

Le laboratoire

Hommes et laboratoires

Observation psycho-sociale d'un laboratoire

par Pierre Tap

(Maitre-assistant de psychologie sociale à l'Université de Toulouse Le Mirail).

Paradoxalement, alors que l'étude des relations humaines s'étend aujourd'hui aux institutions les plus diverses, alors que l'étude des processus de la dynamique des groupes restreints et des organisations fait l'objet d'expériences multiples et de séminaires de formation pour les personnels des enseignements primaire et secondaire, il a fallu attendre les événements de 1968 et la loi sur la formation permanente pour que l'importance de telles études et de tels processus apparût clairement à quelques chercheurs et enseignants des Universités.

La direction d'une U.E.R., d'un laboratoire ou d'un groupe de recherche ne se limite pas aux tâches administratives et aux activités de supervision scientifique, elle est aussi une animation, une régulation des relations entre les groupes ou entre les personnes. Mais la prise de conscience des mécanismes qui régissent ces relations ne doit pas être à mon sens l'apanage des responsables d'institutions universitaires. Elle doit être collective. L'animation, la prise de décision, l'amélioration des communications, la coordination des activités concernent chaque membre du groupe, quel que soit son statut. La participation à la vie collective ne s'instaure pas d'en haut, elle doit être désirée et organisée par le groupe tout entier.

L'organisation de la vie d'un groupe ne s'improvise pas, mais nécessite-t-elle l'apprentissage d'un savoir-faire ? Certains répondront par la négative invoquant je ne sais quel don particulier à l'animation, au même titre que le don de comprendre les mathématiques ou le don d'enseigner. D'autres répondant positivement feront aveux d'impuissance : « nous ne savons pas discuter en groupe, faire des comptes rendus... il faudrait faire appel à des spécialistes pour nous former à ces techniques d'animation ». D'autres enfin, sans nier l'intérêt d'une telle formation, en contesteront l'utilité dans des institutions universitaires très bureaucratiques et où la résistance au changement est particulièrement forte. On considérera alors la psychologie sociale comme impuissante à dé cristalliser une telle situation et l'on proposera l'action syndicale et politique comme seul moyen de provoquer un changement réel.

L'analyse et l'intervention psycho-sociales dans une institution ne sauraient être considérées comme un moyen facile d'esquiver les difficultés liées au mode de fonctionnement de l'institution concernée. Bien conscient

de leurs limites, je pense qu'elles peuvent être à l'origine de certaines transformations personnelles et institutionnelles et surtout permettre une prise de conscience plus claire et plus affirmée de l'incidence des facteurs sociologiques, économiques et politiques dans le fonctionnement de l'institution.

Pour étayer cette affirmation je prendrai l'exemple d'une observation psycho-sociologique entreprise dans le laboratoire des « Composés azotés polyfonctionnels » de l'Université de Rangueil (Toulouse) en 1971. Partant de l'analyse de cette institution je m'efforcerai de montrer en quoi l'analyse psycho-sociale peut être utile à la compréhension du fonctionnement de laboratoires de même type.

I. Observation psycho-sociale au laboratoire des composés azotés polyfonctionnels (Toulouse)

En février 1971 le professeur A. Lattes et J. Périé, maître-assistant, m'écrivaient (sous la plume du second) : « Nous faisons partie d'un laboratoire de recherche d'environ 25 personnes, plus ou moins divisées en groupes élémentaires; à la recherche de solutions plus efficaces pour notre travail nous avons envisagé des regroupements plus systématisés entre chercheurs dont certains fonctionnent déjà; mais lorsque cette idée avait été proposée on avait évoqué la possibilité de faire appel à des spécialistes des phénomènes de groupes... sans chercher une contribution aussi active de votre part nous avons pensé que nous pourrions vous fournir un type de groupe pouvant avoir des caractéristiques intéressantes et qu'inversement vous pourriez nous aider dans la mesure où vous nous feriez part des résultats d'un travail éventuel... ». Une première rencontre avec les membres du laboratoire permit de dégager une double demande :

1. Comment améliorer le travail dans le laboratoire? Comment favoriser en particulier la mise en place de travaux collectifs entrepris par de petites équipes?
2. Comment améliorer les relations entre les personnes intervenant dans le laboratoire de telle façon que chacun « se sente bien dans sa peau, dans le labo, avec les autres »?

Mais ceux-là mêmes qui formulaient ces demandes prirent rapidement conscience que de tels objectifs ne pouvaient être atteints que si l'ensemble des membres du laboratoire les faisaient leurs, qu'il était nécessaire, pour les atteindre, d'analyser et de comprendre les difficultés susceptibles d'entraver le travail, le fonctionnement de l'institution et les relations interpersonnelles.

En fait les participants à cette première réunion furent surtout sensibles aux dangers attachés à une telle analyse ou aux obstacles, sans doute fort nombreux auxquels nous ne manquerions pas d'être affrontés : différences de motivations entre les membres du labo, conflits d'autorité, divergences entre divers sous-groupes, pression ou fuite de tel ou tel...

Connaissant mieux les raisons plus implicites qui pouvaient expliquer la demande qui nous était faite, nous proposâmes de nous en tenir, dans une première phase, à une étude la plus objective possible du laboratoire : type et difficultés de fonctionnement, ambiance générale des échanges, représentations que chacun se faisait de la situation du laboratoire et de la position des membres. Une réunion des membres du laboratoire fut décidée pour discuter notre proposition en toute liberté, en notre absence (onze étudiants de la section de psychologie ayant accepté de m'aider dans cette observation). La décision unanime d'entreprendre l'expérience étant obtenue, nous proposâmes la méthode suivante : des *entretiens individuels ou en petits groupes* en vue de cerner l'originalité de la situation du groupe-laboratoire, la

position de chacun, les mécanismes institutionnels et relationnels; des *observations systématiques* faites soit pendant les réunions officielles de fonctionnement, soit à n'importe quel moment de la journée en tel ou tel point précis du laboratoire; des *questionnaires* enfin dans le but d'amener chacun à s'exprimer sur l'image du laboratoire et la représentation de soi et des autres dans la structure.

