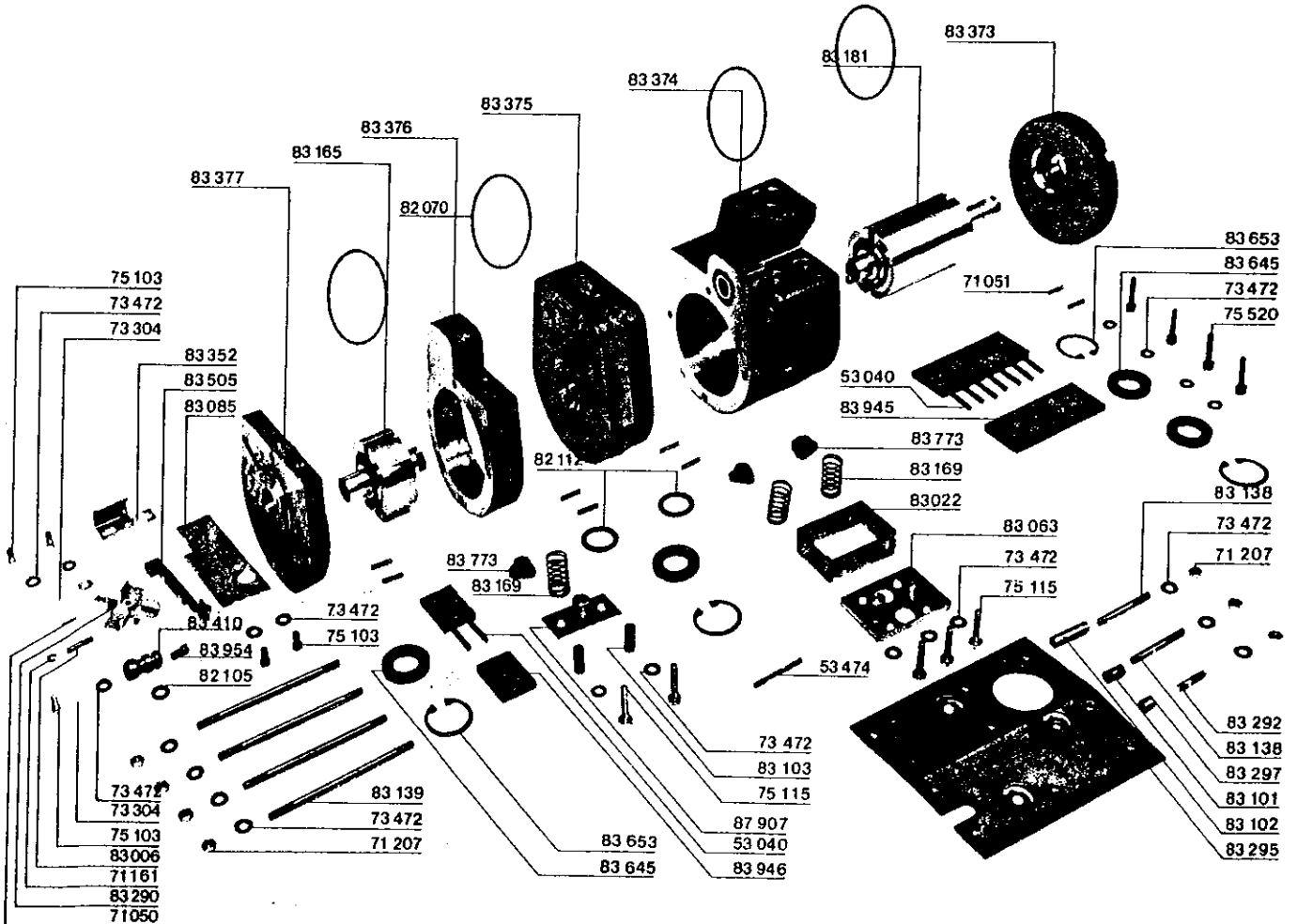
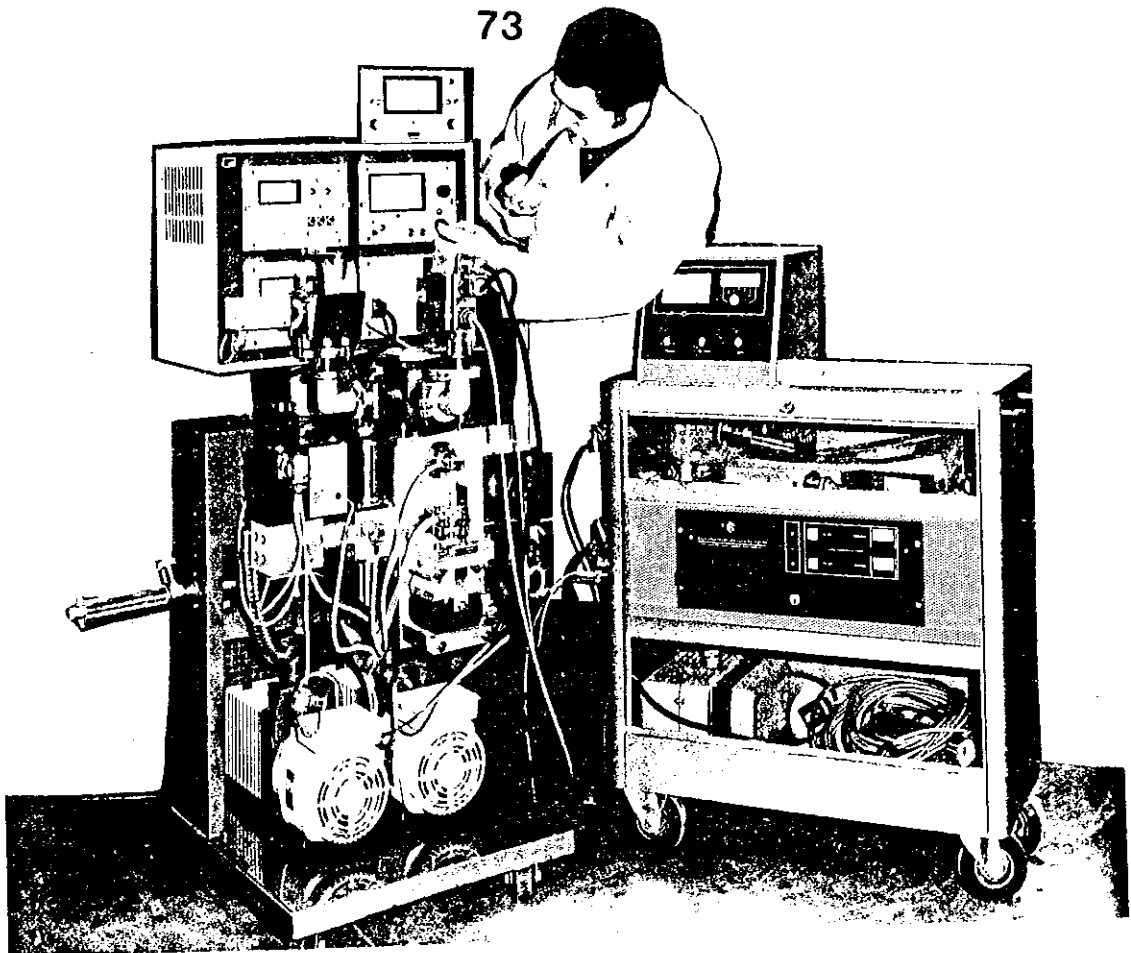
### LES SEANCES DU 30 NOVEMBRE & 1er DECEMBRE

Chaque séance s'est déroulée suivant le même scénario, la première séance étant magnétoscopée ; le document vidéo devant, par la suite, porter témoignage, auprès de l'ensemble des mécaniciens, de la recherche effectuée.

Voici le déroulement de la séance qui a eu lieu et fut animée par trois membres de l'Association du Personnel :

- 8 H 30 - 9 H : lecture du "protocole"
- 9 H - 11 H 30 : travaux par groupe de quatre personnes sur la pompe avec présence d'un observateur par groupe
- 11 H 45 - 12 H 30 : exposés des groupes sur leurs travaux et critiques
- 14 H 30 - 14 H 45 : instructions pour l'organisation des travaux de l'après-midi
- 14 H 45 - 15 H 30 : inventaire par les groupes de quatre personnes des projets individuels de formation, en partant de "que sait-on ?" pour arriver à "que veut-on ?"
- 15 H 30 - 17 H 30 : concilier, en grand groupe, les désirs et la nécessité, afin d'arriver à dresser une liste de formations souhaitables constituant le catalogue.

La préparation du "protocole de la séquence" de déclenchement doit être faite très soigneusement, surtout lorsque l'on doit traiter plusieurs groupes échantillons, l'effectif maximum était de 16 personnes par groupe. A titre indicatif, nous présentons en annexe le protocole utilisé pour les mécaniciens de l'Organisation, il n'est évidemment pas transposable, chaque protocole devant être adapté à la population traitée.



## PROTOCOLE POUR LES SÉANCES DE DÉCLENCHEMENT

"Ainsi que vous en avez été informés à la réunion du X... Novembre, l'objet de nos travaux d'aujourd'hui est de faire des projets de formation qui seront ultérieurement soumis au choix de l'ensemble des mécaniciens.

Il y a donc ici les représentants des mécaniciens qui ont été choisis au hasard, des responsables de l'Association du Personnel.

Lorsque nous nous quitterons à 17 H 30, nous devons :

- (écrire au tableau)
- nous mieux connaître ;
  - être d'accord sur un certain nombre de formations à proposer dans un ordre d'urgence et réparties sur trois années ;
  - avoir une idée assez précise du contenu, du programme de chacune des formations proposées pour les années 1977 - 1978 - 1979

Il est raisonnable de fixer la capacité de formation pour les mécaniciens, à 4 stages ou cours, d'une durée moyenne de 80 heures par an avec des effectifs compris entre 8 & 20 personnes. Théoriquement, nous avons donc la possibilité de proposer 12 stages de 80 heures à répartir sur 1977, 1978, 1979.

Nous allons maintenant nous présenter rapidement, nous aurons ensuite l'occasion de nous mieux connaître.....

Maintenant que nous connaissons notre état civil, nous allons organiser notre travail :

- ce matin : dans une première partie, vous allez essayer de faire le point sur ce que vous savez ;  
dans une deuxième partie, vous nous le direz.

Ce travail, à quoi servira-t-il ?

Chaque groupe disposera d'une dizaine de minutes en fin de matinée pour exposer, ou critiquer, autour de trois objectifs que les groupes devront poursuivre dans leur travail et qui sont :

1 - la description du montage en nommant les différents appareils qui le constituent, la description de la pompe en nommant les pièces principales qui la composent.

(Ecrire au tableau)

2 - Expliquer le principe de fonctionnement du montage proposé.

3 - Expliquer le principe de fonctionnement de la pompe.

"Il serait souhaitable que chacun expose dans le groupe ; cependant celui-ci a la liberté de s'organiser comme il l'entend et peut donc utiliser un seul rapporteur s'il le veut. Pour expliquer, on peut utiliser le montage, la pompe, les documents, la maquette, le tableau. Il est souhaitable que le bilinguisme soit utilisé, si le groupe en ressent l'utilité ; que chacun puisse se faire comprendre dans sa langue maternelle, si nécessaire, à condition que le groupe se charge de la traduction .

En respectant les objectifs visés et écrits au tableau, l'explication du fonctionnement peut être orientée plutôt vers la physique du vide ou plutôt vers les principes de mécanique d'usinage, de tolérance, ou bien encore, combiner les deux.

Il est 9 Heures, Messieurs, les groupes vous conviennent-ils tels qu'ils ont été établis ? Oui... Non... à vous de jouer

(Dire à 11 Heures 30 : Le travail des groupes est terminé)

Pour les exposés et discussions, nous allons nous organiser de la manière suivante : le groupe 1 exposera à 11 H 45, après 15 minutes d'entracte ou de préparation, le groupe 4 étant absent et devant revenir à 12 H 05. Le groupe 2 critiquera le groupe 1 à partir de 11 H 55. Le groupe 4 exposera donc à 12 H 05 et le groupe 3 fera la critique générale à 12 H 15. Quels sont les groupes 1, 2, 3, & 4 ? "

Cet après-midi : après le repas, pris en commun, nous devons remplir notre contrat, c'est-à-dire faire des projets de formation.



Je vous propose de parler tout de suite de ce que nous allons faire ce matin : comment allez-vous rechercher, discuter puis exposer ce que vous savez ?

D'abord vous allez travailler en quatre groupes. Nous les avons déjà composés, ils sont au tableau. Je vous avais dit que vous composeriez vous-mêmes les groupes, ceci n'est donc qu'une ébauche que vous pouvez modifier. Pensez donc aux changements à faire, alors que je continue mon exposé.

Les quatre groupes vont faire le même travail à partir de la pompe à vide ALCATEL qui est largement utilisée ici et que voilà.

Dans chaque groupe, vous aurez à vous organiser librement, à discuter, à échanger des idées sur ce matériel.

Pour faire ce travail, on met à votre disposition :

Pour chaque groupe :

- une pompe que l'on peut démonter partiellement avec cet outillage ainsi qu'une vanne électromagnétique
- des documents qui sont ici et que les groupes peuvent se procurer quand ils le décident, je demande à chaque groupe de ne prendre qu'un exemplaire de chaque document. Il y a :
  - . 2 éclatés avec nomenclature
  - . 3 dessins techniques ALCATEL
  - . 1 schéma théorique avec symbole de représentation.

Pour l'ensemble des groupes

- un montage qui est ici et qui illustre le rôle de la pompe et de la vanne dans la fonction "vide" et que vous pouvez faire fonctionner ;
- une maquette plastique d'un autre modèle de pompe (LEYBOLD)
- des photos qui montrent d'autres utilisations de pompes dans l'Organisation ;
- tous les groupes peuvent enfin faire appel à un technicien qui ne répondra qu'aux seules questions qui lui seront posées. Ce sont messieurs X.... et Y....

Après de chaque groupe, un observateur sera placé, il jouera le rôle du miroir, c'est-à-dire que cet après-midi, il vous retournera ce qui se sera passé dans le groupe.

Il nous reste à présenter les recherches sur les projets de formation et sur la rédaction du catalogue.

Dans la deuxième partie, que nous avons réduite à 3/4 d'heure ( de 14 H 45 à 15 H 30) l'animation, faite par les observateurs de la séquence de déclenchement, avait été préparée avec soin et faisait l'objet de consignes précises dont nous donnons les extraits.

Voici d'abord les consignes générales données aux observateurs des sous-groupes, pour l'ensemble de la journée (deux observateurs appartenaient à l'Organisation).

Un observateur par groupe de 3 ou 4 personnes

### 1 - Observation de 9 H à 11 H 30.

A cette fin, on utilise la grille d'observations, jointe de manière à pouvoir comparer le cheminement des quatre groupes. Les observations sont à fréquence de 10 ' à 15 ', ou indiquent le changement important dans le choix des moyens utilisés par le groupe ou certains de ses éléments. On identifie chaque membre du groupe, par exemple : à 10H30 X et Y utilisent la pompe et les dessins alors que A et B examinent le montage.

Il serait bon d'être attentif :

- au comportement des groupes et des individus : prises de pouvoir, scission, opposition, rejets, participation, etc...
- à l'organisation de la recherche : qui fait quoi ? Le souci des objectifs ? des exposés ?

### 2 - Synthèse des observations de 11 H 30 à 11 H 45

A l'aide de la fiche-synthèse des observations. Lecture de la fiche d'observation des exposés.

### 3 - A partir de 11 H 45, observation des exposés

On peut s'aider de la fiche-guide d'observation des exposés. Etre attentif surtout à l'évaluation individuelle, collective :

- des connaissances : par la communication, les médias, l'intervenant (problème de langue..)
- des outils logiques : déduction, induction...
- de l'environnement : l'organisation, l'atelier...

### 4 - Retour des observations en qualité de mémoire du groupe à chaque petit groupe de 14 H 45 à 15 H 30.

### 5 - Aide au grand groupe, afin de converger vers des projets de formation, de 15 H 30 à 17 H 30.

La grille d'observation des travaux des sous-groupes de 9 H à 11 H 30 faisait apparaître les temps et les moments d'utilisation des ressources et aides pédagogiques en fonction de l'évolution de la recherche.

La fiche synthèse des observations rendait compte en la simplifiant de la grille d'observation et de l'organisation du groupe (démarche, souci des objectifs, de l'exposé, prise de pouvoir, actions individuelles).

Cette observation avait le double but d'affiner d'abord la connaissance de la population des mécaniciens, d'aider l'animateur dans sa fonction auprès des petits groupes pendant la phase de recherche des projets individuels de formation, phase essentielle pour laquelle la consigne était de recenser les projets en tenant compte le plus possible des contraintes de l'organisation qui avaient été fixées.

Dans la deuxième partie qui a duré 2 heures, de 15 H 30 à 17 H 30, le grand groupe avait pour objectif de construire le "catalogue", les comptes-rendus des sous-groupes furent animés par nous alors qu'un observateur de l'Organisation notait au tableau noir les formations et leurs caractéristiques.

Dans un premier temps, on fit le relevé exhaustif des projets émis, dans un deuxième temps, on reprit la liste des formations en essayant de faire converger les demandes tout en les précisant (technique de l'entonnoir).

Nous ne pouvons donner ici d'exemple, le catalogue ainsi obtenu étant la propriété de l'Association du Personnel.

### 3. L' EXPLOITATION

#### 3.1. - LE "CORPS D'HYPOTHESES" ET LE QUESTIONNAIRE

L'observation des groupes, la liste des formations établie lors des deux séances nous ont permis de constituer un corps d'hypothèses à partir des projets collectifs et individuels, professionnels et personnels, des mécaniciens de l'entreprise. De ce corps d'hypothèses, nous avons déduit un certain nombre de formations que nous avons proposées, par le biais d'un questionnaire, à l'ensemble des mécaniciens.

Malgré la discrétion à laquelle nous sommes tenus, nous pouvons indiquer que 25 actions de formation ont été proposées à l'ensemble de la population. Sur ces 25 actions, 12 sont complémentaires et ont été baptisées par les mécaniciens eux-mêmes A.G.C.M. : Approfondissement Général des

X *Connaissances en Mécanique. Il s'agit en fait de séquences en 20 heures s'inspirant de la pédagogie "objet technique". Deux actions de formation en langue anglaise ont été proposées, toutes deux très adaptées à la situation des mécaniciens. Quatre actions plus longues sont de type formation générale traditionnelle. Cinq actions sont de type formation personnelle et de type bricolage et loisirs.*

Les actions de formation, comment ont-elles été reliées au corps d'hypothèses sur les motivations des mécaniciens ?