Partant des nombreuses informations recueillies et des analyses entreprises, je voudrais ici poser quelques problèmes susceptibles de généralisation à d'autres institutions (laboratoires, UER, services administratifs...). Mais qu'est-ce qu'une organisation? une institution? Nous ne retiendrons ici que les éléments théoriques susceptibles de nous aider dans l'analyse du laboratoire. Une organisation (un laboratoire) est un système social qui fonctionne selon des institutions (juridiques, politiques, économiques...) à l'intérieur d'un segment particulier de la réalité sociale (éducation, science, santé, industrie...). Une organisation est l'*ensemble des personnes qui poursuivent des fins déterminées*, mais aussi l'*ensemble des structures de fonctionnement* qui règlent les rapports des parties composantes entre elles (services, bureaux...) et qui déterminent plus ou moins les rôles des personnes. L'étude d'un laboratoire doit donc permettre de répondre à de multiples questions telles que : Quel est le *but*, comment est-il perçu par chacun? Y a-t-il un seul but, connu et assumé par tous, ou des buts divergents susceptibles de créer des conflits? Comment s'organisent les fonctions, les statuts, les rôles? Comment circule l'information dans le labo? Y a-t-il des réseaux de communications privilégiés? Quel est le « *lieu* » du *pouvoir*? Qui le détient? Comment ce pouvoir est-il réparti? Est-il le fait d'un seul, le fait d'un clan, le fait du groupe tout entier? Y a-t-il ou non adéquation entre l'exercice réel du pouvoir et les structures hiérarchiques et administratives? Les responsabilités et les rôles sont-ils bien répartis et bien coordonnés? Les individus se sentent-ils ou non valorisés du fait de leur position dans l'organigramme, ou dans les relations entre personnes? Ont-ils quelque raison de se sentir frustrés ou mal à l'aise? et si oui, comment compensent-ils le malaise ressenti, comment le manifestent-ils? comment font-ils connaître leurs critiques, leurs revendications?

II. L'exercice du pouvoir, les structures d'autorité et les sous-ensembles

Pour comprendre la structure et la dynamique du laboratoire C.A.P. nous avons d'abord analysé tout ce qui pouvait différencier les individus entre eux, et ce qui pouvait leur être commun.

La *date d'arrivée dans le labo* détermine souvent des « générations selon l'ancienneté » qui peuvent être ou non en relation avec l'*âge* réel. L'âge et l'ancienneté ont un rôle important dans la mesure où ils sont associés à l'avancement et à la structuration hiérarchique de l'organisation, l'obtention de la thèse...

Le *statut professionnel*, l'*échelon de responsabilité* sont évidemment importants. Ainsi l'équipe du labo C.A.P. est jeune : un seul professeur titulaire, de nombreux maîtres-assistants, des assistants et étudiants de 3^e cycle. De ce fait la position du directeur se trouve fortement renforcée et les compétitions entre maîtres-assistants inévitables.

La passation de la *thèse* devient alors essentielle. Pendant la thèse « on expérimente beaucoup et on lit peu », après la thèse « les proportions sont renversées, on lit beaucoup, on s'ouvre vers l'extérieur, on devient tête pensante et on fait réaliser tout en gardant pour soi quelques points personnels, on a la possibilité de changer de labo, on a un salaire plus élevé... » Mais il faut en général un certain temps pour retrouver son second souffle.

Les *intérêts scientifiques*, les « *affinités chimiques* » créent des sous-groupes qui, bien que travaillant dans des domaines quelque peu différents peuvent entrer en compétition. Mais les *affinités* peuvent aussi être *affectives ou idéologiques* (politiques, religieuses, syndicales...) et orienter le type de réseau interpersonnel intra- ou inter-labo.

Les membres du laboratoire sont soit *chercheurs, enseignants, soit techniciens*. L'analyse de la relation chercheurs-techniciens est essentielle à la compréhension de certaines tensions ou frustrations, de certaines difficultés dans les relations. Un technicien peut assez rapidement se sentir indispensable, acquérir un certain pouvoir de fait, puisqu'il peut, par ses aptitudes ou comportements, accélérer ou ralentir le travail de tel ou tel chercheur. Il perçoit dès lors la distance entre son pouvoir réel et son statut secondaire comme injuste, et gratifiera par réaction tout chercheur susceptible de le considérer comme un égal. Des tensions peuvent exister par ailleurs entre les enseignants et les chercheurs appartenant à des structures différentes : Université, C.N.R.S., I.N.S.A.

Le sexe enfin peut également être considéré comme un facteur différentiel important dans les relations de pouvoir. Les hommes acceptent mal d'être sous la dépendance, ou en compétition avec des femmes. Ils auront facilement tendance à chercher en elles des « *alliées* », des « *éminences grises* » dans la compétition entre hommes. Une chercheuse du laboratoire explique « La compétition touche moins les femmes que les hommes car elles sont moins motivées par le facteur carrière qu'un homme, plus âpre au gain, aux honneurs. Ainsi on peut facilement compter les femmes chimistes qui ont une chaire et ceci proportionnellement aux hommes. La femme est moins anxieuse, moins motivée, donc moins portée à la réussite ».

Ces paramètres interviennent dans les rapports de pouvoir, dans la façon dont l'autorité est assumée et vécue, dont les décisions sont prises. En ce qui concerne le laboratoire C.A.P. les facteurs mentionnés interviennent à des degrés divers et selon un mode complexe mettant en jeu la personnalité de chacun des membres, l'interaction psycho-sociale des personnes entre elles, ainsi que les mécanismes institutionnels liant le laboratoire aux structures plus larges. Il n'existe pas à proprement parler de clans à l'intérieur du laboratoire, mais des sous-ensembles interagissant les uns sur les autres dans le but de conserver ou conquérir telle ou telle forme de pouvoir, la structure hiérarchique de l'autorité n'étant que l'une des formes institutionnelles du pouvoir des individus dans le groupe.

Mais en fait, la structure d'organisation et les rapports de force s'organisent naturellement en fonction des attitudes implicites ou explicites adoptées par les membres du laboratoire à l'égard du directeur, incontestablement perçu par tous comme détecteur de pouvoirs dépassant largement la sphère administrative ou financière. La plupart sont d'accord pour lui attribuer un *pouvoir intellectuel* sur les autres du fait de « *ses capacités scientifiques* », de son « *autorité dans le domaine chimique* »... « *c'est lui qui reconnaît les produits actifs et les place* », « *c'est un type brillant* »... « *il a une certaine notoriété* »... On lui accorde également un certain *pouvoir* au plan *relationnel et affectif* « *il est très sensible à l'aspect humain des relations* », « *il ne désavoue ni ne dit du mal de personne* »... « *s'intéresse particulièrement aux chercheurs en difficulté, les aide à sortir des mauvais pas* »... « *le seul qui me traite d'égal à égal* »... Cette autorité du directeur sur le plan affectif et intellectuel (personnel et scientifique) est assez peu mise en doute. On peut cependant s'interroger sur les conséquences positives ou non, d'un tel consensus.

La compétition entre les sous-ensembles ajoutée à l'autorité

du directeur ainsi définie crée en fait ce que Bion (1) a appelé un « *groupe de dépendance* ». Les membres du groupe ne pouvant s'entendre entre eux, le directeur sera leur « *médiateur commun* » à la condition qu'il adopte effectivement une attitude de neutralité, de bienveillance, et d'appui envers tous, ne privilégiant à aucun moment, ou ne cherchant à aucun moment à s'appuyer sur tel ou tel des sous-ensembles concurrents. Certains sous-ensembles restent plus ou moins critiques à cet égard et plus particulièrement en ce qui concerne le choix des nouveaux. les processus de prise de décision et la circulation de l'information. Le directeur est seul à connaître l'ensemble des travaux du laboratoire ; il est par ailleurs en relations avec de nombreux organismes universitaires ou privés, et possède donc de nombreuses informations utilisables directement pour le placement ou l'avancement des chercheurs... ce qui accentue encore son pouvoir de fait et lui permet d'être plus « *structurant* » (pour les raisons indiquées plus haut la structuration du groupe et de ses objectifs va se faire autour de la personne et des idées du directeur) et ce d'autant plus qu'il semble particulièrement désireux d'augmenter l'unité scientifique et humaine du laboratoire (« *il est soucieux de l'avenir de son personnel et de l'avenir de son laboratoire* »).

Des difficultés apparaissent pourtant au niveau des prises de décisions collectives. On reprochera alors au directeur d'être trop libéral : « *il ne prend pas les décisions, il n'impose pas* », ce qui nuit, d'après les détracteurs, à l'efficacité générale du labo, même sur le plan du travail scientifique. Il semble qu'il y ait en quelque sorte contradiction entre cette attitude libérale et les pouvoirs réels possédés par le directeur du fait de sa personne et de la situation. La structure générale de l'Université ne peut qu'accentuer ce hiatus dans la mesure où elle oblige souvent les responsables à prendre des décisions rapides sans qu'ils aient toujours le loisir de consulter l'ensemble des membres concernés du laboratoire.

Cette situation est d'ailleurs assez générale. On peut considérer comme un indice le fait que chaque laboratoire est défini, dans les discussions courantes, par le nom du directeur et non par son titre fonctionnel.

III. Organisation spatiale et relations interpersonnelles dans le laboratoire

Il existe un lien évident entre l'organisation architecturale du laboratoire et les communications entre les personnes. Chaque individu, chaque sous-groupe a en effet tendance à organiser un « *territoire* », des « *circuits de communications* » spatialement définis. Inversement l'organisation réelle des salles, bureaux... a une influence positive ou négative sur les échanges.

Dans le cas du laboratoire C.A.P. l'organisation architecturale serait plutôt un frein du fait du manque évident de place. De forme rectangulaire le laboratoire est composé de 9 salles : 5 bureaux et 4 laboratoires placés de part et d'autre d'un couloir central ouvert aux deux extrémités (nous dirons « *côté escalier* » et « *côté ascenseur* »). De l'analyse de la structure spatiale je retiendrai les éléments suivants :

1. L'entrée « *principale* » (au plan fonctionnel) est « *côté escalier* », avec le bureau du directeur à gauche, et un bureau de chercheurs à droite (à forte majorité féminine) servant aussi de secrétariat et considéré par quelques-uns comme « *la pièce de tout le monde* ». La suivante (à droite) comporte les appareils communs.
2. L'entrée « *côté ascenseur* » est significativement plus souvent empruntée par ceux qui sont plus distants ou volontiers critiques vis-à-vis du directeur.
3. D'ailleurs le premier bureau « *côté ascenseur* », et donc

(1) W. R. Bion : Recherches sur les petits groupes, Paris, P. U. F. 1965.

le plus éloigné de l'entrée (escalier) et du directeur, est seulement occupé par des hommes et a été catalogué par certains comme « le bureau-oubliettes » ou « le refuge des grognards ». La pancarte « visites interdites » marque, humoristiquement d'ailleurs, un certain isolement, confirmé également par la faible densité de « va-et-vient » et « d'arrêt discussion » à cet endroit du labo (j'appelle ainsi le processus par lequel plusieurs personnes, s'étant d'abord rencontrées fortuitement engagé une conversation sur place, au pas d'une porte, dans un couloir, sur un palier... Les lieux de ces arrêts ne sont pas aléatoires : certains sont privilégiés du fait non seulement de la structure des lieux mais aussi du poids et de la structure des relations entre les personnes réparties dans ces lieux.