*Parce que nous ne jouons pas le rôle de spécialiste de "l'analyse des besoins", les membres de "l'Association du Personnel" ont eu la maîtrise de la conduite de l'opération ainsi, ont-ils pu pleinement exploiter leur connaissance de "l'organisation", tant sur le plan technologique, scientifique, que sur celui des relations humaines, afin d'établir le rapport formation-motivation.*

*Parce que, en revanche, nous avons pu lors de la séquence de préparation, connaître "l'Organisation", son fonctionnement, ses personnels, nous avons pu participer à la recherche de corrélations entre les motivations et les actions de formation.*

*Parce que les groupes-échantillons se sont appropriés la technique d'auto-évaluation, nous avons pu ensemble (membres de l'Association, membres des groupes-échantillons et nous-mêmes) confronter nos points de vue dans la perspective d'une vérification, par enquête de corrélation, motivations, demandes de formation.*

*Ainsi, nous avons établi un tableau des corrélations entre demandes d'actions de formation et motivations réparties, le cas échéant, par catégories d'emploi (fabrication, entretien, laboratoires, accélérateurs), par âges, et par niveaux de scolarisation.*

### 3.2. - PASSATION DU QUESTIONNAIRE

*Nous avons demandé aux mécaniciens intéressés par une formation, de bien vouloir assister à des séances "d'information-enquête". Les mécaniciens ne bénéficiaient que d'une demi-heure de liberté, en fin de journée, afin d'assister à ces séances qui ont duré au minimum une heure. Malgré ce handicap, quatre vingt onze personnes assistèrent à la "représentation", soit 1/3 de l'effectif des mécaniciens.*

*Nous employons le terme de "représentation" car nous proposons en effet, comme entrée en matière, la projection d'un montage vidéo de 15', sur la séquence de déclenchement : ainsi, exposons-nous aux auditeurs comment avait travaillé le groupe-échantillon (ce montage montre en effet les groupes recherchant les objectifs fixés, les exposant ou les critiquant, ainsi que le grand groupe débattant des projets de formation).*

*A l'issue de cette projection, nous avons demandé à chacun des mécaniciens présents de bien vouloir remplir, s'il le désirait, une fiche de*

réponse sur laquelle il convenait d'indiquer les numéros des formations choisies dans une nomenclature, pour les années 1977, 1978 et 1979.

Il était entendu que ce choix ne pouvait dépasser en durée de formation, le total de 120 heures par demandeur et pour chacune des trois années.

Il est remarquable de constater que 91 fiches de réponses ont été collectées et qu'elles furent toutes exploitables, ce qui signifie qu'il s'agit là de demandes réellement potentielles.

### 3.3. - EXPLOITATION DES FICHES DE REPONSES. LE RAPPORT

Il a été possible, pour chacune des 25 formations proposées, d'établir un tableau, indiquant le nombre de demandes et de demandeurs en fonction : des tranches d'âge (- 30 ans, 30 ans - 40, 40 - 50 et + 50 ans) ; des spécialités (fabrication, entretien, laboratoires, accélérateurs).

Nous avons produit ainsi un certain nombre de tableaux récapitulatifs de résultats, des histogrammes et des graphiques.

Cette étude statistique nous a permis, d'une part, de vérifier nos hypothèses, d'autre part de préciser l'orientation des demandes, ainsi avons-nous distinguer :

- les formations significativement urgentes à proposer dès 1977 et à reproduire en 1978 et 1979.
- les formations peu demandées à rejeter définitivement ou à reporter à des dates ultérieures (éloignées négativement, pour les premières, de plus de un écart-type de la moyenne)
- les formations intermédiaires aux deux types de formation citées parmi lesquelles on distingue : les formations urgentes mais peu demandées, les formations moins urgentes mais assez demandées.

## 4. L'EXPLOITATION

Dès MAI 1977, des formations classées urgentes et très demandées ont pu être montées et plusieurs groupes de mécaniciens ont participé à ces actions. Ceci démontre que la technique de déclenchement des projets de formation appliquée a permis :

- une planification logique d'actions bien définies dans leurs objectifs et dans le temps.
- un lancement effectif des actions les plus indispensables et désignées dans le rapport d'enquête.

La dynamique déclenchée par l'utilisation de cette méthode inductive a dépassé la simple désignation des actions à entreprendre : les partenaires de l'entreprise ont "pris goût" à la technique utilisée et ont demandé une suite, c'est-à-dire, l'organisation et le suivi des actions dans une perspective à plus long terme.

A titre d'exemple voici comment a été décidée, préparée et s'est déroulée l'action traitant le sujet des "techniques du vide : appareils, utilisations et mesures".

Il s'agit là de l'action la plus demandée et celle que l'on estime la plus urgente, on a dû la mettre en place dès 1977 et prévoir de la reproduire plusieurs fois pendant les trois années du plan, 60 demandes étant déjà enregistrées.

Nous devons ouvrir ici une parenthèse, afin de répondre à une remarque, fort pertinente, que l'on nous a souvent opposée, à savoir que cette action aurait été induite directement par l'objet choisi pour le déclenchement : la pompe à vide. Nous répondons oui, évidemment, ... et heureusement pour nous et pour la technique en question : cette correspondance, entre l'objet technique et l'action prioritaire, signifie que le choix de la pompe à vide a été judicieux, qu'il a été très impliquant pour les mécaniciens, non seulement sur le plan de la technologie et du métier, mais parce que le "vide", fonction principale de l'organisation, ~~et~~ son produit, représente le savoir "académique" et prestigieux que les mécaniciens désirent partager avec les chercheurs afin d'ouvrir leur champ relationnel.

Cette parenthèse fermée, revenons à la définition de l'action pour laquelle les mécaniciens n'entendent pas consacrer plus de 24 heures, action très courte d'initiation faite pour se situer par rapport au problème... et puis voir.

Les formateurs potentiels et nous-mêmes, sommes très conscients que la condition essentielle pour la réussite de cette action est la qualité de sa préparation, son efficacité, sa rentabilité pour les participants. D'après ce que nous savons, de "l'Organisation" et de sa production, du groupe-échantillon, des sondages et des discussions préparatoires, l'objectif de ce "cours" est pour les mécaniciens une meilleure compréhension des manipulations qu'ils pratiquent ou qui se pratiquent, des montages qu'ils effectuent, des ensembles et pièces qu'ils fabriquent, des réparations et entretiens auxquels ils procèdent. Cette préoccupation est surtout justifiée par le besoin de communiquer plus étroitement avec les chercheurs, de comprendre le scientifique et de s'en faire comprendre car il est en définitive un "client" : le mécanicien se hisse au rang de collaborateur, voire de conseiller technique.

Il fut convenu :

- d'adopter une pédagogie par objectifs (objectifs pédagogiques)
- d'abandonner l'habitude de l'exposé magistral d'initiation (sur les unités de pression en particulier)
- d'équiper spécialement un local affecté à cette action de formation.

En définitive, le déroulement du stage s'articule sur quatre montages d'opérations sur le vide (Familiales, Riches, Ouvertes, Concrètes), et sur un film d'animation scientifique sur le vide (en anglais), l'occupation du temps peut se résumer ainsi sur les trois journées de stage :

### PREMIER JOUR

MATIN : Lancement - Evaluation de départ

APRES MIDI : Manipulations 1 - 3

### DEUXIÈME JOUR

MATIN : Manipulations 3 - 1

APRES-MIDI : Manipulation 2 - 4

### TROISIÈME JOUR

MATIN : Manipulations 4 - 2

APRES-MIDI : Evaluation - Conclusion

La première demi-journée dite de lancement-évaluation a pour objectifs :

- la composition des deux groupes travaillant alternativement sur les manipulations 1, 2, 3, 4
- la présentation des opérations sur le vide, des aides et des ressources qui les accompagnent, l'explication du rôle des conseillers techniques.
- la présentation des objectifs généraux : se familiariser avec les divers matériels (pompes, jauges, appareils de mesure) ; évaluer le degré auquel on sera parvenu dans cette familiarisation à l'issue de cette action, afin de prévoir pour chacun des participants un itinéraire ultérieur de formation.
- l'évaluation de départ proprement dite : les groupes assistent d'abord à la présentation du film d'animation, puis ils observent librement les montages scientifiques supports des manipulations programmées. Chacun des participants s'efforce d'établir un état de ses acquis et de ses manques, de ce qu'il a compris, de ce qu'il n'a pas saisi.

La dernière demi-journée dite évaluation-conclusion a pour objectif principal de faire le point sur les résultats de l'action, en comparant les bilans de la première et de la dernière demi-journée. A cette fin, les stagiaires visionnent à nouveau le document filmé et repèrent, lors d'un débat contradictoire sur les manipulations effectuées, leurs satisfactions et leurs attentes.

La conclusion de cette action, d'après l'observation de trois stages effectués, peut schématiquement être rapportée et décrite en 6 points :

- la formation répond significativement aux attentes.
- certains stagiaires souhaitent la répéter, telle qu'elle est, à fin d'approfondissement.
- certains estiment que la formation les a préparés à suivre des cours plus théoriques déjà dispensés dans l'Organisation.
- certains ont, par rapport à la technique utilisée, - trop intensive - un jugement critique.
- la plupart des stagiaires jugent qu'il s'agit d'un "évènement" dans leur activité professionnelle.

Ils sont d'accord pour dire que ce type d'action, de courte durée, intensive et exploitable dans une perspective d'autodidactie, doit prévaloir sur l'action longue de type scolaire, répétitive, au cours de laquelle l'adulte a l'impression de perdre beaucoup de temps.



## C A S N ° 2

## DEFINITION D'UNE FORMATION SPECIFIQUE A L'HYDRAULIQUE DANS UNE USINE FABRIQUANT DES MACHINES-OUTILS AUTOMATISEES

*La demande de cette entreprise est fort différente de la précédente : les responsables de l'entreprise ainsi que les salariés demandent conjointement une action de formation à l'hydraulique. Pour les premiers, il s'agit d'augmenter l'efficacité des postes de travail, pour les seconds, l'amélioration de leur compétence professionnelle est considérée dans une perspective de culture technique générale.*

*Divers cours d'hydraulique à des niveaux différents ont déjà été expérimentés, ils n'ont pas satisfait les responsables de l'entreprise : généralement on leur reproche d'être trop théoriques et de faire appel à des connaissances en mathématiques et en physique trop complexes.*

*Le groupe des demandeurs de cette formation est connu, il est représentatif du réseau fonctionnel de l'entreprise, c'est-à-dire qu'il se compose d'une dizaine de personnes appartenant au bureau d'études, au montage, à la fabrication, à l'entretien et au service vente-installation. Au moment où nous intervenons, l'action est déjà prévue dans le plan de formation pour une durée de 80 heures en 20 fois 4 heures pendant le temps de travail.*

*La réponse que les "prescripteurs" attendent de nous, s'inscrit donc dans un cadre précis respectant une durée et un horaire déjà déterminés, elle doit satisfaire un public aux niveaux scolaires et aux attentes très diversifiés, elle doit parvenir à maximaliser le rendement du réseau fonctionnel tout en développant les capacités professionnelles de chacun.*

*Il fut donc proposé aux prescripteurs de l'entreprise une stratégie afin de programmer cette formation qui s'inspire de la démarche inductive type "objet technique"*

*Tout en limitant cette stratégie aux dimensions modestes de l'action (durée 80 heures, effectif 10 personnes) nous n'en avons pas moins respecté les phases de séquences obligatoires : préparation, déclenchement, exploitation, mise en oeuvre.*

### a) Préparation

*Après avoir sensibilisé rapidement les prescripteurs de l'entreprise à la démarche, très vite nous en sommes arrivés, ensemble, au choix de l'objet technique et des médias.*

La production exclusive de l'usine est une machine à affûter automatique, la centrale hydraulique qui la dessert nous a parue répondre aux critères que nous avons définis. Les professeurs techniques, spécialisés en hydraulique et formateurs potentiels de l'action sont donc entrés en contact avec le chef d'atelier et le chef de bureau d'études, afin de préparer les documents nécessaires à la séquence de déclenchement et le "protocole" de cette séquence fort minutieusement élaboré (nous le produisons dans le paragraphe suivant).

#### b) Déclenchement

La séquence de déclenchement eut lieu le mercredi 27 OCTOBRE 1976 entre 14 H et 18 H dans les locaux de l'entreprise. L'animation fut assurée par nos soins, alors que les professeurs et les responsables de services étaient chargés de l'observation et que l'un d'eux avait le statut de consultant-spécialiste de la centrale hydraulique. Les stagiaires présents étaient au nombre de 8, deux étant en déplacement.

Plutôt que de décrire la séquence, il nous a semblé préférable de reproduire le "protocole" tel qu'il fut communiqué aux stagiaires, en voici la teneur :

"Le but de cette réunion est de préparer une formation à l'hydraulique.

Il y a donc ici les personnes intéressées par cette formation : des chefs de service, des techniciens, des professeurs qui assureront la formation, des animateurs qui la gèreront, des stagiaires de l'entreprise appartenant aux différents services de la production de la vente ou de l'installation.

Lorsque nous nous quitterons, aujourd'hui, à 18 H, il conviendra que nous nous connaissions mutuellement, que nous soyons d'accord sur les objectifs de cette formation, sur les contenus et les grandes lignes du programme, ainsi que sur les techniques pédagogiques à mettre en oeuvre.

Les contraintes formelles de l'action sont connues : durée 80 heures, en 20 fois 4 heures se situant le mercredi de 14 H à 18 H.

Nous allons d'abord nous présenter... (suit alors un tour de table partant de la gauche à la droite de l'animateur, chacun est appelé à décliner son identité, à présenter sa fonction et à dire ce qu'il attend de cette formation, en relation avec sa qualité de formé, de formateur ou d'employeur...)

Maintenant que nous connaissons notre état-civil, l'important serait que les futurs stagiaires aient la parole... je vous propose donc que l'on s'organise de la manière suivante :

- Dans une première équipe, vous allez essayer de faire le point sur ce que vous savez en hydraulique, dans une deuxième partie vous nous le direz. Ensuite avec vos futurs formateurs, vous tenterez de définir les caractéristiques de votre formation.

*Je vous propose de parler tout de suite de la première partie : comment allez-vous rechercher et discuter de ce que vous savez en hydraulique ?*

*Vous allez travailler en deux groupes de 4 personnes*

*(on inscrit la composition des groupes au tableau)*

*Les deux groupes vont faire le même travail à partir de la centrale hydraulique de l'affûteuse automatique qui sera à votre disposition dans l'atelier.*

*Dans chaque groupe, vous aurez à vous organiser, à discuter, à échanger vos idées sur ce matériel.*

*Pour faire ce travail, on met à votre disposition :*

- *une photo représentant la Centrale et sur laquelle figurent les noms des principaux appareils;*
- *un distributeur du type de ceux que l'on trouve sur la Centrale, et que vous pourrez démonter grâce à un outillage mis à votre disposition;*
- *des dessins accompagnés d'un texte explicatif et représentant les différents appareils composant la Centrale;*
- *un schéma de principe de la Centrale, accompagné d'une nomenclature des symboles hydrauliques ;*
- *un technicien spécialiste de la Centrale, M. X... vous pourrez le consulter, mais il ne répondra qu'aux seules questions que vous lui poserez.*

*Vous travaillerez ainsi de 14 H 45 à 16 H 15.*

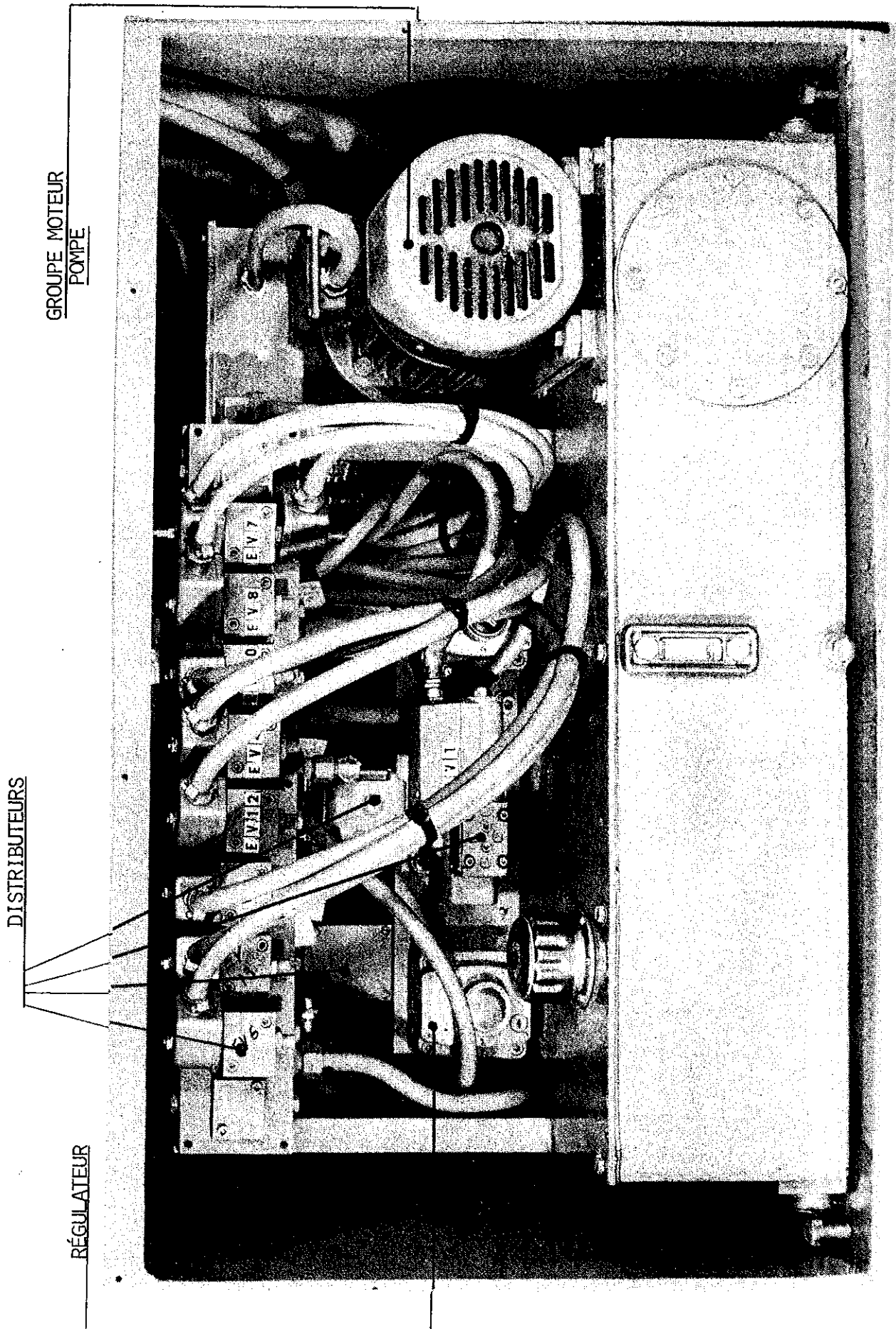
*On écrit au tableau : travail en petits groupes de 14 H 45 à 16 H 15*

*Ce travail, à quoi servira-t-il ?*

*Chaque groupe disposera de 10' pour exposer oralement sur trois thèmes :*

- *nomenclature des appareils de la Centrale et comparaison de leurs fonctions.*
- *le rôle de la Centrale hydraulique dans l'affûteuse.*
- *le principe de fonctionnement de la Centrale.*

*Il serait souhaitable que chacun parle dans le groupe, par exemple en répartissant les thèmes entre ses membres, cependant le groupe peut désigner un seul rapporteur avec interventions ponctuelles des autres membres.*



GROUPE MOTEUR  
POMPE

DISTRIBUTEURS

RÉGULATEUR

*Pour exposer, on pourra utiliser la machine, les appareils, les documents, faire des dessins ou des schémas au tableau.*

*Après le travail de recherche, de 16 H 15 à 16 H 30, chaque groupe préparera son exposé.*

*(on écrit au tableau, préparation des exposés 6 H 15 à 16 H 30)*

*Il ne s'agit pas d'un examen ou d'un test, ce travail à deux objectifs :*

- que chacun puisse faire le bilan de ce qu'il sait en hydraulique*
- que les formateurs qui observeront puissent se faire une idée des étapes futures de la formation.*

*Il est 14 H 45, Messieurs à vous de jouer...*

*La lecture de ce protocole étant faite, l'expérience nous a montré qu'il convient, après une demi-heure de travail par groupe, d'attirer l'attention sur les objectifs inscrits au tableau, de répéter que tous les appareils sont manipulables, que les documents sont exploitables et que le consultant spécialiste est prêt à répondre à l'appel des groupes.*

*A 16 H 15, le travail des groupes a été arrêté afin qu'ils préparent leur intervention que l'on a ainsi décrite :*

*De manière à ce qu'il n'y ait pas trop de répétitions, je demanderai au groupe n° 2 qui prend la parole après l'exposé du groupe n° 1, d'ajouter simplement ce qui n'a pas été dit, de rectifier ou de critiquer éventuellement. Bref d'entamer une discussion sur les thèmes fixés. L'ordre d'intervention des groupes sera tiré au sort à 16 H 30.*

*On a pu observer que les groupes ont surtout utilisé la Centrale et les distributeurs démontables, qu'ils ont, en revanche, peu consulté les documents si ce n'est le tableau des symboles hydrauliques ; cependant, ils ont souvent fait appel au consultant spécialiste de la Centrale.*

*Les échanges à l'intérieur des groupes ont été nombreux et fructueux, l'hétérogénéité des fonctions dans l'entreprise ayant favorisé les relations.*

*Les exposés ont montré, que les membres de chacun des groupes étaient parvenus à un niveau moyen de connaissances sur la Centrale permettant entre eux un débat technologique enrichissant.*

#### *c) Exploitation*

*La définition de la formation a fait l'objet d'une réflexion commune*

entre futurs formateurs, formés et "décideurs" de l'entreprise, au cours d'une séance qui a fait suite aux exposés et après une pause de 15', elle a duré de 16 H 45 à 18 H

On a constaté que la connaissance, généralement empirique des phénomènes hydrauliques gagnerait à s'appuyer sur des connaissances plus théoriques les stagiaires ont donc demandé à être informés des principes de base, depuis ceux d'Archimède et de Pascal jusqu'à ceux qui régissent les phénomènes de cavitation, en passant par les calculs de tuyauteries, de vérins ou les conditions de variation de viscosité. Après discussion, on a convenu que ces informations ne pourraient être toutes apportées dans le cadre des 80 heures de formations, mais feraient l'objet d'une documentation imprimée fournie peu à peu aux stagiaires à chaque séance.