L'analyse des entretiens nous amène à constater que tous les membres du laboratoire ne sont pas nécessairement satisfaits de leur « position », spatiale et relationnelle tout à la fois. Afin de connaître les désirs de transformation nous proposâmes à l'ensemble des membres du laboratoire de répondre aux questions suivantes :

1. Dans les locaux actuels comment envisageriez-vous la distribution des emplacements aux différents membres du laboratoire? (à partir du plan de labo).
2. a) Sur un plan idéal quelle serait, selon vous, la meilleure organisation spatiale d'un laboratoire?
2. b) Dans ce schéma idéal remplacez les différents membres du laboratoire actuel.

3. Quels sont les principaux critères qui vous ont guidés dans cette distribution des différents membres aux différents emplacements?

Partant des questions 1 et 2b il nous a été possible de connaître les changements individuellement désirés non seulement pour soi mais aussi pour les autres, puisqu'il s'agissait pour chacun de replacer tous les membres du laboratoire les uns par rapport aux autres, dans la structure actuelle ou dans la structure spatiale idéale. Il n'est pas question d'analyser ici les changements en fonction des individus qui les proposent, mais plutôt de voir si la somme des changements ainsi proposés transforme la structure relationnelle actuelle et si oui de quelle façon, si non pourquoi?

Le tableau n° 1 indique les résultats quantitatifs obtenus dans le décompte de fois où deux personnes ont été placées simultanément dans le même laboratoire ou dans le même bureau. Nous n'avons tenu compte que des « présences duelles » proposées au moins cinq fois. Par cette méthode des demandes trop personnalisées ou peu fréquemment perçues sont dès lors éliminées, et nous nous trouvons en présence d'une synthèse collective des « représentations spatiales ».

Or, que constatons-nous?

1. Le directeur n'est pas représenté dans ce tableau dans la mesure où il est toujours placé seul dans un bureau.

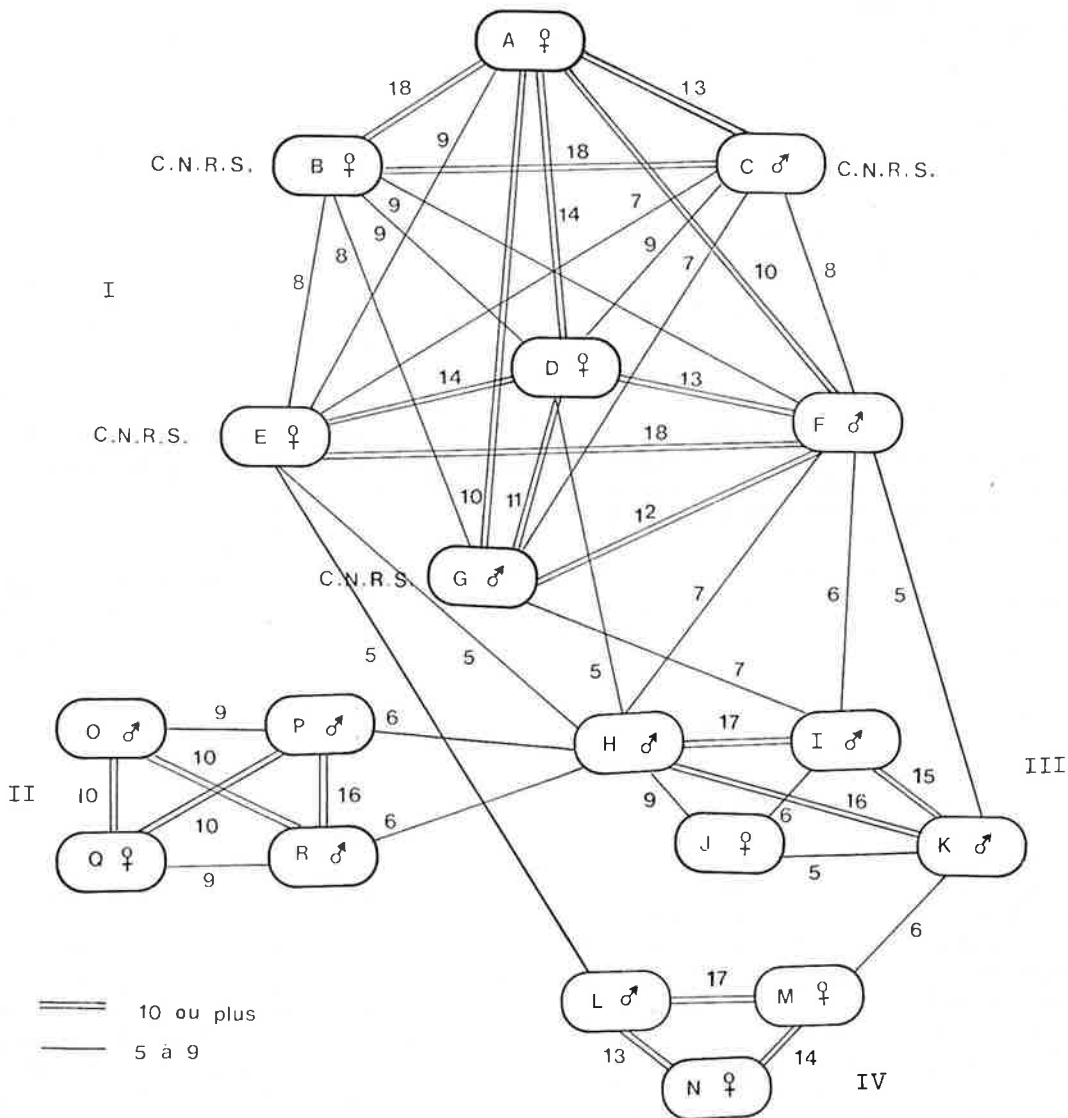


Tableau n° 1.

Étude quantitative des « présences duelles » dans les laboratoires ou les bureaux (nombre de fois où deux personnes sont placées simultanément dans le même bureau ou laboratoire. Ex. A et B mises 18 fois ensemble).

2. Les techniciens sont, soit oubliés, soit spatialement isolés, soit placés de façon si spécifique par chacun qu'une relation spatiale d'un chercheur et d'un technicien n'est jamais proposée plus de quatre fois.