De l'expérimentation de la séquence de réflexion sur la Centrale hydraulique, il ressort qu'il est nécessaire d'utiliser la même démarche pendant la formation, de manière à ce que les stagiaires se familiarisent avec des symboles graphiques combinés : une manipulation d'appareils connus, par petits groupes, précèdera toujours la présentation graphique, ainsi la connaissance technologique s'associera-t-elle à l'acquisition de la représentation schématique.

En rapport avec ces deux remarques fondamentales, il a été décidé que pendant les 60 premières heures, ou les 3/4 de la formation, chaque séance alternera manipulation et schématisation ou, connaissances théoriques soutenues par une documentation appropriée.

La progression de cette partie suivra l'ordre de la disposition fonctionnelle des appareils dans la centrale hydraulique fabriquée dans l'usine : ainsi étudiera-t-on d'abord les réservoirs, puis les pompes et les distributeurs, enfin les appareils annexes telles que les tuyauteries. On abordera enfin les problèmes plus complexes de distribution et d'amortissement. Il a été convenu que, dans la mesure du possible, on étudiera quelques problèmes de commande.

Le groupe a enfin reconnu l'utilité de deux séances de contrôle, analogues à la séance de déclenchement, l'une située en milieu de formation et l'autre en fin, l'une permettant le suivi, l'autre l'évaluation.

#### d) la mise en oeuvre

La formation a pu se dérouler suivant le schéma exposé ci-dessus, bien que les deux séances de contrôle aient été partiellement escamotées.

A notre avis, les deux formateurs, chargés de conduire l'action, n'ont pu se libérer de l'emprise d'un programme scolaire qui leur sert de conscience. Il conviendrait qu'un conseiller suive plus attentivement l'application du contrat pédagogique issu de la séquence de déclenchement.

C A S N ° 3STAGE DE FORMATION DESTINE AUX MEMBRES D'UNE COMMISSION  
FORMATION-EMPLOI

*L'organisation de la fonction formation, dans un groupe verrier, a fait l'objet d'une étude déterminant le rôle des commissions formation emploi d'établissement.*

*La "partie formation" du texte issu de cette étude, traite des moyens aptes à favoriser le fonctionnement de la commission formation : ainsi, une secrétaire est-elle mise à la disposition de la commission pour la prise de comptes-rendus de réunions ; ainsi, des disponibilités sont-elles prévues pour les membres de la commission, ainsi des dossiers techniques et une documentation leur sont-ils proposés.*

*De surcroît, le rôle de la commission est précisé, et élargi puisque... "en liaison avec la hiérarchie et les services formation et relations sociales", la commission est invitée à participer à la sensibilisation et à l'information des personnels sur les possibilités existantes de formation" ; elle collabore aussi à "l'expression des besoins", à la "recherche des moyens" et à "l'évaluation de la formation".*

*Il est donc hors de doute que les dispositions de ce document, associant la direction et les salariés des établissements pour la gestion de la fonction formation, augmente l'importance du rôle de la commission formation ainsi que celui de chacun de ses membres.*

*On peut avancer que, dans la situation ainsi créée, non seulement le Comité d'Entreprise sera obligatoirement informé des dispositions du plan de formation et des conditions de réalisation des actions projetées, mais que, par sa commission formation, il participera à la préparation et au contrôle permanent de la formation.*

*Cet avantage est cependant rapidement apparu comme très théorique aux partenaires sociaux des établissements : en effet, les prérogatives nouvelles, reconnues aux membres de la commission formation, ne peuvent être utilement exploitées par des personnes mal informées des questions juridiques et réglementaires concernant la formation professionnelle continue et le droit du travail en général.*

*La demande, qui nous fut conjointement adressée par la hiérarchie, les responsables de formation et les membres des commissions formation emploi des établissements, avait un double objectif, celui de rendre capable chacun des membres de la commission d'informer les salariés sur les possibilités et les conditions de formation ; celui de les rendre capable d'argumenter utilement en commission.*

L'organisation du stage

Nous citerons d'abord un certain nombre de contraintes, que nous avons dû prendre en charge, et qui, pour une large part, ont déterminé l'organisation du stage :

- la durée même du stage : fixée à quatre journées
- les participants : issus d'établissements n'ayant pas les mêmes productions, ils présentaient des caractéristiques fort différentes ainsi, les fonctions professionnelles étaient-elles diverses, mais non toutes représentées ; les statuts au sein de la commission formation, inégaux ; les appartenances syndicales, déséquilibrées, tant par l'option que par le degré d'engagement ; enfin, les connaissances sur la législation et la réglementation ne constituaient pas un facteur d'homogénéité du groupe.

Ces "attendus" étant précisés, il n'était pas question d'empiler les cours magistraux sur le législatif et l'exécutif, sur la loi du 16 Juillet 1971 ou sur les accords, non plus que sur les décrets et circulaires relatifs à la formation professionnelle continue.

Il n'était pas question d'ignorer l'expérience de certains délégués et moins encore, la "naïveté" d'autres membres des commissions formation en la matière.

En ce qui nous concerne, nous étions bien décidés à ne pas traiter de problèmes théoriques ou de cas aseptisés mais, tout au contraire, à exploiter le contexte socio-économique et socio-professionnel de l'entreprise et de ses divers établissements, à nous référer constamment à l'organisation spécifique du groupe et à ses moeurs et coutumes.

Nous nous étions enfin engagés à ne pas doubler la formation syndicale de quelque centrale fut-elle, mais bien plutôt à intégrer toutes les options, des patrons et des salariés, militantes ou non, afin de considérer chaque fois toutes les réponses possibles à un même problème (aucune jurisprudence n'était encore venue arbitrer les conflits coutumiers en ce domaine).

b) L'option pédagogique

En raison des contraintes et des engagements évoqués ci-dessus, nous avons pensé qu'une adaptation de la démarche inductive, sur le modèle de "l'objet technique" pouvait répondre à la situation de formation ainsi décrite ( 21 )

( 21 ) Cette adaptation est due à Alain CROS. C.F.C. de l'Académie de LYON.



Afin d'atteindre les objectifs visés, nous avons décidé de donner comme support à notre réflexion, des cas réels propres aux établissements de l'entreprise verrière en question. Ces cas furent choisis en fonction des critères que nous avons définis pour l'objet technique, c'est-à-dire qu'ils devaient être familiers aux participants, riches, concrets et "démontables". Afin qu'ils soient démontables, ou analysables, il était nécessaire que leur genèse apparaisse dans une construction chronologique et synchronique de faits ; autrement dit, que la mise en scène, que les situations et les acteurs, construisent un modèle analysable du réel.

L'objectif de cette réflexion sur cas réel était que chacun des participants puisse simuler la démarche d'un membre de commission formation, soit qu'il doive répondre à une demande de salarié, soit qu'il doive préparer une intervention en commission.

Les médias ou les documents, nécessaires à la maîtrise des rôles nous sont tout de suite apparus comme devant aller dans ce domaine aussi, du plus concret et du plus familier au plus abstrait et nous avons donc établi une hiérarchie des documents dans ce sens :

- les textes réglementaires, spécifiques à la branche verrière, sont indubitablement les plus "concrets", car, les plus utilisés en situation par l'ensemble des participants, ainsi, avons-nous proposé : les conventions collectives propres à la branche, l'accord sur le fonctionnement des commissions formation-emploi des établissements du groupe.
- les textes syndicaux, connus par la majorité des participants, trouvent toujours un écho dans la mémoire d'un membre de commission de comité d'entreprise, même s'il n'est pas délégué syndical, ces textes peuvent être considérés comme du "formel".
- les textes de vulgarisation, tels que les "Liaisons Sociales", les fiches techniques "INFFO" ou les publications du CUIDEP, moins connus mais ayant une préoccupation didactique, peuvent être considérés comme une étape vers l'abstraction, c'est-à-dire vers la maîtrise des concepts juridiques.
- le "code du travail" est apparu enfin, à l'équipe de préparation de ce stage, comme étant le document le plus "abstrait" certes, mais aussi comme étant la seule référence devant être admise par tous les partenaires sociaux réunis dans le cadre du comité d'entreprise.

Notre volonté pédagogique, d'utiliser la démarche inductive, se signale donc, non seulement par la technique des cas réels, mais aussi par l'éclectisme des moyens mis à la disposition des participants : éclectisme ordonné qui va du concret à l'abstrait, le vœu du formateur étant que tous les participants aient envie d'accéder au plus haut degré possible de conceptualisation.

Il convient de préciser aussi, que nous avons emprunté à "la séquence objet technique", son organisation très directive :

- Travaux en quatre petits groupes de 3 ou 4 personnes sur les mêmes objectifs, avec liberté totale dans le choix des moyens et des outils, avec la possibilité de faire appel à un consultant juridique "ne répondant qu'aux seules questions posées par le groupe".
- Exposés contradictoires, suivant le schéma que nous avons décrit plusieurs fois précédemment ; pendant et à l'issue des exposés, possibilité pour le consultant juriste d'apporter des éléments de réponses plus précis, de corriger des inexactitudes, de faire la part entre "faits" et "points de vue".

Ainsi qu'on pourrait le constater, à la lecture du plan de détail de cette formation, nous avons cependant sacrifié à la mode de "la mise à niveau", qui satisfait au moins la conscience pédagogique du formateur, puisque, pendant une heure trente, on a présenté aux participants un historique sur la formation continue, un bref exposé sur le rôle du comité d'entreprise ainsi que sur la hiérarchie des textes législatifs et réglementaires.

Il s'agit là, bien sûr, de questions importantes sur lesquelles nous allions revenir tout au long du stage :

- l'historique explique la philosophie du législateur ;
- le rôle du C.E. délimite la part des salariés dans la décision ;
- la hiérarchie des textes, rend compte des rapports d'autorité entre le législatif, l'exécutif, et l'administration, explique la complexité des fonctionnements.

Sitôt après ce préambule, les stagiaires ont pu "manipuler" c'est-à-dire, consulter les documents, mis à leur disposition, évaluer le degré "d'ouverture" des textes, selon qu'ils s'adressent à un large public ou à des juristes.

Ce fut alors la présentation des cas réels, spécifiques à l'entreprise, l'un fort connu, les autres moins, tous faisant néanmoins un clin d'oeil à quelques membres du groupe qui apportaient alors leur témoignage.

La deuxième demi-journée du stage fut donc consacrée à la réflexion en petits groupes, de 3 ou 4 personnes, sur ces cas réels suivant la technique maintenant souvent décrite.

La seconde journée débuta par les exposés contradictoires des petits groupes sur les solutions aux problèmes juridiques posés la veille et la matinée se termina par la critique des exposés, conduite par les juristes sur le plan législatif et réglementaire.

A ce stade du processus de formation, chacun des membres du groupe avait alors la possibilité d'évaluer ses connaissances juridiques et réglementaires. En effet, les "productions" des petits groupes, leur discussion, leur critique, n'offrent-elles pas autant de repères auxquels on peut se référer et se mesurer ?

Enfin, on était parvenu, grâce à une mise à niveau, qui procède du phénomène de "l'écluse", à échanger dans le groupe "vocabulaire juridique" contre "expérience de délégué", "réglementation" contre "composition de comité d'entreprise", "technique de recueil de candidature à la formation" contre "rôle de la cellule de contrôle". Ces échanges devenus possibles permettaient dès lors de "s'informer entre membres d'usines différentes des moyens utilisés" :

- "pour sensibiliser les salariés à la formation"
- "pour recueillir les besoins de formation"
- "pour exploiter ces besoins"

De tels échanges occupèrent la fin de la deuxième journée du stage.

Nous ne nous étendrons pas sur le contenu de la troisième journée, qui connut une phase nouvelle de formation avec pour objectif : "évaluation d'une formation faite par soi, faite par les autres". Nous avons à cet effet, demandé aux participants d'accepter une situation de formation et nous avons tout naturellement choisi "la séquence sur le "moteur deux temps" telle que nous l'avons décrite à différentes reprises. Ainsi les participants apprirent-ils à s'évaluer, et, le passage de "l'auto-évaluation" à "l'évaluation d'une formation faite par les autres" impliquant une pratique de l'observation, nous avons tenté d'induire dans ce public des attitudes d'écoute.

Ainsi, avons-nous proposé, au cours de ces journées de formation, des éléments de réflexion et de connaissance issus des potentialités du groupe, plutôt que dispensés par des cours.

A ce moment de notre démarche pédagogique, il apparaissait : d'une part, qu'il devenait alors possible de procéder par apports magistraux, plus économiques ; d'autre part, qu'il était nécessaire de mettre en garde nos auditeurs, contre la fausse impression qu'aurait pu leur donner le début du stage, c'est-à-dire, que la maîtrise juridique et la connaissance des institutions ouvraient une ère nouvelle de la formation continue !

Le quatrième jour du stage, évaluation non comprise, fut occupé par un exposé magistral ayant pour objectif de "ne pas créer l'illusion que les salariés font le plan de formation", parce que le mode de départ en formation, le "congé de formation" ou "l'envoi par l'entreprise en formation a une incidence directe sur le contrat de travail".



C A S N ° 4INTERVENTION DANS L'ENTREPRISE X...

L'entreprise X.. appartient au secteur tertiaire et nous avons été conduit à intervenir auprès du personnel de son siège à titre expérimental. Le siège a pour mission de coordonner et de contrôler les actions des agences de l'entreprise qui sont réparties sur tout le territoire national. L'effectif du siège est voisin de 600 personnes, les cadres étant majoritaires.

Les prescripteurs de l'Entreprise X.. sont très attachés à l'amélioration des conditions de travail et bien informés sur les recherches nouvelles en organisation. La Direction des Problèmes Humains a, dans l'organigramme de la Direction Générale, une place de choix ; le Directeur de ce service possède une expérience et une compétence professionnelle très remarquable en ce domaine. Le service de formation est bien développé ; le responsable de formation, est également un homme compétent, aussi bien dans le domaine technique que dans celui des sciences humaines.

Telles ont été les conditions favorables qui nous ont permis de tester les équipes opérationnelles dans cette entreprise. Nous devons, afin d'être tout à fait honnêtes les compléter, par la position, bienveillante, quoique vigilante et critique des syndicats.

Il fut convenu, ainsi que l'exige la méthodologie exposée par ailleurs, que la durée de l'action serait de une année, à raison de sept journées de formation effective, entrecoupées d'applications sur le terrain. Schématiquement :

- 1ère phase de "recherche" : durée 3 jours  
Phase d'"action" sur le terrain : 1 mois
- 2ème phase de "recherche" : durée 2 jours  
Phase d'"action" sur le terrain : 5 mois
- 3ème phase de "recherche" : durée 1 jour  
Phase d'"action" sur le terrain : 6 mois
- 4ème phase de "recherche" : évaluation 1 jour

Cette recherche-action peut paraître longue et lourde, elle est cependant nécessaire si l'on désire : susciter des changements, les analyser et les exploiter ; sanctionner la méthode par une observation constante et en tirer des conclusions.

Voici nos propositions plus détaillées :

Dans une première période de un mois, il s'agit de faire l'historique de l'équipe telle qu'elle existe, telle qu'elle fonctionne puisque nous travaillons sur une équipe réelle.

L'historique d'une équipe est compliqué, il n'est pas figé dans l'organigramme, il est cause et effet de plusieurs facteurs :

- du développement de l'entreprise ;
- des mutations volontaires ou autoritaires des personnes ;
- des définitions de fonction ;
- des objectifs ;
- des relations...

Tant que nous n'aurons pas atteint le "réel construit", du passé et du présent de l'équipe, le devenir "opérationnel" sera pour celle-ci une utopie.

L'historique ayant débouché sur le "réel construit" de l'équipe, ce "réel" ayant peu à peu gommé les "images", dites et non dites de chacun sur l'équipe ; "l'outil" équipe étant identifié, reconnu, accepté, il convient alors de l'utiliser, aussi bien dans une perspective de satisfaction individuelle que collective. On en arrive au devenir de l'équipe, c'est-à-dire au discernement des objectifs que l'on va se fixer et au pronostic des "indicateurs" qui permettront de savoir, si on a atteint, ou si, on a manqué la cible et pourquoi ?

Le but poursuivi pendant ce premier mois de l'action est primordial : il est d'abord identification de l'Institution, des Services, de l'Equipe et des Personnes ; il est ensuite prospectif et prédictif, il est recherche du degré " d'opérationnalité" auquel pourra prétendre l'équipe, ce degré est fonction, de niveaux de polyvalence et compétence professionnelle, de complémentarités, de partage de responsabilités et de libertés.

Pendant les onze mois suivants de l'année, il n'y aura plus qu'une interruption d'une journée, à la mi-parcours, afin de pratiquer un bilan, de faire le point et de rectifier le cap.

Enfin, au bout des douze mois, le bilan définitif fera le compte des satisfactions, des échecs, des résolutions. Bien sûr, tout au long de cette année, nous assurons, en liaison avec nos "correspondants" dans l'entreprise : le suivi de la recherche-action ; le conseil, dans les périodes de doute et dans celles des crises fécondes où le "réel" se construit.

PARTANT DE CETTE FRESQUE DESCRIPTIVE, VOILÀ  
 À TITRE D'EXEMPLE, PLUS DÉTAILLÉ ET PLUS  
 PRAGMATIQUE, LE PLAN D'ACTION TEL QU'IL FUT  
 PROPOSÉ À UNE ÉQUIPE DE L'ENTREPRISE X...  
 POUR LE PREMIER MOIS DE L'ACTION.

## 1ÈRE PHASE DE RECHERCHE (DURÉE 3 JOURNÉES)

### 1. LES OBJECTIFS :

- Apprentissage de la méthode de recherche de type objet technique
  - . S'auto-évaluer, informer, argumenter, écouter, conceptualiser ;
  - . Analyser et faire une synthèse ;
  - . Utiliser les potentialités d'une équipe, d'une documentation, d'un conseiller technique ;
  - . Prendre une décision individuelle puis collective.
  
- 2. Application de la méthode de recherche de type objet technique à la résolution d'une opération spécifique de l'activité habituelle de l'équipe.
  
- 3. En s'appuyant sur les "recherches" 1 & 2, préparer "l'action" sur le terrain, pour une durée de un mois, par la rédaction d'un pré-protocole de fonctionnement expérimental qui sera à négocier avec la hiérarchie.

## LE PROGRAMME

### PREMIER JOUR :

MATIN : Recherche, par équipe, selon la méthode de l'O.T., sur le moteur de cyclomoteur "Peugeot TSN Rallye"

APRES-MIDI : Compte-rendus contradictoires des équipes suivant la méthode des 3 sous-groupes : exposé, critique, synthèse.

Partant du vécu immédiat du groupe, suivent des interventions "pertinentes" des animateurs sur :

- Les blocages et les phénomènes hiérarchiques,
- la méthodologie utilisée et "l'entraînement mental" : nommer, comparer, classer, expliciter, expliquer.
- "l'imaginaire", le "symbolique" et le "réel", en liaison directe avec la "puissance", "l'autorité" et le "pouvoir", en liaison également avec la stratification de la collectivité de production.
- l'emploi du temps de la journée du lendemain et la présentation de l'opération réelle de type "objet technique". Cette opération est courante dans l'entreprise et elle caractérise sa "production", elle répond aux critères F.R.O.C., c'est-à-dire qu'elle est :
  - . Familière aux stagiaires, l'implication de chacun étant différente mais tous étant concernés à un titre ou à un autre par l'opération.
  - . Riche l'opération a une fonction globale importante résultant d'une synergie de fonctions secondaires.
  - . Ouverte : l'opération est "démontable", "analysable", par le biais d'une documentation importante et diversifiée.
  - . Concrète : l'opération s'inscrit dans le contexte de l'activité de l'entreprise, elle est usuelle, tout en ayant une autonomie, une unité, une "personnalité".

Elle est le contraire "d'un cas" de type école américaine, c'est-à-dire non identifiable, non particulier, idéalisé et universalisé.

La documentation, les médias, nécessaires à la recherche des groupes sont choisis suivant la progression logique d'après la "théorie opératoire de l'intelligence" due à l'Ecole de Jean PIAGET, du concret au formel, sans préjuger des niveaux scolaires des participants à l'opération.

Le "conseiller juridique", technicien averti, ne répond qu'aux questions précises posées par les groupes, il n'est pas là pour faire un "cours" mais pour répondre aux demandes de "clients" ayant des objectifs précis à atteindre.

Il faut souligner, à ce moment de notre témoignage concernant cette expérimentation, qu'en fait, nous nous sommes heurtés longtemps aux prescripteurs et techniciens de l'entreprise qui refusaient de nous livrer une opération F.R.O.C. mais un "cas" élémentaire, simplifié et abstrait.



Ce n'est que peu à peu, en discutant, en exigeant, en créant des situations de crise, que nous sommes parvenus à situer l'opération, "objet technique réel", dans son environnement socio-économique précis, localisé, identifié avec un personnel non fantomatique et théorique.

Cette résistance des prescripteurs, au nom de la confidentialité et du secret professionnel, est effectivement la défense d'une "puissance" qui s'appuie sur une "loi" cachée et non publiée. Ne décrivons-nous pas ici une conduite perverse, qui n'est pas celle de "personnes" mais celle de "responsables" persuadés de ne pas trahir ainsi le contrat occulte qui les lierait à l'entreprise ?

Il ne semble pas que pareille hypothèse soit aussi gratuite et provocatrice qu'on pourrait le croire : elle est vérifiée expérimentalement car quelle que soit l'entreprise chaque fois que nous recherchons une opération capable de déclencher une action de constitution en équipes opérationnelles, au lieu de l'objet technique ou de l'opération F R O C on nous propose un cas, abstrait, peu impliquant, pauvre et passe-partout.

Certes, la confidentialité est nécessaire, mais doit-elle être si pointilleuse qu'elle confine à la "perversité". Ne doit-elle pas être plus large, de la largeur institutionnelle et ne protéger que des "valeurs" authentiques ?

Ainsi, n'y a-t-il pas de possibilité de fonctionnement en équipes opérationnelles, dans une collectivité, si, dès le départ, dès le déclenchement du processus de formation, "l'objet technique ou (et) l'opération", proposés à la recherche-action des équipes réelles, n'ont pas le critère F R O C qui est une garantie de conduite organisationnelle "non perverse".

Après cette parenthèse, nous poursuivons la description du programme des trois premiers jours de l'action.

## DEUXIÈME JOUR :

MATIN : Exploitation de l'opération propre à l'entreprise en utilisant la méthodologie de l'objet technique ; travaux en trois sous-groupes.

APRES-MIDI : En début d'après-midi, des sous-groupes sont tirés au sort, afin que le premier expose, le second critique et le troisième fasse la synthèse, concernant :  
le choix de solutions, les implications sur l'environnement socio-économique, et sur le développement de l'entreprise.

Le reste de l'après-midi est consacré :

- au compte-rendu des observations des groupes ;
- à une évaluation quantitative sur la cognition suivant le schéma "ce que je savais", "ce que j'ai appris", "ce que je désirerais

- apprendre" ;
- à l'intervention du conseiller à propos de l'aspect technique de l'opération ;
  - à la rédaction individuelle puis collective d'une fiche des besoins professionnels, relationnels, sociaux, personnels.

### TROISIÈME JOUR :

MATIN : Recherche des objectifs en vue de l'action sur le terrain pendant le mois suivant : on aboutit aussi à un protocole de fonctionnement à soumettre à l'approbation hiérarchique. Ce pré-protocole doit permettre à l'équipe de faire le bilan de son fonctionnement pendant le mois, à cette fin, il convient donc qu'elle puisse utiliser les méthodes de réflexion, d'écoute et de prise de décision expérimentées pendant ces 3 journées. Le pré-protocole comporte principalement la négociation avec la hiérarchie d'un temps hors-travail hebdomadaire permettant : une concertation ; des moyens nécessaires afin, de traiter en équipe opérationnelle une tâche commune, si modeste soit-elle.

### APRES-MIDI :

L'après-midi de ce dernier jour est consacrée à une évaluation collective.

## LA PHASE D'ACTION SUR LE TERRAIN (DURÉE 1 MOIS)

L'équipe a constaté, à l'occasion de la recherche commune sur le moteur Peugeot, qu'il était possible de rendre "la parole à Hector" en parlant d'un objet technique F.R.O.C. même s'il n'était que familier à quelques-uns.

Les concepts "d'imaginaire" et de "réel" en correspondance avec les concepts de "puissance" et de "pouvoir" ont été formellement reconnus discutés. Le concept du "symbolique", de l'ordre de la parole, lié aux concepts de "consensus" et "d'autorité", ont été ressentis par tous au cours de cet exercice.

- "partout de l'imagé" que j'avais du moteur à explosion, je me suis heurté à ses réalités techniques et j'ai construit un peu de son "réel", cela s'est fait, par la parole de l'autre et la mienne échangée dans l'ordre symbolique, par l'irruption des médias à l'objet dans le champ de mon observation et de ma connaissance, par des exposés contradictoires débouchant sur une synthèse finale, sur un "consensus" faisant "autorité" et qui établissait la "loi" du cycle thermique deux temps.

Ainsi les trois objectifs, décrire le moteur, comparer et classer les sous-ensembles et pièces, exposer la loi de son fonctionnement, ont-ils été scrupuleusement suivis.

L'équipe s'est heurtée ensuite à la "pertinence" de l'opération familière proposée et a connu une crise "d'identification", chacun récupérant son "poste de travail", ses "responsabilités", alors que, la veille, dans l'exercice sur le moteur, on avait abandonné les étiquettes "professionnelles" ou "hiérarchiques", chacun étant "autorisé à parler, à être écouté!" Bien sûr, certains de ceux qui n'étaient plus alors "autorisés" prirent sur eux de maintenir les privilèges acquis la veille, mais ce fut alors l'ouverture d'une période critique.

Voici le bref bilan de "l'action" conduite sur le mois par cette équipe.

Trois réunions, pendant le travail, d'une durée totale de 7 heures sur les sujets : "comment réaliser ensemble notre objectif ?" "quelles sont les formations urgentes à entreprendre ?"

On constate une amélioration dans les relations intra-équipe mais comment améliorer les relations inter-services ?

En conséquence, la circulation de l'information est meilleure dans l'équipe, mais l'information verticale reste médiocre.

A ce moment de son histoire, l'équipe, avec notre assistance, constate que la stratégie choisie permet de vérifier expérimentalement un certain nombre de nos affirmations préalables.

- l'équipe opérationnelle n'est pas un ensemble intégré qui touche la structure
- l'équipe opérationnelle est une cellule de base de l'organisation à son stade actuel
- la structure reste à son stade actuel
- l'équipe opérationnelle donne à la hiérarchie toute sa signification rôle plus clair, en corollaire rôle plus contraignant
- l'équipe opérationnelle ne bouleverse pas les éléments fondamentaux actuels comme :
  - . la responsabilité animateur/hiérarchie
  - . la responsabilité équipe/animateur

S'il est question de l'équipe et de sa vie interne, ce n'est souvent que pour mieux mettre en cause son environnement : "ce qui compte, pour la hiérarchie, c'est le résultat et pas la manière" ; "l'intermédiaire de l'équipe ne doit pas toujours être l'animateur" ; "à qui appartient la modification des objectifs ?" ; "il faut plus de franchise" ; "il convient de revaloriser les travaux administratifs" ; "pour qui travaillons-nous ?"

Dans ces propositions, "l'incantation" prime, la volonté de prévoir, de s'organiser, de mesurer l'impact des changements sur la production, sur les relations, sur les individus.

A première vue, il semble que la réticence à préciser une cible d'objectifs et à en prévoir les outils de mesure, corresponde à une résistance de l'équipe et des individus à pourvoir la hiérarchie en instruments de contrôle de leurs activités : c'est une position assez semblable à celle des agents d'exécution qui refusent le chronométrage ou en faussant les mesures par des opérations factices et des lenteurs calculées. Autant cette attitude, d'exécutants coincés par des impératifs de productivité dans un processus de travail forcé, peut être une attitude légitime de défense, autant une conduite similaire de la part d'une équipe apparaît comme une fausse manoeuvre, un faux prétexte, pour ne rien changer.

Ce refus d'analyser et d'évaluer la tâche de l'équipe traduit l'opposition de chacun des membres de l'équipe, au partage d'une information, et d'une compétence particulières, comme s'il s'agissait de la rétention d'un secret vital pour l'existence de chaque individu dans la structure. La preuve, nous la trouvons dans ce fait que ce sont souvent les personnes ayant des tâches les plus faciles et les moins prépondérantes, qui en font les tâches les plus confidentielles afin de protéger, non pas l'institution, ses clients ou sa fonction mais pour "se" protéger : la connaissance d'un tour de main, d'un code, d'une clé, d'un chiffre, la possibilité de rendre à ses supérieurs de menus services ou d'avoir simplement avec eux des relations privilégiées, sont considérées comme autant d'avantages personnels et incessibles.

Il existe, dans toute équipe, des exclusivités, des spécialités, toutes aussi puériles et vaines pour les objectifs du service, de l'entreprise, toutes aussi pernicieuses pour la satisfaction des individus.

## 2ÈME PHASE DE RECHERCHE (DURÉE 2 JOURNÉES)

Les deux journées, suivant le mois d'expérimentation, sont ainsi utilisées :

### LE MATIN DU PREMIER JOUR :

Relation de l'histoire du groupe, par un rappel des événements et des engagements pris, pendant et à l'issue du premier stage de trois jours. Puis individuellement, chacun s'attache à dresser un bilan de l'action entreprise ; ensuite l'équipe opérationnelle est invitée à réfléchir sur son propre bilan ; suit une synthèse commentée des résultats exposés.

### L'APRES-MIDI :

Préparation d'un programme pour la suite, c'est-à-dire d'un protocole de fonctionnement en équipe opérationnelle avec des objectifs précis permettant de mettre en place des indicateurs de résultats, de satisfaction et d'impact, destinés à une évaluation objective de l'action.

Le travail de recherche des indicateurs a lieu après que soit remis aux équipes un document et des fiches de lecture sur ce sujet, voici le document en question :

### EQUIPE OPERATIONNELLE ET INDICATEURS DE RESULTATS

L'équipe opérationnelle a établi sa cible d'objectifs pour les 5 prochains mois.

Monsieur Kjell EIDE, Directeur Général du Département de la Planification Norvégien, définit la planification comme une "fonction d'auto-analyse critique qui occuperait une zone d'activité intermédiaire entre la recherche et l'administration". C'est exactement ce que nous faisons dans la mise en place des équipes opérationnelles, il convient à tout moment d'adapter et de rectifier le cours de ce que nous réalisons en tenant compte de la conjoncture et des résultats partiels obtenus. Afin que chacune des opérations futures soit évaluée, afin d'adapter et de rectifier le cours de ce que nous réalisons, il convient que nous disposions d'un outil de mesure : la batterie d'indicateurs.

Si nous ne faisons pas cet effort, et en référence à Max WEBER, nous dirions que :

"la recherche d'une cohérence d'ensemble, de la vision de l'évolution du système, y prendrait le pas sur l'analyse des moyens et des démarches propres à assurer la réalisation des objectifs".

Ce serait

"la persistance d'un modèle de comportement selon lequel la définition précise d'une norme, l'élaboration et la présentation claire et rationnelle d'une conception suffisent à en assurer la mise en oeuvre".

Dans la pratique et par rapport aux opérations nouvelles des 5 mois à venir, il conviendra donc de parler le langage de la planification, c'est-à-dire de parler d'objectifs, de cible, de mobilité des moyens, d'indicateurs, de résultats, de contrats, plutôt que d'application et de réglementation.

Quant aux indicateurs de moyens et de résultats, ils se situent dans une "stratégie" dont plusieurs phases sont déjà réalisées par l'équipe. Voici ces phases qui sont respectées dans la plupart des gestions modernes.

- a) une analyse rétrospective de l'entreprise et de l'activité de l'équipe.
- b) l'établissement d'une nomenclature d'opérations
- c) la désignation de responsables de programmes
- d) l'analyse de la structure de coût de ces programmes et l'établissement de coûts unitaires.
- e) l'établissement d'indicateurs physiques et financiers permettant de préciser les caractéristiques des objectifs poursuivis et donc de mesurer le degré de succès de chaque opération identifiée.

Nous nous trouvons, en ce qui concerne l'opération "mise en place de l'équipe opérationnelle", en phase (e), et la batterie d'indicateurs que nous utiliserons sera issue des "objectifs affichés" par l'équipe opérationnelle.

L'existence d'une cible d'objectifs affichée et d'une évaluation claire des actions entreprises pour les atteindre n'est pas synonyme d'une quelconque rédition de "dominés" à des "dominants". Tout, au contraire, c'est pour des agents d'exécution, posséder des arguments quantitatifs et qualitatifs leur permettant : de présenter et de discuter des résultats ; de proposer de nouvelles orientations ; de participer à une organisation à la fois plus compétitive et plus agréable pour les individus qui l'animent ; de répartir les tâches d'exécution en augmentant des compétences dans les domaines plus valorisants.

Ainsi, la négociation du protocole avec la Direction a-t-elle pris au début un caractère plutôt subjectif et affectif alors que l'équipe avait les moyens de proposer une cible d'objectifs très précise, ainsi qu'une batterie d'évaluation des résultats relativement fiable.

Au terme de ce premier mois de recherche-action, et à l'issue de la 2<sup>ème</sup> phase de recherche, l'équipe a présenté à la Direction un projet de protocole pour les cinq mois à venir.

Dans un long préambule l'équipe réaffirme que ses relations avec les autres structures, "pour avoir des idées", sont primordiales, et que le clivage "moi je réalise, toi tu penses" est condamnable, l'équipe s'élève contre les courts circuits et souhaite la formalisation de l'échange des idées, une information sur les personnels, un échange de travaux entre les structure.

Pour les cinq mois à venir, l'équipe prévoit un accroissement de polyvalence ; une formation à l'occasion de chaque nouvelle tâche à accomplir : la mise en place de moyens d'auto-formation sur le modèle de ceux expérimentés pendant la séquence objet technique.

Les conditions d'existence de l'équipe opérationnelle apparaissent plutôt externes qu'internes au service : "pour ce qui est de l'organisation intra-équipe on s'en occupe", "elle existe depuis longtemps" et "on n'a pas de besoin à ce niveau" ; en revanche, les "blocages viennent surtout de la hiérarchie". L'animateur de l'équipe ne se prive pas de traduire ces blocages en termes moyens et de délais, il demande "plus de souplesse dans les directives et les temps de réalisation", "une diminution des circuits hiérarchiques", "une amélioration des relations directes, plus de précisions dans les délégations"; qui signe quoi ? "qui définit les délais ?" L'équipe est d'accord sur ce schéma de principe : "l'idée appartient au Directeur, le choix des hypothèses est le fruit d'une concertation, la réalisation est notre affaire"

Il semble que ces points constituent la condition nécessaire de l'existence de toute équipe opérationnelle et que rien ne soit possible, si l'on oppose toujours "l'impératif du confidentiel à l'information sur les projets de l'institution".

FICHE INDIVIDUELLE

(Fiche personnelle ne servant que de guide à une auto-évaluation durant les 5 prochains mois de mise en place & d'expérimentation des E.O.)

1 - Type d'opération :

2 - Date : du..... au .....

3 - Origine de l'opération (demande faite par) : .....

4 - Mon information sur l'opération a été :

- |                     |                          |                        |                          |
|---------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| 4.1. - Complète     | <input type="checkbox"/> | 4.4. - Faite en équipe | <input type="checkbox"/> |
| 4.2. - Suffisante   | <input type="checkbox"/> | 4.5. - Individuelle    | <input type="checkbox"/> |
| 4.3. - Fragmentaire | <input type="checkbox"/> | 4.6. - Accidentelle    | <input type="checkbox"/> |

5 - Ma participation a été :

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 5.1. - Conforme à mon emploi, à ma tâche.....          | <input type="checkbox"/> |
| 5.2. - Plus variée que d'habitude.....                 | <input type="checkbox"/> |
| 5.3. - Décisive.....                                   | <input type="checkbox"/> |
| 5.4. - Importante.....                                 | <input type="checkbox"/> |
| 5.5. - Partiellement exécutive.....                    | <input type="checkbox"/> |
| 5.6. - Strictement exécutive (frappe, expédition.....) | <input type="checkbox"/> |

6 - Liste des "savoirs" utilisés dans l'opération (ex : droit, statistiques)

7 - Liste des "techniques" utilisées dans l'opération (ex : sténo, dactylo, informatique...)

8 - Liste de mes "comportements" suscités par l'opération (aide, soutien, compétition, agressivité, défense...)

9 - Liste des "contributions" à l'opération qui m'auraient convenu et que je peux assumer :

10 - Liste des "contributions" à l'opération que je voudrais désormais assumer et pour lesquelles je demande une formation :



11 - Cette opération m'a permis de collaborer avec (nombre)

Personnes de l'E.O.

Personnes d'autres services, quels services :

12 - Cette opération m'a permis de mettre au point :

Une procédure

Un mode de relation

13 - J'ai eu connaissance des résultats de l'opération

OUI

NON

Si oui, comment ?

Par quels moyens ?