3. Il en est de même pour les chercheurs intégrés à l'équipe mais travaillant à l'I.N.S.A.

4. La représentation obtenue montre la tendance des membres à privilégier l'existence de quatre sous-ensembles, pouvant être chimiquement définis : ainsi le groupe I recouvre les « photochimies » et les « amino-alcools », le groupe II les « organomercuriques », le groupe III les « analyses structurales et physicochimie », et groupe IV les « amines éthyléniques et imines ». Nous retrouvons ainsi de façon assez stéréotypée les relations et groupes actuels (les membres du même groupe étant actuellement placés dans un même labo).

D'un tel résultat que peut-on déduire ?

Chaque membre du groupe perçoit certains changements partiels souhaitables, ceux concernant plus particulièrement sa propre position et la position de ceux qui sont proches de lui. Il a tendance à maintenir le statu quo pour le reste du laboratoire.

Les résultats ont été obtenus par l'étude de l'ensemble labo + bureaux. Peut-être obtiendrions-nous des résultats un peu différents en analysant les relations dans les bureaux uniquement ? Mais la structure est-elle vraiment déterminée à partir des seuls critères d'affinités chimiques ? Si c'est le cas, les marges de liberté se trouvent dès lors très restreintes et les changements spatiaux peu probables. La communauté d'intérêt scientifique suffit-elle pour déterminer un travail commun, un voisinage dans le même laboratoire, dans le même bureau ? s'agit-il plutôt de contraintes matérielles liées par exemple à la nécessité d'utiliser tels appareils communs ?

L'attitude qui consiste à grouper les chercheurs à partir de la communauté ou de la proximité des travaux (« *ce qui est le plus désagréable pour un chercheur c'est l'isolement intellectuel, chacun éprouvant le besoin de discuter avec quelqu'un de son sujet de recherches et le meilleur auditeur est celui qui a des préoccupations voisines* ») apparaît logiquement justifiée. Mais cette tendance à considérer que seuls peuvent vous apporter ceux qui sont semblables à vous n'est-elle pas dangereuse à long terme dans la mesure où elle accentue les cloisonnements et la spécialisation à outrance au plan de la production scientifique, en même temps qu'elle accentue les clivages, les conflits au plan relationnel ? La division du travail, la spécialisation, l'existence de sous-ensembles différemment orientés, et le travail individuel sont nécessaires à l'efficacité dans le fonctionnement de l'institution. Un groupe trop « fusionnel » aurait en effet tendance à valoriser les relations affectives, les loisirs communs, à éjecter plus ou moins la production efficace, à accentuer la conformité sociale et par là à brimer l'effort individuel.

Mais il y a toujours un danger à trop dissocier les fonctions, les rôles et les groupes, à trop cristalliser les relations.

L'interaction entre des personnes différentes, ayant des intérêts scientifiques, des options idéologiques, des attitudes relationnelles et des aptitudes intellectuelles différentes, peut être d'une grande richesse. La créativité intellectuelle, particulièrement scientifique, intervient presque toujours grâce à des individus ou des groupes s'installant à des « *carrefours interdisciplinaires* ». Dans le cas contraire on peut, de façon sans doute efficace approfondir des sillons déjà tracés, mais accentuer dans le même temps les conflits d'école, les travaux parcellaires...

Le laboratoire doit donc avoir une « *unité de recherche* » certes, mais cette unité scientifique n'est effective que si elle s'appuie sur une unité psycho-sociale, une *cohésion dans les relations interpersonnelles* laquelle n'implique pas,

bien au contraire, uniformité dans les affinités, les intérêts, les attitudes, mais cette cohésion ne devient véritablement facteur de progrès que si elle est bâtie sur l'acceptation de l'autre tel qu'il est, c'est-à-dire différent de soi, parfois même opposé, sur le plan scientifique, idéologique, affectif. Pour connaître la structure psycho-sociale véritable du groupe, son degré de cohésion, une analyse des relations « sociométriques » est nécessaire. Elle permet en particulier de mieux comprendre les tensions et les insatisfactions ressenties dans le groupe. (Les relations sociométriques sont obtenues par l'analyse de choix et de rejets exprimés par les membres d'un groupe à propos de questions comme celles-ci : « Si vous deviez entreprendre un voyage à l'étranger, qui choisiriez-vous dans le groupe pour vous accompagner ? Par qui pensez-vous être choisi ? Avec qui n'aimeriez-vous pas entreprendre un tel voyage ? Par qui pensez-vous être « écarté » ?

Mais une telle analyse n'est pas sans danger, le groupe doit être suffisamment préparé pour accepter une telle « image sociométrique » et pouvoir l'analyser en toute « sérénité » (bien difficile à obtenir et maintenir !).

IV. Le laboratoire idéal

La question concernant la représentation idéale d'un laboratoire incitait à proposer une structure susceptible de répondre aux impératifs scientifiques et humains, sans se soucier des règles architecturales.

Trois formes ont été proposées : le cercle, le carré, le rectangle.

La structure circulaire semble se caractériser par le désir d'une égalité absolue des membres du groupe situés symboliquement sur la circonférence ou sur les rayons y compris dans leur distance par rapport au directeur à qui l'on accorde, et à lui seul, une position privilégiée : le centre du cercle (« le patron au milieu afin d'éviter certaines positions géographiques privilégiées » ! ?).

Quelles que soient les structures proposées il est intéressant de voir où les sujets placent le bureau du directeur, les structures et appareils communs : secrétariat, bibliothèque, atelier... (le directeur étant en quelque sorte fonctionnellement perçu comme élément de ce patrimoine commun). Le directeur peut être perçu comme le représentant du laboratoire par rapport à l'extérieur, comme le « médiateur interne-externe ». Son bureau est alors placé de préférence à l'entrée du laboratoire (cf. tableau n° 2, structures c ; d ; e). Dans de telles structures, souvent perçues comme ouvertes vers l'extérieur, et cloisonnées au-dedans (alors que les structures « fermées » par rapport à l'extérieur sont présentées moins cloisonnées à l'intérieur, plus plastiques dans les communications entre labos et bureaux...) le groupe doit être cohérent pour un fonctionnement satisfaisant dans la mesure où le *directeur*, souvent absent du fait de son rôle supposé de « *représentant du laboratoire* » dans les structures universitaires ou extra-universitaires, ne peut jouer ou mal le rôle de catalyseur, de médiateur interne, de ferment de cohésion du groupe lui-même.