14 - Observations

FICHE DE L'ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE
----------------------------------

*indicateurs de résultats et de moyens  
(à tenir par le groupe pour chaque opération)*

- 1 - Type d'opération : .....
- 2 - Date : du..... au .....
- 3 - Origine de l'opération (demande faite par) : .....
- 4 - Nombre de personnes impliquées par l'opération :
- 4.1- de l'E.O.  sur
- 4.2- d'autres E.O.  lesquelles: .....
- 4.3- d'autres services  lesquels :.....
- 5 - Informations sur l'opération :
- 5.1- Données par qui ?.....
- 5.2- A qui ?            5.2.1. A toute l'E.O.
- 5.2.2. A une partie de l'E.O.
- 6 - Comment s'est faite l'information ?
- 6.1. En cascade hiérarchique
- 6.2. Individuelle
- 6.3. Accidentelle
- 7 - Répartition des tâches
- 7.1- Autoritaire
- 7.2- Démocratique
- 7.3- Habituelle
- 7.4- Système propre à l'équipe

8 - Economie des tâches

- 8.1 - Meilleure répartition des tâches de réflexion.....
- 8.2 - Meilleure répartition des tâches d'exécution.....
- 8.3 - Diminution des circuits administratifs.....
- 8.4 - Diminution des tâches d'exécution (frappe , manipulation, etc.....
- 8.5 - Simplification, suppression d'imprimés.....
- 8.6 - Diminution des durées d'exécution.....

9 - Combien de personnes estiment-elles (nombre)

- 9.1 - Que quelque chose a changé.....
- 9.2 - Avoir appris quelque chose.....
- 9.3 - Avoir utilisé des potentialités jusqu'ici inexploitées.....
- 9.4 - Avoir gagné du temps.....
- 9.5 - Que l'on a effectué réellement un travail en E.O....

10- Combien de personnes n'ont-elles pas entendu parler de l'opération?

Dans l'E.O.  sur

Combien de personnes sont informées des résultats

sur

11- La qualité du résultat par rapport aux opérations antérieures

- 11.1 - Meilleure  Pourquoi ?
- 11.2 - Equivalente  Pourquoi ?
- 11.3 - Moins bonne  Pourquoi ?

12- Comment s'est effectuée la recherche des procédures de travail & la recherche des données

- 12.1 - Concertation organisée intra E.O.  extra E.O.
- 12.2 - Libre accès à une documentation.....
- 12.3 - Par une formation sur le tas.....
- 12.4 - Par relations interpersonnelles intra E.O.  extra E.O.
- 12.5 - Suivant une directive hiérarchique.....

13- Observations diverses

## L'OBSERVATION DU VÉCU DE L'ÉQUIPE PENDANT LES CINQ MOIS D'ACTION SUR LE TERRAIN

L'équipe a procédé à une recherche systématique suivant trois axes : "définition des objectifs immédiats", "classification des urgences", et, dépendant de ces deux premiers points, "établissement d'une liste des besoins de formation."

Les objectifs immédiats ont été ainsi formulés :

- énumération et définition des tâches,
- organisation et répartition des tâches,
- information de chacun sur le contenu des tâches (celui qui ne connaît pas une tâche va voir celui qui l'effectue habituellement),
- information sur les tâches nouvelles à réaliser,
- réflexion sur le problème de la "confidentialité" (qui peut consulter quoi ? décision à prendre par la Direction).

Les urgences ont été classées de la manière ci-après :

- procédure pour les congés,
- congés pour convenance personnelle (l'équipe propose de solder les congés annuels avant de prendre des congés sans solde, est-ce légal ?),
- information du personnel sur le congé formation,
- circulation de l'information inter-équipes,
- refonte de la procédure de gestion du personnel.

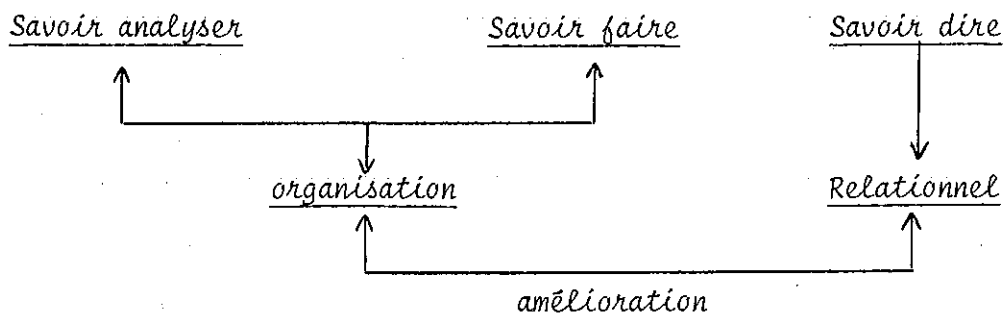
Les formations nécessaires, en liaison avec les "objectifs" et les "urgences" sont divisées en deux catégories : les "immédiates" et les "conjoncturelles".

Les "immédiates" :

- législation du travail
- les congés en général et le congé formation en particulier.
- les contrats de travail
- les emplois réservés
- la médecine du travail

Les "conjoncturelles" : liées aux tâches habituelles et journalières.

L'équipe rappelle que lors de la deuxième phase de recherche elle a défini une ligne de conduite générale :



Se basant sur la méthode de "l'objet technique", qui est au centre de sa stratégie, l'équipe a un objectif immédiat : "l'auto-formation". Ainsi, un cahier de procédures sera-t-il élaboré à partir d'exposés sur les tâches effectuées, à raison d'une réunion chaque lundi ; un système d'auto-contrôle de la tâche est décidé, ainsi, des personnes réalisent-elles d'abord cette opération et la transmettent-elles à d'autres pour vérification.

Le second des objectifs de cette équipe est l'information qui se décompose en sous-objectifs ainsi classés :

- informations générales
- informations touchant l'équipe : nouvelles lois, décrets et textes réglementaires, questions posées en "Instances du Personnel",
- établissement d'une fiche de circulation des documents (problèmes posés)
- classement des documents : qui doit le faire ?

Le troisième objectif est une récapitulation de problèmes à résoudre, très spécifiques à cette équipe et très techniques.

L'équipe a fait preuve d'une grande activité dans sa recherche expérimentale de fonctionnement en équipe opérationnelle. Les objectifs ont été précisés et l'on pouvait espérer qu'une batterie d'indicateurs serait élaborée afin d'évaluer un cheminement, vers plus de maîtrise des opérations, vers plus de polyvalence, vers plus de satisfaction individuelle et vers des améliorations des conditions de travail.

La progression de l'équipe a été telle, dès le pré-protocole, c'est-à-dire après les trois premiers jours de stage, qu'elle possédait déjà les caractéristiques de la démarche en équipe opérationnelle.

Nous allons considérer maintenant, la situation de l'équipe à l'aube du premier bilan, à mi-parcours de la formation, c'est-à-dire après 6 mois d'expérimentation.

A propos des objectifs, deux "indicateurs" clignotent positivement : une diffusion d'informations complètes sur les nouvelles lois et modifications a été faite ; une information sur les questions posées en réunion d'"Instances du Personnel" est prévue, ainsi qu'une communication sur les projets de réponses nécessitant des précisions techniques.

Le bilan des 6 premiers mois de cette "recherche-action" fut cependant l'occasion saisie pour ouvrir une crise. A ce moment, une structure nouvelle, décidée par la Direction, n'avait pas encore été communiquée à l'équipe, alors qu'une nomination significative était déjà intervenue au plus haut niveau de cette structure.

L'équipe posait le problème en ces termes : la modification de l'organigramme est-elle une conséquence de l'implantation de l'équipe opérationnelle ou bien celle-ci en est-elle le prétexte ? Sur un plan plus général l'opportunité et l'efficacité des équipes opérationnelles étaient mises en question.

L'équipe, après une journée difficile de discussions animées et de heurts verbaux, obtint les précisions souhaitées sur la nouvelle organisation, et aussi une entrevue avec le Directeur du Personnel.

## BILAN GÉNÉRAL

Il fait apparaître qu'après un bon départ (réunions de coordination, d'information, et de formation, systématisées et relativement fréquentes), l'équipe opérationnelle fut moins attentive à son développement (indicateurs de résultats, de satisfaction et d'impact, quelquefois discutés, mais non définis et donc non utilisés).

Le ralentissement dans l'évolution de l'équipe peut être attribué à deux causes, l'une fonctionnelle, l'autre psychologique et psychosociologique.

- la cause fonctionnelle : elle a trois origines
  - . Une charge de travail supplémentaire : aux tâches habituelles s'ajoutent, l'expérimentation de l'équipe opérationnelle
  - . Des arrivées et des départs de personnes pour diverses raisons
  - . Une modification de l'organigramme de la Direction

La cause psychologique & psychosociologique : la crise d'identité collective et individuelle est apparue après les quatre premiers mois de

fonctionnement en équipe opérationnelle. Le service et chaque personne ont plutôt tenté de s'enfermer dans des tâches spécifiques, de manière à retrouver leur identité en affirmant une originalité, une particularité, alors que, paradoxalement, on continuait à revendiquer, dans le discours, la polyvalence et une plus grande collaboration hiérarchique. Effectivement, on a tout fait pour conforter l'idée que chaque spécialisation était trop pointue pour être partagée entre plusieurs membres de l'équipe.

Actuellement, cette crise est dans sa phase décroissante, ainsi, la prise en charge d'une personne nouvelle dans l'équipe s'est-elle effectuée sans problème : bien que l'on affirme encore l'impossibilité de partager certaines fonctions (liées à la caractéristique de certaines tâches), il y a volonté de diversifier les fonctions. Les réalisations d'opérations ponctuelles ont favorisé la polyvalence des personnes.

En revanche, les relations avec les autres services ont été facilitées et l'inter-connaissance des fonctions, des statuts et des rôles est meilleure. Des actions de formation ont contribué à améliorer les relations et l'information.

Le refus de mettre en place des indicateurs afin d'évaluer le fonctionnement de l'équipe doit être interprété comme un effet de la crise d'identité. Ces indicateurs auraient sans doute fait apparaître la résistance au partage des tâches et des compétences ; les moins enclins à ce partage, préférant encore intervenir directement au niveau de l'exécution et au prix d'un travail personnel démesuré.

Ce bilan d'ensemble étant dressé, il convient de faire le point sur ce que pourrait être le nouveau protocole de l'équipe opérationnelle.

- Revaloriser l'encadrement en l'amenant à devenir un véritable agent d'animation des équipes.
- Augmenter la compétence de chaque membre de l'équipe, en conséquence entraîner une réelle participation

Malgré la crise d'identité indiquée plus haut, le fonctionnement de l'équipe opérationnelle a permis ou devrait permettre dans le très court terme :

- de remplir le contrat en dépit d'un accroissement continu du nombre des opérations à liquider et des absences parmi ses membres.
- d'informer le fichier du nouveau système de traitement par ordinateur.

D'importantes dispositions devraient permettre dans le moyen et long terme un accroissement de compétences des membres de l'équipe opérationnelle.

- La possibilité pour le personnel d'envisager une rotation sur les postes de sa propre équipe et ultérieurement sur ceux d'autres services.

- Une évolution plus favorable des carrières et une qualification supérieure pour les moins qualifiés.
- Une définition des fonctions assez large pour tenir compte des exigences de l'équipe opérationnelle en matière de polyvalence : un poste, ou une tâche pouvant être réparti entre plusieurs personnes.
- Un accès plus aisé à une documentation mieux organisée.
- Faire évoluer l'émission des tâches vers la reconstitution d'opérations plus complètes et plus valorisantes.
  - . L'augmentation de compétence devrait contribuer naturellement à cette reconstitution d'opérations, le nouveau système informatique devrait donner la possibilité de progresser dans ce but pour peu que l'ensemble du personnel ait accès à l'informatique avec respect de principe de confidentialité minimum à définir.
  - . La définition des objectifs et la réalisation d'un planning "vivant" devrait aboutir à la mise en place de "tableaux de bord" qui contribueraient à la reconstitution d'opérations plus globales.
- Susciter un dialogue concret et positif à l'intérieur du Service
  - . Ce dialogue concret et positif est la base de l'auto-formation : ainsi, les membres de l'équipe opérationnelle se sont-ils donnés une double compétence par formation mutuelle et trois personnes sont-elles désormais capables de prendre en charge la même opération.
  - . Déjà, il est beaucoup plus facile d'obtenir une réponse des services et des spécialistes, parce que l'on connaît mieux la compétence des autres, parce que l'autre comprend mieux la nécessité de répondre.

On envisage dans le court terme :

- de favoriser les échanges informels lorsqu'une information, une mise au point, une directive s'avèrent nécessaires.
- de reprendre les réunions d'équipes ou inter-services lorsqu'une des questions d'organisation, de technique, doivent être débattues.
- d'instaurer une procédure rapide d'information générale et cyclique sur des problèmes d'actualité ou touchant à l'économie, à l'entreprise et à ses agents, par le biais de "flashes" (d'une durée très limitée entre 15 et 30 minutes), ils pourraient avoir lieu pendant la pause de la mi-journée sur un lieu de passage fréquenté. Une publicité et une information écrite seraient préalablement diffusées, l'essai pourrait en être fait dans l'équipe, puis l'expérience étendue à l'ensemble du Personnel.



- Exprimer des résultats concrets et visibles

Nous ne reviendrons pas sur le refus de mettre en place des indicateurs car cette phase semble actuellement close.

- L'équipe pourrait assister les autres services dans la mise en place des indicateurs de résultats.
- La Direction des Problèmes Humains pourrait effectuer la même assistance, en relation avec les indicateurs de satisfaction et d'impact (mon opinion par rapport à l'équipe opérationnelle ; ce que d'autres pensent de l'équipe opérationnelle ; l'influence de l'équipe opérationnelle à l'extérieur de la structure).

### LES INDICATEURS DE RÉSULTATS

- Objectifs globaux : en relation avec le "tableau de bord" de l'équipe, suivre l'évolution des opérations traitées, avec décompte des effectifs concernés et des délais de réalisation.
- Augmenter la compétence de chaque membre des équipes opérationnelles : noter les progrès de polyvalence ; rotation sur d'autres postes de l'équipe ou d'une autre équipe (durées, dates, résultats) ; intégration à l'équipe d'autres personnes (mêmes éléments d'appréciation) ;
- Reconstituer des opérations plus complètes : évolution d'une pluie d'objectifs particuliers vers des objectifs plus généraux (noter les durées, les moments d'intervention de chaque membre de l'équipe sur quelques opérations globales reconstituées ; noter : le nombre et la qualité des relations avec d'autres instances, les informations reçues de l'amont et de l'aval à propos des mêmes opérations ; la publication et la diffusion des résultats produits).

Se souvenir que les opérations globales reconstituées doivent répondre aux définitions F.R.O.C.

- . Familières : participants ? Permutations ? Publicité ? Information ? Formations ?
- . Riches : L'objectif est-il impliquant pour les exécutants, pour le service, pour l'institution ?
- . Ouvertes : ces opérations sont-elles "démontables", "analysables", c'est-à-dire bien "informées" ?
- . Concrètes : ces opérations sont-elles incluses dans le ou les "tableaux de bord" des services.



## 5. DE LA NECESSITE D'UN "METASYSTEME" DE FORMATION

*L'expérimentation portant sur l'objet technique, tel que nous l'avons défini par rapport à une population donnée, nous a permis de vérifier nos hypothèses quant à la pertinence d'une méthode inductive en formation des adultes.*

*Dire qu'il convient d'exploiter les expériences des adultes, sociales, politiques ou professionnelles, afin qu'ils accèdent à l'ordre du symbolique et du conceptuel est une évidence. Cependant, n'avons-nous pas éprouvé le besoin de décrire longuement la technique de formation inductive que nous proposons, comme si nous avions dû prouver qu'une telle procédure puisse exister ?*

*Nous affirmons que la méthode de "l'objet technique" F.R.O.C., qui organise une recherche remontant des phénomènes aux lois, des choses à leurs concepts, des savoir-faire aux savoirs, casse l'utopie des méthodes déductives qui confondent l'adulte et l'enfant, et visent pour l'un et l'autre le même objectif ; faire de chacun un réservoir à concepts et une mécanique à manier des outils logiques.*

*Il nous a semblé que, par le biais de la procédure inductive, les préoccupations des adultes s'exprimaient et pouvaient être satisfaites : effectivement, cette pratique a révélé des aspirations en relation avec des problèmes existentiels et des conjonctures sociales et professionnelles.*

*Cependant, bien souvent, après le "diagnostic" le traitement redevient classique et les "analysés" ne reçoivent pas, dans les formations proposées, de réponses à leurs demandes explicites.*

*Les "petits pas" de la formation d'adultes, pour sortir des ornières de la formation initiale, ne sont pas suffisants afin de poursuivre dans la direction induite : ainsi, propose-t-on à celui qui fabrique tous les jours des appareillages pour entretenir le vide ou le mesurer, de commencer sa formation par une série de calculs sur les puissances négatives, sans liaison directe avec son expérience professionnelle ; ainsi, inflige-t-on à cet autre, qui construit une affûteuse automatique, tout un cours d'hydraulique générale sans lien avec ses problèmes de montage, d'étanchéité ou de perte de charge ; ainsi, dispense-t-on à ce membre de la commission formation, un cours de droit institutionnel, sans rapport avec la loi de Juillet 1971, ses décrets d'application et les accords inter-professionnels.*

Nous avons donc découvert l'inutilité relative de révéler des demandes qui ne peuvent être satisfaites dans le cadre habituel de la formation des adultes.

Il convenait, avons-nous pensé, de chercher une procédure qui prit en charge ce problème et assure une pertinence des réponses aux demandes réelles de personnes ayant des objectifs communs ou voisins.

Une telle pertinence apparaît dans le compte-rendu du suivi des actions de formation dans une entreprise de produits chimiques de la NIEVRE.

## COMPTE-RENDU : SUIVI DES ACTIONS, 1980 (22)

Suite à "l'analyse des besoins de type objet technique F.R.O.C." qui avaient mobilisé :

- Des services de l'Education Nationale : DAFCO LYON, CAFOC DIJON, CIFCO COSNE,
- Nos partenaires dans l'Entreprise : Comité d'Entreprise, commission de formation, service du Personnel,
- Un "groupe échantillon" de l'Entreprise,

Les services du C.A.F.O.C. de DIJON ont produit un dossier technique, mettant en évidence les résultats obtenus et aboutissant à un document de référence : "PLAN DE FORMATION" pour les années 1979 - 1980, 1980 - 1981, 1981 - 1982.

Ce document a fait l'objet d'analyses plus pratiques au cours de réunions (SEPTEMBRE 1979) qui regroupaient Direction, Commission de Formation, Conseiller C.I.F.C.O.

A l'issue de ces réunions, six formations étaient retenues pour l'année scolaire 1979 - 1980 :

- Formation de formateurs : 7 personnes d'Entreprise - 4 journées
  - Connaissance de l'Entreprise - GR 1            12 personnes
  - "        "        "        "        - GR 2            12 personnes
  - "        "        "        "        - GR 3            12 personnes
  - Ergonomie, sécurité                                    14 personnes
  - Initiation horticole                                    13 personnes
- \* Ces six formations faisaient l'objet d'une négociation d'horaires (par journées, à temps plein, 1/2 journées, en discontinu...) leur répartition sur l'année.
- \* Ces horaires, adoptés, permettaient les estimatifs financiers nécessaires.

L'orientation prise a été une démarche à la fois plus scolaire, plus passive, que nous avons regretté en son temps.

- Présentation d'un secteur par un technicien, chef de service ou ingénieur.
- Puis visite du secteur, visite, contrôle, visite, confirmation des apports. Accueil par des responsables du dit secteur en sous-groupes.
- Retour en grand groupe pour questions complémentaires à l'intervenant.

Dans cette démarche (cinq secteurs ont été étudiés) qui va "de la théorie à la pratique" nous avons craint les "ratages" bien connus de la formation initiale, mais c'était LA demande du groupe... SA demande a donc été satisfaisante (Cf. notes prises pendant les différentes séquences) et la séance de bilan a fait apparaître leur satisfaction.

Nous ne pouvons prévoir la démarche qui sera adoptée par les prochains groupes "Connaissance de l'Entreprise" (23) mais de toute façon il semble que des formations complémentaires devront être organisées (elles apparaissent sur le plan de formation):

- Physique-chimie sur un plan plus théorique mais à partir des données de l'Entreprise,
- Connaissance du poste de travail,

Les demandes beaucoup plus classiques : Ergonomie, législation, la surprenante demande "initiation horticole", ont fait l'objet d'une organisation beaucoup plus classique : (recherche de formateurs - lieu de stage...) mais toujours en étroite collaboration avec l'équipe de l'Entreprise.

(23) On connaît maintenant celle adoptée par un deuxième groupe : même approche que le groupe n° 1 : présentation du secteur par un technicien... visite, mais ce groupe a accepté le principe d'un compte-rendu de l'ensemble de la formation par plaquette et film vidéo.

Un seul impératif avait guidé notre approche de l'ensemble de ces différents stages : l'implication des salariés dans l'organisation générale, leur possibilité d'intervention, soit sous forme de relais, soit sous forme de formateurs ou d'intervenants - d'où la nécessité de leur formation préalable.

C'est dans cette perspective que deux conseillers du C.A.F.O.C. DIJON ont animé un stage formation de formateurs. A noter que ce stage, outre la réflexion pédagogique, les problèmes relationnels, la perception des limites de leur possibilité d'intervention, l'analyse des problèmes spécifiques à l'Entreprise, a fait l'objet dans une deuxième étape :

- d'un montage audio-visuel sur l'Entreprise
- d'un montage photos - panneaux d'un secteur de l'Entreprise (La CARBO) complété par la rédaction d'une plaquette illustrée.

Ces deux montages, améliorés ultérieurement avec l'aide technique du CIFCO, sont actuellement utilisés :

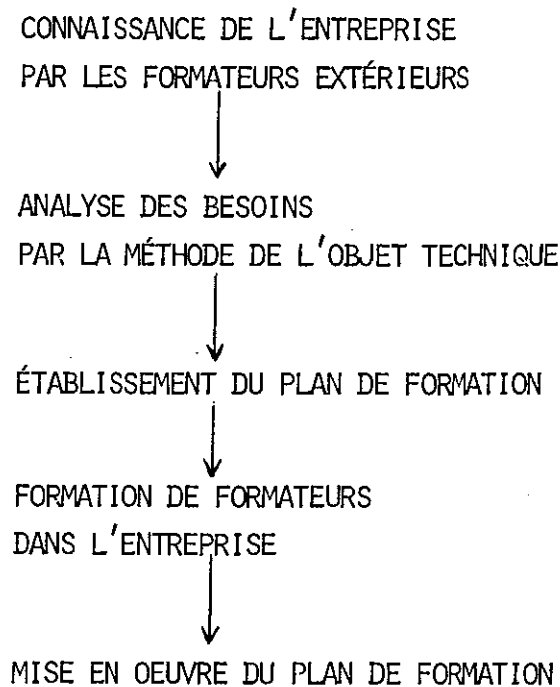
- Dans la première séquence de formation "Connaissance de l'Entreprise"
- Dans l'Entreprise, préalablement à toute visite de groupes extérieurs
- Dans les établissements scolaires, les centres de formation, afin qu'éèves, jeunes demandeurs d'emploi, salariés d'autres entreprises puissent percevoir les réalités d'une usine de produits chimiques.
- Dans le projet "séquences éducatives" relations Ecole/Monde du travail, nous entrevoyons également d'intéressantes possibilités.

Depuis cette formation, l'étude, la mise en route, le fonctionnement, le suivi, le bilan des stages sont donc co-animés et ce d'une façon très positive.

Lors de la première séance "Connaissance de l'Entreprise" le groupe d'auditeurs inscrits a repoussé catégoriquement nos propositions de travail. Ces propositions s'appuyaient sur l'expérience des journées "formation de formateurs" et notre projet initial se résumait ainsi :

- Prise en compte par plusieurs sous-groupes de leur propre formation
- Production d'un document (vidéo - photo - magnétophone...) sur des secteurs de l'Entreprise.
- Compte-rendu aux autres sous-groupes par présentation des documents réalisés, avec assistance éventuelle d'un technicien.
- Analyse, critique des documents  
Questionnement et approfondissement par intervenant extérieur.

Ce type de démarche :



semble, si l'on s'en réfère à notre "vécu du projet", à la fois, original et rationnel. Cependant il faut souligner qu'un tel processus exige une étroite collaboration entre le service public de formation, les différentes structures de l'entreprise et les représentants des travailleurs. Le point de départ de cette expérience a été un pari : "La Direction, la commission de formation ayant échoué, vous Education Nationale pouvez-vous réussir ?" Le pari a été tenu et, un an après la première prise de contact, je crois, gagné, et ce grâce à la confiance que nous ont témoigné et la Direction et la Commission de formation.

Nous informons actuellement de cette démarche d'autres entreprises (un film vidéo a été réalisé) qui, lors des débats qui s'instaurent suite à la projection semblent intéressées. Mais pour l'instant une seule a accepté d'envisager dans son plan de formation le financement à "Enquête - Analyse des besoins". Un manque de confiance ? Plutôt une inquiétude de déboucher sur un plan de 3 ans... Un "carcan" dit-on parfois, à tort puisque cette approche a démontré sa souplesse.

Le taux de participation des auditeurs (95 %) malgré les difficultés d'organisation inhérentes à toute usine fonctionnant en continu, démontre que partant de la demande réelle des gens - non imposés - non télé-guidés - il est possible de réussir grâce à l'activité, la conviction de nos partenaires et la compréhension d'une Direction.

Ce compte-rendu, dans sa rigueur dépouillée, fait apparaître des différences fondamentales avec les actions de formation traditionnelles :

- 1 - "l'implication des salariés dans l'organisation générale des stages, leur possibilité d'intervention, soit sous forme de relais, soit sous forme de formateurs ou d'intervenants, d'où la nécessité d'une formation préalable".
- 2 - "l'étroite collaboration entre le service public de formation, les différentes structures de l'entreprise et les représentants des travailleurs".

Ce compte-rendu fait apparaître aussi les résistances au processus :

- 1 - Lors de la proposition d'une pratique inductive de la "connaissance de l'entreprise" au premier groupe en stage, refus de celui-ci et choix "d'une démarche à la fois plus scolaire, plus passive".
- 2 - "L'inquiétude d'autres entreprises" informées de cette démarche "de déboucher sur un plan de trois ans..."  
"Un carcan dit-on parfois, à tort, puisque cette approche a démontré sa souplesse."

La "pertinence des réponses" apparaît dans la prise en compte des résistances mêmes au processus, l'auteur du compte-rendu du suivi constate en effet que "l'orientation du premier groupe, "connaissance de l'entreprise", a été une démarche plus scolaire, plus passive, que nous avons regretté en son temps"... "Dans cette démarche qui va de la théorie à la pratique, nous avons craint les "ratages" bien connus de la formation initiale, mais c'était LA demande du groupe... SA demande a donc été satisfaite".

On peut enfin noter "que le deuxième groupe a adopté la même approche que le premier groupe" mais qu'il a accepté le principe d'une production :

"un compte-rendu de l'ensemble de la formation par plaquette et film vidéo". Autrement dit, une action ayant le même objectif prend des allures différentes suivant le groupe qui la pratique : contenus et processus diffèrent sensiblement.

Ce compte-rendu conduit notre réflexion à s'orienter vers deux thèmes qui constituent une conclusion provisoire ainsi qu'une perspective de recherche ,

#### 1er THEME

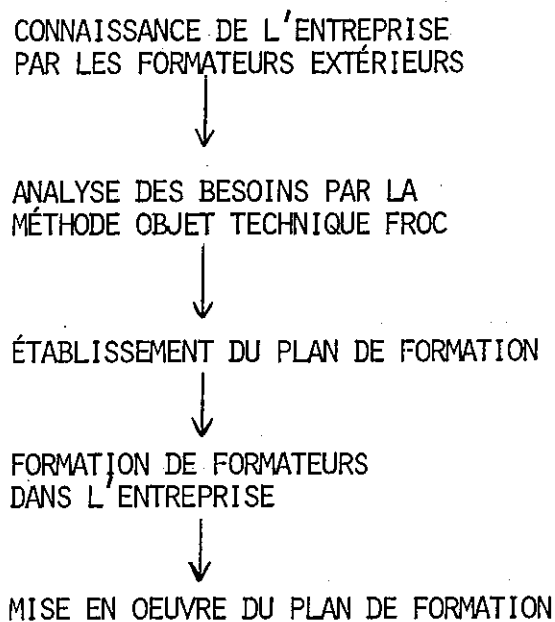
- Etablir un projet de formation, en termes de contenus et en vue d'une reproduction du corps social, c'est imposer une "formation-conformation".

- Envisager un projet de formation, en termes d'objectifs en vue de l'évolution d'un corps social, c'est autoriser une "formation-transformation."



## 2ème THEME

"La formation-transformation" nécessite une équipe qui peut naître, par exemple, de la collaboration "du service public de formation, des différentes structures de l'entreprise, et des représentants des travailleurs" : nous dirons qu'il s'agit là d'une "équipe opérationnelle". Elle va pratiquer une "recherche-action", alliant la réflexion à la pratique sur le terrain. L'auteur du compte-rendu précédent donne une image du processus par ce schéma linéaire :



## FORMATION-TRANSFORMATION &amp; RECHERCHE ACTION

doivent avoir comme cadre le milieu habituel du corps social considéré (dans l'exemple évoqué : l'entreprise et son environnement, c'est-à-dire la petite cité de la Nièvre là où elle se situe, avec ses bistrotts typiques, ses jardins ouvriers et les bocages qui l'entourent). Le titre de la cinquième partie de cet ouvrage, mystérieux et hermétique, "De la nécessité d'un "métasystème" de formation" s'éclaire alors :

S'il est normal que l'école soit le "métasystème" protecteur de l'enfance, s'il est concevable que "l'Université" soit celui de l'étudiant ; "l'entreprise" et "l'entreprise dans la cité" peuvent être le "métasystème" des salariés-citoyens, c'est-à-dire le milieu habituel, coutumier, qui entoure et protège de l'agressivité de l'action de formation.

La formation-transformation a pour objectif une évolution, on la refuse, initialement et spontanément, parce qu'elle "dérange", aussi bien le salarié que le patron (l'un se réfugie dans une demande de type formation initiale et passive ; l'autre refuse le carcan imaginaire d'un plan de formation triennal).

"Le métasystème" de formation peut être le cadre protecteur dans lequel l'un et l'autre peuvent envisager l'évolution du corps social au delà de sa conservation. (24)

Nous allons donc développer ces deux thèmes sous les rubriques intitulées :

FORMATION - CONFORMATION,    FORMATION -- TRANSFORMATION

et

DE L'OBJET TECHNIQUE A LA RECHERCHE ACTION

(24) Selon René KAËS, la dialectique "idéal à atteindre" - "idéal à défendre", caractérise la relation de formation. Le "à former" imagine un idéal professionnel, (je serai aviateur, acteur célèbre, savant) ; le formateur lui oppose un "idéal à atteindre", traduit en "savoirs", en "capacités intellectuelles". (contrôlés par des examens, des concours, des essais). Cette confrontation, qui est l'acte même de - formation, est une "mise en crise" qui peut aboutir à une "mise à mort" (l'échec scolaire, l'échec psychologique, social).

∞ Pour qu'il y ait "mise en crise", sans risque de "mise à mort", il convient que le milieu de formation protège, sécurise, le "client" de l'action de formation.

FORMATION - CONFORMATIONFORMATION - TRANSFORMATION

Une enquête sur les besoins de formation en milieu hospitalier a fait apparaître que la préoccupation centrale, pour l'ensemble du personnel, du chirurgien à l'agent le plus modeste des services hospitaliers, était "le malade".

Qu'une telle évidence ait nécessité une enquête compliquée et des recoupements savants de variables multiples peut paraître paradoxal! Cependant, et à titre d'exemple, admettons que la cuisinière d'un petit établissement pour enfants handicapés demande une formation en psychologie, plutôt qu'en art culinaire, -pour la bonne raison que les enfants, tournant autour de ses fourneaux, lui posent un problème de relation alors que la cuisine de collectivité n'a plus de secret pour elle; une telle demande ne sera-t-elle pas jugée quelque peu farfelue sinon provocatrice ?

Ugo GRASSO, dans un numéro d'Evolution Permanente écrit :

"Les modèles institutionnels ne pourront pas toujours imposer leur prégnance au niveau organisationnel qu'est l'habitable de ce qu'on appelle communément la technostucture."

"Ce niveau organisationnel va secréter des modèles pour le moins étonnant". (25)

Ainsi en est-il de l'institution hospitalière et de Sa cuisinière :

Le modèle institutionnel de l'hôpital est l'assistance au malade en vue de sa guérison avec toutes les connotations de valeurs morales qui y sont attachées, telles que, l'abnégation, le dévouement, la probité, la charité.

Le modèle organisationnel, au niveau de la cuisine d'un hôpital, c'est la préparation d'un repas type sous la responsabilité d'un ouvrier professionnel de 1ère catégorie (possédant deux C.A.P., l'un de cuisinier, l'autre de pâtissier)... "modèle pour le moins étonnant", selon Ugo GRASSO.

L'organisme de formation n'a pas grand chose à proposer dans un tel système : les postes d'ouvrier professionnel de 2ème & 1ère catégories à pourvoir sont rares, et la préparation d'un 1er et 2ème C.A.P. (dans la même branche) n'est rentable que dans la seule perspective de départs (retraites, mutations).

L'organisme de formation n'a pas grand chose à proposer dans un système où les rapports de pouvoir et les relations d'autorité sont établis et figés, il n'a rien à proposer en vue d'une "transformation", tout au plus peut-il proposer sa gestion pour des actions de "conformation".

Nous avons choisi cet exemple de l'hospitalier parce que, même dans ce domaine où l'autorité du modèle culturel "d'assistance au malade" reste très forte, elle ne parvient cependant pas à imposer son idéologie à l'organisationnel qui secrète ses propres modèles bureaucratiques.

Dès lors, peut-on continuer à parler d'institution et ne vaudrait-il pas mieux appeler un chat un chat et qualifier "d'organisation" hospitalière les structures soignantes et son corps social ?

Nous nous fondons, pour poser cette question, sur la définition que donne Michel CORNATON de l'institution :

"Dans la mesure où elle signifie organisation, elle dispose d'un pouvoir et exerce une contrainte, mais on se rend compte aussi qu'à partir du moment où elle impose ou propose des modèles culturels, elle représente l'autorité et suppose un certain consensus". (26)

Nous nous référons aussi à cette définition de l'autorité, toujours par Michel CORNATON :

"Elle sert de bonne ou de mauvaise conscience au pouvoir". (27)

En l'occurrence, ne pourrait-on dire que le consensus du corps social hospitalier autour du modèle culturel de l'assistance au malade (confirmé par l'enquête), crée une "autorité" dans l'ordre symbolique qui légitime le "pouvoir" dans le "réel".

Cependant, cette "autorité" ne sert plus que de "bonne conscience au pouvoir" qui dès lors "organise" en fonction des données exclusivement bureaucratique et de rapports de force dans le corps social. On pourrait d'ailleurs simplifier en disant que le pouvoir "organise" uniquement en fonction de rapports de force, car les données bureaucratiques ne sont-elles pas des effets de rapports de force ? (prix de journée, horaires de travail, congés, sont le résultat de conflits sociaux).

Afin d'éclairer notre propos, nous allons reprendre l'exemple de la cuisine d'hôpital dont le modèle organisationnel se réduit à la préparation d'un repas type sous la responsabilité d'un ouvrier professionnel 1ère catégorie.

(26) Michel CORNATON : Thèse de Doctorat d'Etat, p. 137

(27) Michel CORNATON : Thèse de Doctorat d'Etat, p. 85

S'il en est ainsi, c'est que le statut de cuisinier a été l'enjeu d'une lutte entre l'administration et les représentants du personnel : le double C.A.P., valeur scolaire délivrée par une autre institution, apparaît, tantôt, comme garantie statutaire et salariale, signe du pouvoir des personnels, tantôt, comme exigence administrative, signe du pouvoir de l'administration hospitalière ; en d'autres termes, le double C.A.P. exigé est l'expression d'un rapport de pouvoir qui n'a aucune relation avec l'autorité institutionnelle et son modèle culturel d'assistance au malade.

On pourrait donc, très schématiquement, prétendre que le personnel non soignant, se définit exclusivement par des statuts figés dans un bras de force équilibré entre employeurs et employés.

Quant au personnel soignant, son pouvoir est légitimé par l'autorité qui lui donne sa relation plus ou moins intime, plus ou moins déterminante avec le malade : il est évident que le chirurgien bénéficie de l'aura ou de l'autorité institutionnelle qui peut lui servir de bonne ou mauvaise conscience dans l'exercice d'un pouvoir donc il peut abuser.

Les relations d'autorité sont donc, elles aussi, figées dans la proportion des gratifications que donne le commerce avec le malade ; de l'intervention médicale ou chirurgicale, en passant par les soins, jusqu'à l'entretien du local où il git.

Nous ne parlerons pas des relations d'influence ou de notoriété, qui sont différentes des relations d'autorité et tiennent moins à l'institution, donc à la "sociologie", qu'à la personne, donc à la "psychologie", et aux petits groupes, donc à la "psychosociologie".

Nous n'en parlerons pas ici car nous nous situons au niveau institutionnel qui est, par référence aux régions lacaniennes, ce lieu non lieu, ce topique utopique, où le signe est la réalité, comme le concept, le symbole et la parole.

C'est en ce lieu que va se construire le réel, -l'organisation- qui recèle et dispense le pouvoir :

"Le monde est d'abord ce que nous imaginons qu'il est. Mais la réalité du monde ne s'éprouve, nous en avons tous l'expérience, que dans la dimension de heurts, de ruptures ou d'irruption qui témoigne justement qu'il n'est pas ce que nous imaginons.

Le monde et l'homme dans le monde ne se donne à penser que dans la déconstruction de l'imaginaire." (28)

"L'institution", écrit d'autre part Michel CORNATON

"C'est l'organisme social et un système de modèles".

L'institution se situe donc dans l'ordre symbolique, c'est là que "l'imaginaire" institutionnel trouve sa "puissance" : la puissance des instituants, de ceux qui proposent des systèmes de modèles ; celle des acteurs de 1789 ; celle, les pionniers ; celle des premiers coopérateurs ; celle de Fourier ; celle de Proudhon ; celle de Marx.

Ces "imaginaires" et leurs disciples "éprouvent la réalité" du monde dans la dimension de heurts, de ruptures ou d'irruption qui témoigne justement qu'il n'est pas ce qu'ils ont imaginé...

Le groupe de 1789 meurt lorsque l'organisation, c'est-à-dire la Constituante paraît ; dans ce cas, "l'autorité" du groupe révolutionnaire n'a pas été légitimé par le "pouvoir" constituant et il a dû disparaître ; il en est d'ailleurs souvent ainsi des groupes et de présidents fondateurs d'associations, à moins que groupe et président ne demeurent mais alors ce sont les associations qui se succèdent à un rythme accéléré...

Cette théorie démontre le caractère dynamique de l'institution qui est véritablement le lieu de l'imaginaire et du "réel qui se construit" alors que, l'organisation prend la suite, réalise certains modèles, rejette les fantasmagories et prend le pouvoir.

Lorsque ne reste plus que l'organisation, le corps social est sans vie, figé dans des rapports de pouvoirs crispés et des relations d'autorité statufiées.