Le directeur peut au contraire être perçu surtout dans son rôle de *contrôle et de médiation interne*, le bureau du directeur sera placé de préférence au centre de la structure, entouré de tous les services communs. Dans la mesure où ces deux rôles sont complémentaires, toutes les structures intermédiaires sont possibles. Dans la structure c (tableau 2) on a réussi à proposer une structure dans laquelle le bureau du directeur et les services communs sont simultanément à l'entrée et au centre.

Dans la structure du laboratoire deux éléments entrent en jeu : la *répartition relationnelle* (qui va avec qui ? et où ?), la *structuration fonctionnelle* : les salles ne sont pas attribuées à des individus mais à des fonctions : administratives, techniques, scientifiques. C'est le cas des

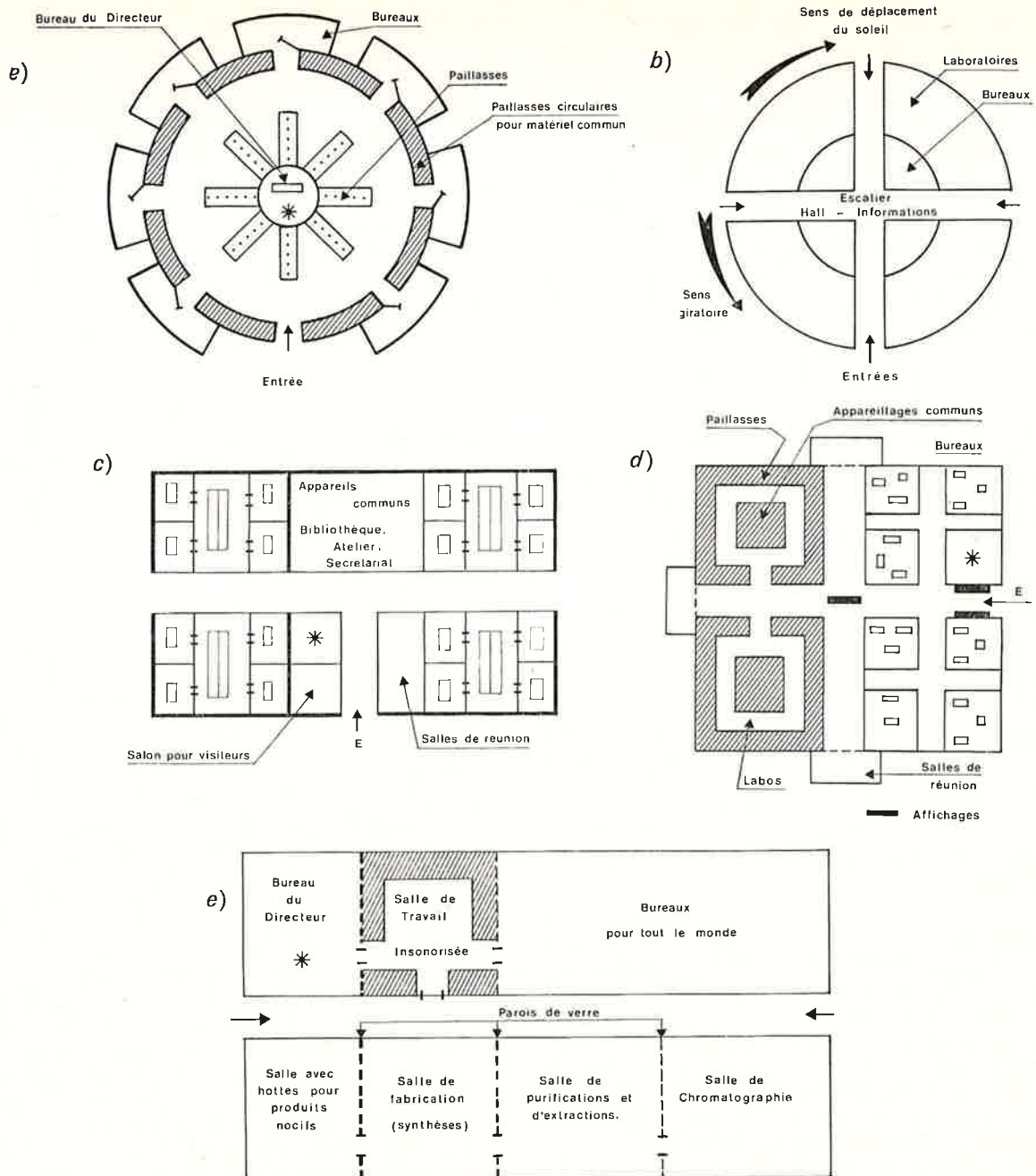


Tableau 2 : Représentations idéales du laboratoire.

a) Structure circulaire fermée, b) circulaire ouverte, c) quadrangulaire fermée, d) rectangulaire ouverte, e) structure de type fonctionnel.

services communs déjà cités. Nous voyons dans la structure e (tableau 2) l'exemple du type « fonctionnel scientifique », où tous les bureaux sont placés dans la même salle et où les chercheurs n'ont pas « leur laboratoire » ni « leur paillasse » mais peuvent utiliser telle ou telle salle spécialisée, en fonction des besoins. Dans une telle structure se trouve rejetée la notion de « territoire » individuel, et le problème relationnel résolu par la « salle commune » séparée du bureau du directeur par une salle insonorisée utilisable par tous (les cloisons séparatrices étant en verre tout le monde peut voir tout le monde). L'auteur de cette structure déclare « je crois à la possibilité d'une vie communautaire dans le travail ».