Aussi peut-on distinguer deux types de formation :

- La formation qui a pour objectif une transformation dans la perspective de redonner vie à un corps social. Elle ne peut se dispenser de conduire une analyse institutionnelle, c'est-à-dire simultanément une analyse organisationnelle et une analyse des modèles culturels du corps social considéré. Ce n'est que dans ce contexte dynamique que peuvent naître des exigences nouvelles de formation.
- La formation qui a pour objectif une conformation dans la perspective de reproduire le corps social, par remplacement d'unités par des unités équivalentes, maintient une organisation qui gère.

Telles sont par exemple, les administrations et les entreprises qui gèrent la crise économique actuelle ; elles développent leurs services qui sont en rapport avec le chômage d'une manière inflationniste (assistance, mobilité, crédits, loisirs, etc...) ; elles exploitent la situation sans imaginer, prioritairement à leur activité, des modèles culturels, sans se donner une autorité qui serait la conscience, (bonne ou mauvaise, sans doute) de leur pouvoir.

C'est la pratique de l'analyse institutionnelle, par le biais combiné de la démarche de "l'objet technique" et des "équipes opérationnelles", que nous voudrions développer afin que les conditions d'une pratique de la formation-transformation soient réunies.

## DE L'OBJET TECHNIQUE À LA RECHERCHE-ACTION

Nous rappellerons brièvement les prémices de notre recherche.

L'objet technique, qui encombre et sature nos vies, est très rarement choisi comme sujet de réflexion dans les groupes en formation.

Dans l'enseignement traditionnel, on utilise des modèles qui sont, soit éloignés dans le temps (antiquité), soit éloignés dans l'espace (pays étrangers), soit éloignés dans l'abstrait et empruntés aux mathématiques ou dérivés d'elles.

Dans les pédagogies libertaires, on refuse toutes notions de modèles et de références à la réalité mais le formé est confiné dans un monde artificiel et simpliste de "l'ici et maintenant" :

- "l'ici" étant une pièce close, limitée à ses murs,
- "le maintenant" étant un présent immédiat, non "historisé", qui réduit l'approche de l'autre à une appréhension des mécanismes d'inter-actions.

Dans les pédagogies basées sur le conditionnement professionnel et étroitement adaptées au poste de travail, le stagiaire est considéré comme le rat de SKINNER, manipulant un objet d'adaptation dans un labyrinthe artificiel. L'objet ici, est le simulateur sur lequel s'effectue l'apprentissage ; le labyrinthe est la progression pédagogique que le formé ne connaît et ne maîtrise pas, mais subit.

X Il n'en reste pas moins que toutes ces pédagogies comportent des aspects positifs:

- Les pédagogies non directives ont apporté une rupture dans l'individualisme et le déterminisme des formations traditionnelles, grâce à l'étude de formation et de vie des groupes. En même temps, elles ont soulevé une profonde espérance, (même si souvent elle fut déçue), par la recherche de l'autonomie de la personne et de la culture.

- Les pédagogies traditionnelles qui sont représentatives des méthodes déductives ont l'intérêt de présenter un cadre sécurisant, dans lequel les programmes, le cours magistral, l'enseignement de la "loi" sont porteurs d'un ensemble de symboles et de signes qui permettent à un individu de se situer, de se garantir et de se protéger : un métasystème sécurisant.

- Les pédagogies d'apprentissage formel, qu'elles soient techniques, professionnelles, d'adaptation au poste de travail, sont indispensables dans les acquisitions d'automatismes, des automatismes qui nous sont imposés par la vie moderne dans la mesure où on souhaite s'y intégrer.

HA Les animations, formations, apprentissages, voire dressages, présentent les avantages et les inconvénients que nous venons d'évoquer brièvement. Avantages et inconvénients sont la conséquence de conditions d'utilisation, le meilleur et le pire dépendant du degré "d'opportunité" des moyens pédagogiques mis en oeuvre (principe de ce qui est "pertinent").

L'objet technique F.R.O.C. :

- Familier au corps social;
- Riche;
- Ouvert;
- Concret;

permet les conditions d'une analyse, technologique, organisationnelle et institutionnelle.

L'équipe, réunissant la hiérarchie de compétence nécessaire à la conduite d'une unité de production d'un bien ou d'un service, constitue "le métasystème" permettant la confrontation au réel, "la mise en crise" nécessaire à cette confrontation, "sans risque de mise à mort" : nous la disons "opérationnelle".

L'équipe "opérationnelle" affirme dans le champ social de production sa capacité opératoire et sa capacité d'analyse, il y a dès lors nécessairement "modification" dans les relations d'autorité et "prise en compte" des rapports de pouvoir : la fonction de "formation" peut alors avoir une action dynamique de participation à la transformation des relations d'autorité et à la conscientisation des rapports de pouvoir.

Il nous semble que la survie du corps social global, ainsi que celle de l'institution, soit à ce prix, à moins que nous préférions basculer dans un "meilleur des mondes" à la Aldous HUXLEY.



L'impératif majeur est donc le respect du principe de "pertinentisation" ; autrement dit, le formateur ne doit répondre qu'à des demandes conjoncturelles ou sollicitées.

Nous avons évoqué précédemment l'objet technique dont la prégnance sature nos existences, qu'il soit outil ou gadget, indispensable ou - et - polluant, qu'il appartienne à quelque secteur de l'économie que ce soit. Utilisant ce modèle dont la "pertinence" ne peut être mise en cause, il existe néanmoins des degrés de pertinence parmi les objets techniques, en relation avec des facteurs sociaux, avec des qualités et des performances qui lui sont propres, avec une actualité et des options politiques et économiques. Telle est l'hypothèse fondamentale de notre recherche.

La conséquence de cette hypothèse est que le lien, entre l'objet technique et le groupe demandeur de formation, créerait "une équipe opérationnelle".

Ainsi, le type de relation objet technique/groupe, qu'il soit production ou - et - utilisation, créerait-il "une équipe opérationnelle" ?

Cependant, est-ce à dire que les groupes ayant une tâche et un objectif communs sont, de ce seul fait, capables de fonctionner spontanément dans les meilleures conditions par rapport aux objectifs visés et aux aspirations des personnes ?

L'objet technique déclencheur doit être convenablement choisi et présenter des conditions d'exploitation favorables.

L'objet choisi, Familier, Riche, Ouvert et Concret, serait le déclencheur d'une situation de formation qui devrait être, en reprenant les termes de René KAES :

"Une situation sociale limite. S'y soumettre, c'est déjà manifester qu'est reconnue la fonction humanisante de la loi, du sacrifice, et de l'interdit dans les rapports sociaux, dans l'articulation du désir". (29)

Voici esquissée une méthodologie qui part d'une réflexion sur la puissance didactique de l'objet technique, débouche sur la notion d'"équipes opérationnelles", structure élémentaire des organisations, et sur la préparation de ces équipes à une prise de conscience de leur capacité "opératoire".

Cette méthodologie ne s'inscrit-elle pas dans ce courant de "Sociologie Permanente" décrit par Alain TOURAINE, et qui se caractérise par un "va et vient entre l'analyse et l'action" ? (30)

(29) René KAES : Le travail psychanalytique dans les groupes. Inconscient et culture. Dunod 1972. p. 63

(30) Alain TOURAINE : La voix et le regard. Seuil 1978. p. 192

L'intervention s'étend sur une année et représente en général, une centaine d'heures d'assistance. Cependant, à la fin de l'intervention, nous ne considérons pas que l'action soit terminée, le groupe, ayant acquis une pratique d'analyse, doit utiliser cette capacité dans une perspective de "sociologie permanente".

Pour reprendre l'idée d'ALAIN TOURAINE, nous dirons "qu'une fois que l'analyse a dégagé le mouvement social possible et la distance des pratiques par rapport à lui, nous soumettons notre analyse aux acteurs. Ils vont d'une certaine manière l'incorporer dans leur action et s'en servir pour analyser leur situation. Ils vont nous renvoyer cette analyse et nous allons être amenés à modifier, à transformer, à adapter nos premières analyses. Il y aura ainsi un va et vient, à la limite sans fin, entre l'analyse et l'action". (31)

Il s'agit seulement d'une analogie entre la démarche d'Alain TOURAINE et la nôtre. TOURAINE utilise le "va et vient entre l'analyse et l'action" pour des études sur les mouvements sociaux qui préparent à la construction de la société globale ; ainsi qu'il le dit :

"Il est essentiel que nous, qui avons la possibilité de faire oeuvre de connaissance, nous soyons pour le monde entier et sans nous identifier aux intérêts propres de notre société nationale, le regard des sociétés aveuglées,"

Nous pourrions paraphraser cette déclaration d'intention en précisant que nous nous situons, pour notre part, au niveau des groupes de production de biens ou de services, quels que soient leurs objectifs et leur forme juridique ; cependant ,

"Il est essentiel que nous, qui avons la possibilité de faire oeuvre de connaissance, nous soyons pour le monde du travail et sans nous identifier aux intérêts propres de l'entreprise, le regard des collectifs aveuglés."

Nous nous associons à Alain TOURAINE lorsqu'il demande que l'on en finisse avec l'utopie :

"l'utopie c'est une analyse d'une situation sociale en termes non sociaux, en termes à la fois du nécessaire et du désirable et en affirmant que le nécessaire recouvre le désirable.

Or, cette idée d'un modèle global qui exclut toute analyse sociale interne me semble périmée parce que le problème n'est plus d'opposer un modèle global de société à un autre, mais de savoir quelles sont les luttes sociales qui sont présentes dans les transformations de l'activité sociale qu'impose l'environnement présent."

(31) Alain TOURAINE : Le Monde du 19/20 Novembre 1978. p. 24  
(entretien)

Dans la partie que nous consacrons aux "concepts de l'équipe opérationnelle", nous évoquons la part de "l'imaginaire" des prescripteurs d'entreprise dans l'irréalité des "technostructures" ; traduit dans le langage sociologique de TOURAINE, nous dirons que ce modèle global directeur, qui exclut toute analyse sociale interne, est périmé.

"L'analyse sociale interne" est l'outil des équipes opérationnelles, cependant, il ne peut y avoir d'analyse sociale interne d'un groupe de production sans analyses, technologique, organisationnelle. préalables, et, c'est la synthèse de ces analyses spécifiques qui représentent "l'analyse sociale interne".

"L'analyse sociale interne" est le résultat de ce "va et vient entre l'analyse et l'action", elle est dynamique et non pas uniquement descriptive d'un état.

"L'amélioration des conditions de travail", formule hélas galvaudée, est un modèle social qui exclut, par excellence, toute "analyse sociale interne"

"L'analyse sociale interne", à laquelle on va convier un groupe de 9 à 25 personnes, met en cause, non seulement ce groupe réel de production et son chef, qui est invité à en devenir l'animateur, mais elle va aussi proposer à la hiérarchie : de se confronter aux "réalités" afin de construire avec les membres de l'équipe du "réel" technologique et social ; de découvrir, par corollaire, la distance entre "l'imaginaire" et le "réel", l'écart entre la "technostructure utopique" et ce que nous appellerons "le réel des fonctions".

On comprendra, dès lors, pourquoi "ce va et vient entre l'analyse et l'action", impliquant non seulement un groupe réel mais son environnement immédiat et, au delà, les instances les plus éloignées et les plus déterminantes, ne puisse être une action ponctuelle, limitée, épisodique.

"L'équipe opérationnelle" n'est pas qu'un système conjoncturel de formation, elle se succède à elle-même dans une perspective de "sociologie permanente".

Si on limitait, hypothèse d'école, sa fonction au seul objectif de production, on pourrait proposer un schéma de principe qui intégrerait l'équipe opérationnelle dans la structure traditionnelle de production.

Ainsi, la hiérarchie conserverait-elle ses prérogatives de commandement, de contrôle et de responsabilité par l'intermédiaire d'un décideur opérationnel, qui appartiendrait certes à l'équipe, mais se situerait aussi du côté du "client" ou du décideur de l'entreprise ; tel serait le rôle ambigu du "chef d'équipe" qui deviendrait aussi "animateur".

Cette ambiguïté étant dénoncée, on ne retombe pas ainsi dans l'utopie des équipes autonomes que l'on a dû très vite réduire en équipes semi-autonomes !

"L'équipe opérationnelle" n'est donc pas autonome du tout, mais elle s'inscrit dans un rapport de force que traduit bien "l'ambiguïté de la fonction chef d'équipe-animateur".

Cependant, l'équipe opérationnelle, même réduite à sa seule dimension de production, peut faire l'apprentissage de la prise de décision, de la répartition et du choix des rôles, même si la tutelle organisationnelle sanctionne son produit, limite sa responsabilité, modifie son mode d'exécution.

L'affirmation, l'affichage de l'ambiguïté au niveau du décideur épargne à l'équipe opérationnelle un fonctionnement pervers et utopique ; le rôle ambigu du "petit chef" n'est plus imparti à l'individu qui le tient mais à sa fonction et la double face du Janus de l'organisation est ainsi dénoncée.

L'important est de construire le métasystème de l'équipe opérationnelle qui permet l'exercice de recherche-action, même si l'activité fonctionnelle n'est pas très différente sur le plan pratique de l'exécution et de la production.

La méthodologie qui va de "l'analyse du problème" à la "solution retenue" en permettant des comportements individuels, d'adhésion, de participation, de réflexion, des comportements collectifs, de confrontation, de concertation, de décision, cette méthodologie permet d'introduire, en particulier, une recherche de formation par objectifs suivant le schéma :

- 1) Quelles finalités, quels buts ?
- 2) Quel apprentissage pour atteindre ces finalités, ces buts ?
- 3) Quelle succession logique des expériences d'apprentissage ?
- 4) Quelle efficacité ?

Ceci n'est qu'un exemple restreint de ce que peut permettre l'équipe opérationnelle, dans le domaine cognitif lié à la profession, mais il est évident que le processus d'analyse-action ainsi déclenché, même si l'action est limitée par les réalités structurelles, peut entraîner une situation de type "sociologie permanente".

En conclusion, l'équipe opérationnelle est un groupe réel, considéré dans le cadre de son activité habituelle et auquel on donne le temps et les moyens afin :

- d'évaluer ses ressources individuelles ou collectives,
- de se regarder fonctionner,
- de tester d'autres modes de fonctionnement, en fait, de maîtriser sa fonction opérationnelle.

L'équipe est opérationnelle à partir du moment où elle a acquis la personnalité morale, c'est-à-dire une originalité institutionnelle et décisionnelle dans le cadre normatif de l'organisation.

Nous allons préciser davantage ces deux concepts de groupe réel et de personnalité morale en référence à l'expérimentation que nous avons conduite sur l'objet technique, ainsi que par une argumentation théorique.

L'équipe opérationnelle est issue d'un groupe réel (formel) ou d'un réseau réel (informel).

Cette condition est nécessaire parce que le groupe, ou le réseau, constitue pour les individus un métasystème qui les protège tout en leur permettant de vivre des situations dialectiques sans risque excessif. Cette possibilité n'a d'autre objectif que la "construction du réel" et induit des transformations : changements individuels et collectifs qui s'opposent à l'action de conformation de la structure ; le groupe et les personnes ne sont plus après comme avant, même si elles n'ont pas tellement accru leur potentiel de connaissances, c'est bien là un résultat opposé à celui que vise le système scolaire.

Avions-nous d'autre objectif, au départ de cette recherche, que de fabriquer un outil d'évaluation initiale et de déclenchement de projets ; cet outil, pouvant remédier à la carence constatée d'appréhender les faits, les situations, les autres et le monde, afin de s'identifier, de se sentir "sujet", puis d'envisager son devenir potentiel ?

Nous verrons comment peut s'effectuer la construction de ce devenir potentiel et son injection permanente dans les structures institutionnelles et organisationnelles.

L'équipe opérationnelle a acquis une personnalité morale.

La finalité revendiquée est la construction du réel, elle se situe dans une perspective qui inclut "l'imaginaire et le symbolique", il s'agit en fait de l'apprentissage de "l'acte de penser" qui est le fondement de la personnalité et, "penser ensemble", n'est-ce pas l'acte qui crée la "personnalité morale" de l'équipe.

Afin de préciser ce point, nous faisons appel à cette appréhension de la genèse du réel par Denis VASSE :

"Le monde est d'abord ce que nous imaginons qu'il est, mais la réalité du monde ne s'éprouve, nous en avons tous l'expérience, que dans la dimension de heurts, de ruptures et d'irruption qui témoigne justement qu'il n'est pas ce que nous imaginons. Le monde et l'homme dans le monde ne se donne à penser que dans la déconstruction de l'imaginaire". (32)

Partant de cette hypothèse et en nous référant aux travaux de Michel CORNATON sur les concepts de puissance, d'autorité et de pouvoir (33) nous allons tenter, dans un raccourci qui va nécessairement trahir quelque peu l'un et l'autre des auteurs cités, de situer notre expérience dans ce cadre conceptuel.

#### La puissance :

C'est la capacité d'imaginer. Revenons à la séquence sur le moteur du cyclomoteur telle que nous l'avons décrite dans la première partie de cet ouvrage.

Avant de démonter et d'analyser l'objet technique qui m'est plus ou moins familier, mais qui a un impact sur mon environnement et sur moi-même, avant de consulter et d'étudier les médias qui s'y rapportent, avant d'entendre les opinions des autres et d'y confronter la mienne, avant d'avoir recours au savoir du spécialiste de l'objet, j'ai déjà un point de vue sur ce qu'il est, sur sa fonction : il est un bruit, qui m'importune ou me ravit, une frustration ou un totem. Des personnes se fixeront d'ailleurs à ce stade, refusant leur participation.

#### Le pouvoir :

"L'objet technique", ce moteur, est d'abord ce que j'imagine qu'il est, or il est et il n'est pas ce que j'imagine, je ne peux pas penser son réel immédiatement : "la réalité de l'objet ne s'éprouve que dans la dimension de heurt, de rupture et d'irruption, ce qui témoigne justement qu'il n'est pas ce que j'imagine qu'il est."

C'est dans la situation dialectique, provoquée par la séquence de "l'objet technique", que la construction du réel par déconstruction de l'imaginaire vont devenir concomitantes : je peux confronter les images que j'ai, de l'objet, de ses fonctions technologiques, économiques ou sociales, avec les informations que m'apportent, la manipulation, les médias, les autres participants et les "spécialistes". Par cette opération, je ne tends pas seulement à construire le réel de l'objet, mais aussi le réel des autres, celui du groupe que nous formons.

(32) Denis VASSE : Documents du Centre T.MORE

(33) Michel CORNATON : Rapport de pouvoir & de relation d'autorité en matière de formation & d'éducation

Construire le réel, c'est accéder au pouvoir ; ainsi, - qu'on le regrette ou non -, le pouvoir politique, dans notre société de consommation, est-il lié à l'information technologique et, le pouvoir du consommateur passe-t-il par la connaissance des produits, des producteurs et des moyens de production. Si l'on refuse le pouvoir, qui est l'acte de construction du réel, si l'on est empêché d'accéder au réel (34), alors on est cloisonné dans un monde imaginaire, dans "l'immédiateté" de ce que l'on voit et de ce que l'on entend et, "si l'on ne voit et n'entend rien, l'on n'est rien". (35)

(Le monde imaginaire de la "télévision" emprisonne le spectateur assis dans l'immédiateté de l'image et du son, s'il en est privé, "il n'est rien").

#### L'autorité

On admettra, avec Lacan, que le symbolique est quelque part, "un lieu non lieu", "un topique-utopique" où la puissance de l'imaginaire se frotte aux réalités pour construire le réel. Afin de donner une illustration à ce discours théorique, disons que les conflits, que je peux avoir avec l'autre sur le mode d'existence du moteur, ne se régleront que rarement à coups de clé à molette, mais, plus souvent, par une confrontation d'idées, par des "actes de pensée" comparés.