La tendance à structurer le laboratoire de façon fonctionnelle est souvent associée à la perception de l'unité scientifique, des objectifs communs. Pour être véritablement adaptée, et par là éviter le danger du technocratisme, une telle tendance doit s'accommoder d'une structure de communications internes ouverte au maximum permettant à chacun d'exprimer ses désirs et

points de vue, d'apporter au groupe le maximum d'informations. L'unité ne s'obtient pas seulement à partir de choix de thèmes scientifiques et de répartition spatiale, elle n'est possible que lorsque les facteurs de cohésion et de coopération compensent ou orientent différemment les facteurs de compétition. L'unité du groupe ne peut se faire contre les personnes, l'attitude de rejet du groupe ou de certains envers un seul déviant ou marginal, peut mettre gravement en péril l'unité du groupe, même si cette unité est temporairement obtenue contre ce déviant. Dans ce cas on augmente la tension du groupe, la rigidité et la conformité à des normes implicites sans pour autant atteindre l'unité dynamique seule susceptible de permettre efficacité et progrès par l'assouplissement ou le changement de ces normes.

V. La laboratoire et ses relations avec l'extérieur

Nous avons déjà été amenés, à propos de l'étude sur l'autorité et les relations interpersonnelles dans le laboratoire à noter l'importance des relations avec

l'extérieur. Et cela se conçoit dans la mesure où le laboratoire n'est pas une structure isolée. Il interagit avec d'autres structures, à l'intérieur et à l'extérieur de l'Université. L'étude de telles interactions apparaît essentielle pour connaître la représentation du laboratoire par les personnes des structures avec lesquelles il est en interaction, l'impact de ces interactions sur la vie et l'évolution du laboratoire, plus particulièrement en ce qui concerne les facteurs administratifs, financiers, professionnels, scientifiques. L'obtention de postes, l'avancement du personnel, l'obtention de crédits... dépendent de décisions prises dans des institutions diverses, régionales ou nationales (conseil de l'Université, C.N.R.S., ...) sur le plan scientifique et professionnel, diverses institutions entrent en jeu soit pour demander des informations, des cours, des expériences... soit pour offrir des congrès, séminaires, directions de thèses, propositions de placement...). Le directeur joue dans ces relations avec l'extérieur un rôle capital, aussi bien sur le plan de l'Université (élu président de l'U.E.R., représentant cette dernière au conseil de l'Université...) que sur le plan des relations avec les institutions à vocation « chimique » : instituts, écoles ou laboratoires privés. La façon dont il assume cette médiation sera différemment interprétée selon que les personnes interrogées ont une connaissance plus ou moins précise du fonctionnement du laboratoire.

L'un des aspects les plus intéressants des relations extérieures est sans nul doute la recherche d'une collaboration plus étroite entre les divers laboratoires de l'U.E.R. de chimie organique. Cette collaboration n'apparaît pas facile car les grands laboratoires tiennent à garder au maximum leur individualité, et beaucoup regrettent la suscipion qui s'installe parfois entre « patrons ». On note cependant quelques tentatives de rapprochements entre le labo C.A.P. et le laboratoire X... pour la mise en commun bibliographique, le démarrage souhaité d'une bibliothèque, la mise en place d'une commission inter-labo « afin que chacun puisse faire part de ses travaux », de « sorties récréatives »... Mais ces essais semblent s'être heurtés à la réticence de patrons ou de chercheurs, en particulier lorsqu'il s'agit de promouvoir l'idée de recherches effectuées en équipe (les plus productifs sont parfois ceux qui préfèrent travailler seuls, mais sont-ils nécessairement plus créatifs?).

Il n'existe pas de relations officielles avec les syndicats, mais cette variable joue un rôle important aussi bien dans les relations personnelles entre chercheurs de laboratoires différents que dans les relations à l'intérieur même du laboratoire. En ce qui concerne les relations avec les laboratoires et instituts de chimie :

1. Les contacts avec les laboratoires pharmaceutiques privés ne touchent que certains chercheurs intéressés. Les relations industrielles et financières semblent céder le pas à des relations plus informelles (conseils, demandes...) surtout avec le directeur. Ces contacts sont d'ailleurs diversement souhaités, le rapport Université-Industrie étant différemment perçu selon l'idéologie que l'on soutient.

2. Les relations entre la chimie organique et la chimie minérale sont difficiles ou faibles du fait de la scission en deux U.E.R. Cette scission est en général perçue comme regrettable au plan scientifique, mais citée comme un exemple typique de défense de « territoire » et de la difficulté de collaboration entre labos, alors que les structures favorisent la compétition et la défense de privilèges.

3. La relation avec diverses structures d'enseignement permet à certains membres du laboratoire une prise de responsabilité pédagogique provoquant une certaine décentration par rapport au labo. Peut-on considérer cette décentration comme souhaitable ou non pour l'individu ?

(diversité ou dispersion?) pour le laboratoire ? (morcellement ou expansion?).

VI. Perception des changements et prospective : les laboratoires et l'université

Comme nous avons essayé de le montrer notre intervention avait essentiellement pour but, à partir d'entretiens, de questionnaires ou d'observations diverses, d'analyser le fonctionnement d'un laboratoire. Plutôt qu'une analyse exhaustive (peu souhaitable pour des raisons morales, mais aussi peu utile pour ceux des lecteurs non-concernés) nous avons préféré retenir les éléments susceptibles de généralisation, et d'utilisation par tous ceux qui s'intéressent à la marche scientifique et humaine de leur laboratoire ou du service dans lequel ils passent la moitié de leur temps. Plutôt que de fuir les problèmes posés, n'est-il pas préférable de les étudier de la façon la plus objective et rationnelle, de se donner les moyens d'améliorer le fonctionnement administratif, scientifique et humain de l'institution étudiée ?