Pour parvenir à une confrontation non violente, il conviendra que les interlocuteurs maîtrisent ensemble un certain nombre de concepts, c'est à dire que les mots, les signes, composent un lieu cohérent de la pensée et du discours :

"Le sujet est constitué par des signifiants qui le marquent, qui l'indiquent, mais, du même coup, il se trouve subordonné à eux ; car ces signifiants ne fonctionnent en tant que signifiants d'un sujet qu'à venir s'inscrire dans le réseau des signifiants d'un autre sujet (36)

Est-ce à dire que ceux qui n'ont pas accès au symbolique seront astreints, soit à l'isolement, soit à la violence ?

Seront-ils condamnés parce qu'ils ne jouissent point de l'autorité que donne l'aisance dans l'ordre symbolique, où l'on peut construire le réel, en être l'auteur et par là acquérir un pouvoir ?

(34) Par un discours idéologique, par une éducation déconcrétisée, par une occultation de l'information, par des interdictions de réunions et de déplacements, par des obligations à des tâches obscures, à des itinéraires définis, à des horaires rigides, par la ségrégation.

(35) Denis VASSE : Documents du Centre T. MORE

(36) Denis VASSE : Documents du Centre T. MORE. LYON

"La défaillance d'ordre symbolique" (37) semble devoir être notre principale préoccupation de formateur et de conseiller en formation. Afin de diagnostiquer, d'évaluer l'importance de cette défaillance et de tenter d'y porter remède, nous allons évoquer un cas, portant sur des travailleurs immigrés, et qui nous paraît exemplaire.

La plupart des travailleurs immigrés sont isolés socialement et ont difficilement accès au champ conceptuel du pays d'accueil. Cette ségrégation conceptuelle n'est pas forcément le résultat d'une conduite raciste des accueillants ; ceux qui reçoivent ne peuvent encourir cette accusation, qu'à partir du moment où ils entretiennent l'isolement des immigrés en tous lieux, et particulièrement dans le "symbolique".

Actuellement, les efforts déployés afin de faire accéder ces populations dans notre ordre de pensée, s'organisent autour de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture de la langue française, sans trop tenir compte des signes moins élaborés que sont les mimiques, les clin d'oeil, les gestes, les conduites stéréotypées et codées, les jeux, les dessins, les modes, etc..., sans trop faire appel à des transferts, pourtant faciles, de l'ordre symbolique d'une civilisation dans l'autre (38).

Parmi les plus âgés de ces importés, les plus anciens, ex-Harkis ou Français Musulmans d'origine Islamique, vivent encore actuellement isolés dans des villages de Provence.

Ces personnes utilisent, entre elles, presque exclusivement la langue Arabe ; leur organisation sociale est un curieux mélange de vie militaire française et de vie civile algérienne d'avant la décolonisation.

En fait, leur ordre symbolique est curieusement hybride, d'autant plus que l'"alphabétisation", dont ils ont "bénéficié" un temps, a contribué à leur faire intérioriser que l'apprentissage de la lecture et de l'écriture était quasiment pour eux une condition de survie. Parlant de la cure psychanalytique de l'enfant "Hector", Denis VASSE écrit :

"C'est dans la mesure où dans le transfert, il me sera donné d'entendre et de repérer l'imbroglio des chaînes signifiantes, de le dénoncer pour ainsi dire, que la production graphique d'Hector se donnera à lire comme écriture et que son discours se donnera à entendre comme parole adressée à quelqu'un : ce qui est premier, c'est l'espace du sujet qui les organise". (39)

(37) Denis VASSE : L'ombilic et la voix. Seuil 1974. p. 25

(38) La feuille de paie, support d'exercice souvent exploité, représente la négation du marchandage Islamique, alors que les "puces" offrent des signifiants transactionnels proches de ceux en cours dans les "souks"

(39) Denis VASSE : L'ombilic et la voix. p. 61



L'espace de ces Français Musulmans est celui que nous avons décrit, et leurs activités professionnelles à l'Office National des Forêts, (O.N.F.), organisées sur le type militaire, seraient à exploiter "afin de repérer les chaînes signifiantes"... "pour que les productions" de ces personnes "deviennent lisibles".

Pas suffisamment à l'écoute de cette population, le formateur ne transfère-t-il pas ses phantasmes didactiques sur l'adulte à "alphabétiser," qui joue alors à "l'école" et "pour faire plaisir au maître" tel l'enfant nouvellement scolarisé ?

Dans *L'ombilic et la voix*, Denis VASSE s'interroge, à propos du message de cet enfant qui dessine : "Comment le lire ?"... "Qu'est-ce que ça veut dire ?" et non pas "qu'est-ce que c'est" ? Telle devrait être l'attitude initiale du formateur : partir du symbolique des formés afin de les "lire", puis utiliser cette lecture comme moyen d'inclusion à la société d'accueil, sans initier, comme si rien n'existait avant. Il ne s'agit pas de transformer l'alphabétiseur en psychanalyste, mais, ainsi que l'écrit Denis VASSE ;

"d'attirer l'attention de celui-ci sur le travail d'élaboration conceptuel et structurant qui rend la parole à Hector, en tant qu'il devient sujet de discours c'est à cette éloquence, plus qu'à la pertinence éventuelle des commentaires, que l'auteur souhaite rendre sensible le lecteur." (40)

Nous remarquerons, au terme de cette réflexion, que "la défaillance symbolique" est toujours moindre, pour les travailleurs immigrés, sur leur lieu de travail qu'ailleurs, parce que là, les chaînes signifiantes s'organisent plus facilement (si l'on peut dire !) : la tâche, la sécurité, les compagnons, les chefs, imposent un travail d'élaboration conceptuel et structurel incluant un système de sanctions, hélas coercitif, mais qui tient cependant compte de "l'espace du sujet". (41)

(40) Denis VASSE : *L'ombilic et la voix* p. 78

(41) Les termes de chantier, dans le bâtiment par exemple, ne sont pas ceux de l'architecte, ni ceux des livres techniques ; d'autre part, le bruit limitant la parole, il existe tout un ordre symbolique du geste englobant des consignes d'exécution et de sécurité.

## rendre la parole à Hector.....!

"Rendre la parole à Hector en tant qu'il devient sujet de son discours"

Avons-nous d'autre objectif lorsque nous proposons à un groupe, ou à un réseau, de devenir "équipe opérationnelle"?

C'est bien "le travail d'élaboration conceptuel et structurant", autour de la démarche inductive, telle que nous l'avons définie, qui "rend la parole" "au groupe et à ses membres", "en tant qu'ils deviennent sujets de leur discours".

Si le dessin d'un enfant apparaît à Denis VASSE, analyste, comme le message qu'il convient de lire; la recherche du groupe autour de l'objet, ne se donne-t-elle pas aussi à lire, à la condition que les animateurs et acteurs acceptent de poser la question "comment la lire" plutôt que "de savoir de ce que c'est" et "à quoi ça sert? "

Appliquée à un groupe ou à un réseau de production de biens ou de services, cette lecture du groupe, par lui-même et par les autres, est la seconde condition, cette fois nécessaire et suffisante, afin que l'équipe puisse se dire opérationnelle.

Cette prise de conscience par l'équipe de sa propre capacité d'opérer appartient à l'ordre symbolique, elle est la résultante "du travail conceptuel et structurant qui lui a rendu la parole" : devenant "sujet de son discours", l'équipe existe, elle a acquis "la personnalité morale".

Contrairement au groupe "semi-autonome", qui est expérimental et donc toujours artificiel, généralement issu d'un élargissement des tâches indépendant de sa volonté et formé d'un groupe de personnes réunies à cette occasion, l'équipe opérationnelle est un groupe réel, conscient et sujet.

Un groupe réel :

qui doit avoir des opérations Familiales, Riches, Ouvertes et Concrètes à effectuer : il a donc des objectifs collectifs et individuels liés à ces opérations et il conserve ses "chefs" dont la mission évolue ; il garde sa place dans l'organigramme affiché, mais devient acteur de changement pour l'institution et l'organisation.

Il remplit cette fonction en faisant de l'organigramme affiché l'élément symbolique de médiation entre l'institution et l'organisation, ce qui fait disparaître progressivement le carcan structurel.

Cette condition est nécessaire mais est insuffisante à l'existence de l'équipe opérationnelle.

Un groupe conscient et sujet :

Il est conscient de son existence, de celle des autres groupes, de l'organisation et de sa place dans la société ; il est sujet de son action dans ses modes opératoires ; il a ses valeurs et ses croyances. L'équipe opérationnelle possède la capacité de construire le réel, c'est-à-dire d'être auteur de sa propre réalité. L'équipe a bien acquis la "personnalité morale".

Partant de cette conclusion théorique, nous pouvons déjà énumérer les contraintes qui limitent la création et le développement des équipes opérationnelles :

- l'acceptation, par les décideurs de l'organisation, du principe de la "recherche-action";
- la participation de tous les membres de l'équipe ou du réseau de production;
- l'existence d'une opération de production de bien ou service répondant aux critères préalablement définis à propos de "l'objet technique" ;

F : Familière, elle implique tous les membres du groupe,

R : Riche, elle est remarquable par la fonction qu'elle remplit, par les objectifs qu'elle vise et par le processus de réalisation qu'elle utilise,

O : Ouverte, elle répond à un problème clair, elle est démontable ou - et - analysable, s'inscrit dans une suite logique d'opérations apparentes et transparentes,

C : Concrète, elle est le contraire de la tâche factice ou de simulation et non inscrite dans un contexte la justifiant; autonome dans son rôle, globale dans sa fonction, elle appartient à un ensemble cohérent.

Ainsi une équipe opérationnelle sera-t-elle difficilement envisageable au sein d'un pool dactylographique, en revanche, elle est très concevable dans un service de nettoyage d'une ville ou dans un service d'entretien d'une entreprise ;

- l'effectif de l'équipe opérationnelle est compris entre 9 et 25 personnes.  
Cependant, on peut envisager le regroupement de plusieurs équipes complémentaires dans une action de formation commune.
- l'acceptation de la méthode inductive de formation, elle est axée sur l'exploitation d'une séquence de type "objet technique" et sur la pratique du va et vient recherche/action dans le cadre des activités normales du groupe (qu'elles soient professionnelles, culturelles ou sociales).
- l'acceptation d'une relation, animateurs, conseillers, décideurs, prescripteurs, équipe et ses membres, qui préserve les options ci-dessous :
  - on ne travaille pas sur, mais avec des gens,
  - le formateur apporte une méthodologie et dirige l'élaboration des séquences "objet technique" au travers desquelles le groupe :
    - prend la parole et devient sujet;
    - s'évalue et découvre sa praxis;
    - devient capable de s'organiser et de décider;
    - acquiert une personnalité morale.
  - les formateurs ne sont pas des prophètes.

Nous allons tenter l'affinement de certains concepts que nous venons d'utiliser.

Le concept "opérationnel" est pour nous synonyme de "démystification" de l'organisation.

En effet, on constate que les salariés des équipes de production subissent presque toujours l'organisation qui a un pouvoir mythique et ils l'acceptent comme une fatalité :

"on ne peut rien changer... il y a des blocages" (sous entendu organisationnels).

- ma ou notre tâche est trop spécifique, je ou on ne peut la partager avec d'autres , (la définition de la tâche est organisationnelle).
- ce que nous faisons est confidentiel, on ne peut le maîtriser car nous manquons d'information (le confidentiel est défini par l'organisation)
- le programme informatique ne prévoit pas cela...
- le statut est bien précisé dans l'organigramme."

Ces contraintes organisationnelles sont "imaginaires" dans la mesure où elles ne répondent pas à des nécessités institutionnelles, en relation avec une finalité de l'institution, mais à des oukases structurels.

Les contraintes énoncées au niveau de l'organisation sont toujours plus "imaginaires" que liées à la "production" ; des obstacles réels, il y en a, certes, mais ils sont toujours plus réduits que ceux avancés et qui sont "imaginaires" et non confrontés aux réalités.

Il y a heureusement un hiatus entre le fonctionnement effectif et celui prévu par le niveau organisationnel et alors que ce dernier apparaîtrait comme la loi de la collectivité.

Nous constatons cependant la puissance des modèles fabriqués par l'organisationnel, puisque ceux-ci sont intériorisés par les salariés et les équipes, qui ne fonctionnent cependant pas rigoureusement sur ce mode pour le plus grand bien de la collectivité.

Les équipes opérationnelles ne pourraient-elles constituer ce méta-système qui, suivant René KAES, protégerait et permettrait aux partenaires des équipes de supporter cette "mise en crise" que constitue "la recherche-action" que nous préconisons ?

Nous sommes conscients du caractère volontairement provocateur de notre analyse, cependant les obstacles qui sont rencontrés par les équipes dans leur recherche de capacité opératoire montrent bien l'existence des phénomènes que nous avons décrits.

L'organisation impose son "ordre symbolique", le langage technostucturel est induit par elle (organigramme, circulaires, règlement, utilisation de l'informatique) ; l'organisation vise à instaurer ainsi un "consensus-piège", grâce auquel "l'autorité" se substitue au "pouvoir" de prescripteurs qui se camouflent.

Il y a même des conditions presque inéluctables pour qu'une organisation sophistiquée juge en fonction de lois conjoncturelles et secrètes, créées pour la circonstance, ce qui constitue la définition même d'une conduite sociale "perverse", qui contribuera à empoisonner les relations, à liquider le système des valeurs de l'institution, à scotomiser les problèmes de production, sociaux et individuels.

Il convient que la "loi" existe, qu'elle soit publiée et connue. Il importe qu'elle ne puisse être transgressée ainsi qu'elle l'est dans le "jugement de Salomon" : il y a "forclusion de la loi" lorsque manquent les témoins, lorsqu'il n'y a plus de repères, or "l'équipe opérationnelle" peut être un témoin et un repère dans la structure.

Autrement dit, l'équipe opérationnelle favorise la non transgression de la loi, qui est du domaine institutionnel, car elle publie et protège les valeurs et les finalités de l'institution.

Cependant, ce métasystème n'est pas à lui seul suffisant pour que les membres des équipes opérationnelles parviennent à débusquer et à dénoncer "l'imaginaire organisationnel" : nous sommes contraints de nous comporter à la manière de Salomon, c'est-à-dire, d'utiliser "le tranchant de la parole" afin de révéler les situations perverses et de pousser les équipes à construire "le réel".

Il faut rappeler que notre démarche a pour objectif le déclenchement d'un processus de construction du réel, par confrontation et heurts, en acceptant des situations de crise. Ces situations de crise sont concevables dans la mesure où l'équipe opérationnelle constitue le "métasystème" qui protège les membres du groupes, quels que soient leurs statuts.

La méthodologie rigoureuse de formation en équipe opérationnelle renforce le métasystème protecteur et permet de vivre des situations de crise qui "transforment".

#### Première phase de formation :

Durant la première phase, on demande à chacun des membres de l'équipe de s'exprimer et d'écouter l'autre, s'exprimer et écouter l'autre dans la situation dialectique : exposé, critique et synthèse.

Il convient de rappeler que cette situation dialectique n'est pas alors dramatique, puisque l'objet technique déclencheur est neutre : il s'agit du moteur.

Cette "neutralité" de l'objet technique va permettre un apprentissage méthodologique, une expérience cognitive conduisant à une auto-évaluation non frustrante.

#### Deuxième phase de formation :

L'équipe passe en situation réelle par le biais d'une opération FROC, impliquante, qui a les mêmes caractéristiques que l'objet technique utilisé dans nos expérimentations précédentes.

Ici, l'équipe va vivre une crise avec mise en cause d'un "idéal à défendre imaginaire" confronté aux réalités.

L'équipe, hors institution, va se trouver en situation de forclusion de la loi, et les conseillers - que nous sommes - seront obligés d'avoir recours aux artifices de Salomon : il y aura substitution "du tranchant de la parole" au "tranchant du sabre", ce qui évitera le passage à l'acte.

L'équipe découvre alors combien les potentiels réels de ses membres sont sous-utilisés.

Par potentiels réels, nous entendons les compétences existantes et pouvant être mises immédiatement en oeuvre pour réaliser les objectifs authentiques de l'équipe opérationnelle dans le cadre des finalités institutionnelles.

Ces potentiels réels sont sous-utilisés car ils ne s'inscrivent que faiblement dans l'imaginaire organisationnel. De surcroît, ils sont sous-estimés par les membres de l'équipe eux-mêmes, dans la dialectique "idéal à atteindre/idéal à défendre":

Dans les groupes considérés comme malades, les personnes répugnent à parler et à se centrer sur leur travail quotidien. Elles redoutent confusément, par cette action même, de découvrir que leur "maladie" est imaginaire et que, dans la réalité, elles sont parfaitement en mesure d'assumer, non seulement leur tâches habituelles, mais plusieurs opérations enrichies et dynamisées.

Paradoxalement, "l'idéal à atteindre", fixé par l'instance organisationnelle, est tellement limité que "l'idéal à défendre" (ou ce que intimement on se sent capable d'assumer) est refoulé, nié, parce que la différence entre ces deux idéaux est exorbitante et insultante.

En fait, comme en cure psychanalytique, on amène les personnes à régresser sur le plan organisationnel, de manière à ce qu'elles puissent reconstruire ensuite un mode organisationnel réel en passant par le processus indispensable et inévitable :

- passage par l'imaginaire;
- heurts et confrontation aux réalités;
- construction du réel.

^ ^ ^

rendre la parole.....





## BIBLIOGRAPHIE

- CHATEAU (J.)  
Les Grands Pédagogues Ed. P.U.F. 1956
- CORNATON (Michel)  
Rapport de pouvoir & relation d'autorité  
en matière de formation & d'éducation Doctorat d'Etat 1978
- GRIGNON (Claude)  
L'Ordre des Choses Ed. de Minuit 1971
- KAËS (René)  
Le travail psychanalytique dans les  
groupes Ed. DUNOD 1972  
Inconscient & culture
- LEROI-GOURHAN (A)  
Le geste et la parole Ed. Albin Michel 1964. T1
- MARCON (Michel)  
Réflexion sur l'enseignement technique Thèse LYON 1976
- SIMONDON (Gilbert)  
Du mode d'existence des objets techniques Ed. Aubier 1956
- SYNDERS (G)  
Pédagogie progressiste P.U.F. 1975
- TOURAINÉ (Alain)  
La voix et le regard Ed. du Seuil 1978
- VASSE (Denis)  
L'ombilic & la voix Ed. du Seuil 1974
- ZAZZO (R)  
Nouvelle échelle métrique de  
l'intelligence. Ed. Armand Colin T. 1

TABLE DES MATIÈRES
--------------------

1. <u>La Séquence "Objet Technique"</u>	p. 1
2. <u>L'Objet Technique comme "contre-modèle"</u>	p. 11
- Choix du "contre-modèle"	p. 14
- Choix de la "contre-méthode"	p. 29
- Choix de la "contre-technique"	p. 33
3. <u>Les résultats de l'expérimentation</u>	p. 37
- Compte-rendu d'observation sur dix groupes	p. 38
- Compte-rendu d'observation Formation de Formateurs	p. 51
4. <u>Le transfert de l'expérimentation à l'exploitation de la séquence</u>	p. 60
Cas n° 1	
Les Projets de formation des mécaniciens d'une "organisation de recherche scientifique"	p. 67
Cas n° 2	
Définition d'une formation spécifique à l'hydraulique dans une usine fabriquant des machines outils automatisées	p. 84
Cas n° 3	
Stage de formation destiné aux membres d'une commission formation-emploi	p. 90
Cas n° 4	
Intervention dans l'entreprise X...	p. 95
5. <u>De la nécessité d'un "métasystème de formation"</u>	p. 116