Mais on peut adopter bien des stratégies personnelles à propos des « changements ». Pourquoi changerais-je la situation actuelle si elle me profite, et si les changements limitent mes privilèges au profit de ceux que je perçois comme des concurrents ? En fait, aucune position hiérarchique n'est vraiment satisfaisante pour moi (*sic*) : de ce fait, quelle que soit ma position, je peux hésiter entre défendre mes privilèges ou désirer les augmenter. Bien sûr le désir de changement peut s'appuyer sur des raisons moins individualistes, moins utilitaristes (même si les structures actuelles favorisent ces raisons). Je vais alors m'intéresser dans un premier temps à ceux de « mon territoire », à ceux que je perçois comme faisant partie de « mon écurie ». Je vais essayer de favoriser au maximum leur formation scientifique, leur promotion professionnelle... s'il n'y a personne dans mon territoire je chercherai à y introduire des chercheurs (des 3^e cycles par exemple) je chercherai à structurer une équipe « triée sur le volet » (à partir de critères scientifiques et affectifs).

Faisant encore un pas de plus, je puis essayer de faire coïncider mon territoire et le laboratoire, devenir le ferment dynamique, unificateur de l'ensemble. Une telle unification ne saurait être confondue avec uniformité. Deux tentations se présentent alors à moi :

réduire les déviants (c'est-à-dire ceux qui n'entrent pas dans le modèle normatif que j'utilise pour juger de la valeur scientifique ou de la distance affective par rapport à moi d'un bon chercheur). Je puis aller jusqu'à leur proposer une bonne place ailleurs ; introduire de nouveaux éléments, plus « cohérents » par rapport à l'image que je me fais du bon chercheur.

Je puis encore faire un pas de plus si constatant le danger de la centralisation du pouvoir, si constatant le manque de créativité du groupe, je cherche à équilibrer les pouvoirs, à permettre à chacun de prendre ses responsabilités, d'organiser ses propres cadres de référence, à permettre à des sous-ensembles de se structurer, de prendre des initiatives, acceptant par là le risque de l'acquisition par les individus et les groupes d'une autonomie scientifique, et pédagogique.

En fait, à quelque niveau hiérarchique que je me situe, je ne puis à moi seul amener un changement véritable au niveau du groupe. Ce changement intervient si le groupe existe vraiment en tant que tel (psychologiquement et pas seulement administrativement). De nombreuses étapes intermédiaires sont donc nécessaires qui doivent améliorer les communications entre les personnes, régler chemin faisant et de façon suffisamment explicite, les différends

concernant le leadership (structure d'autorité et conquête du pouvoir).

Des améliorations importantes peuvent déjà être obtenues si les membres arrivent à dépasser la rigidité des communications de type administratif. Mais certaines transformations au niveau de tel ou tel laboratoire, dans tel ou tel aspect de la vie quotidienne ne sont possibles que si un courant se crée entre laboratoires, et les communications s'enrichissent et s'assouplissent à ce niveau également. Mais plus nous nous éloignons de l'individu au travail, des sous-groupes élémentaires d'affinité et de travail et plus nous risquons de voir apparaître le danger bureaucratique et technocratique : décisions, programmes et structures... mis en place ou enregistrés en cabinet ou en coulisses, loin des réalités. Aucun changement véritable n'intervient sans l'assentiment profond des groupes et des personnes concernés. Plus encore, aucun changement véritable n'intervient s'il n'est véritablement désiré par au moins une minorité agissante susceptible de mobiliser l'ensemble du groupe concerné. Le responsable institutionnel doit s'appuyer sur cette minorité, non pour augmenter sa propre autorité personnelle, mais permettre l'avènement d'une communauté d'intérêts véritables, sans laquelle les travaux de groupe et les décisions collectives sont impossibles, superficiels ou anarchiques.

Que peut apporter la psycho-sociologie aux personnes et aux groupes cherchant à améliorer les communications, à instaurer le travail de groupe? Beaucoup, si l'on accepte d'emblée de la voir de façon réaliste (et non de façon mythique, mystérieuse, comme une panacée ou une discipline machiavélique et diabolique) comme un ensemble de moyens rationnels de réflexion et d'action. La première idée qui vient à l'esprit est de penser que les difficultés proviennent des individus, qui n'ont jamais appris à animer des réunions, à analyser des phénomènes de groupes, à comprendre les mécanismes institutionnels. C'est de là que part la conception courante d'une *formation permanente* seulement centrée sur la formation

des personnes (comme s'il suffisait de transformer les personnes sans toucher aux structures, pour faire évoluer les situations!).

Il est bien sûr possible de créer des stages et séminaires ouverts à des personnes volontaires et dont l'objectif serait d'accélérer la prise de conscience des phénomènes psycho-sociaux, et de proposer une formation pratique à la réunion-discussion, à la prise de décision en groupe, à l'étude des processus de communications, d'observations... Mais, comme le montre l'expérience quotidienne, cela n'apparaît pas suffisant dans la mesure où, revenu dans son institution professionnelle, l'individu « *formé ou informé* » se sent impuissant à y traduire ce qu'il perçoit mieux maintenant par des transformations nécessaires. Des actions à l'intérieur des institutions s'avèrent nécessaires, car c'est là que la véritable formation se fera (de même que la pédagogie ne s'apprend pas seulement dans les livres mais aussi et surtout dans le contact quotidien ou fréquent avec les groupes d'élèves) et que les transformations s'opéreront. L'expérience dans le laboratoire C.A.P., telle que nous venons de la relater, ne serait en fait que le premier temps d'une intervention véritable. Mais de telles interventions n'ont de sens que si elles sont prises en charge par l'Université, en vue d'objectifs précis et rationnellement définis, les moyens et les crédits également définis et répartis sur une ou deux expériences pilotes (ce qui est tout différent d'une expérience isolée dans un laboratoire, sans prise en charge officielle). Cette participation des institutions universitaires ne saurait être perçue non plus comme totalement déterminante, mais elle serait en tout cas déterminante pour créer un climat de recherche et de lucidité qui remplacerait le climat de suspicion et de sourde angoisse dans lequel vivent les chercheurs et enseignants de l'Université et favoriserait la résurgence d'attitudes plus constructives, délaissant l'alternative pessimisme-optimisme béat, au profit d'attitudes plus lucides, préparant des réflexions et actions scientifiquement contrôlées.
