IMPORTANCE DE LA FONCTION ADMINISTRATIVE DANS LES ENTREPRISES

par

ROBERT SATET

Conseil en Organisation

Professeur à l'Ecole d'Organisation Scientifique du Travail

Un article particulièrement intéressant de M. Jean FOURASTIÉ, Professeur au Conservatoire des Arts et Métiers, Membre du Comité National de la Productivité (1), a rappelé que pour accroître leur productivité, les chefs d'entreprises américains pensent avant tout à *des faits concrets* et qui sont en leur pouvoir : analyse et division du travail, méthodes de production, équipement, contrôle budgétaire, contrôle de qualité, implantation des machines, manutention, dessin du produit, normalisation, choix des hommes, initiatives données aux subordonnés, etc.

Les Français pensent d'abord à des *problèmes abstraits* et qui ne dépendent pas directement de leur action personnelle : la politique du Gouvernement, la fiscalité abusive, le crédit insuffisant, la petitesse des marchés, l'individualisme de la clientèle, le climat social, l'incompréhension de la classe ouvrière, la paperasse administrative croissante... En fait, ajoute M. FOURASTIÉ, si l'on attend que les problèmes nationaux politiques et sociaux soient tous résolus, on ne fera jamais rien.

* * *

Personnellement, nous avons cru bon, et avant de traiter la fonction administrative, de reprendre et réfuter, point par point, cette argumentation négative.

La politique du gouvernement : Il est facile de l'accuser de son influence sur le chiffre d'affaires des entreprises. C'est ainsi qu'un de nos clients nous expliquait que la politique de baisse de l'époque causait une baisse sensible et récente dans ses ventes. Une analyse poussée de cette question a démontré, graphiques en main, que cette baisse s'était amorcée depuis plus de dix-huit mois, sans aucun rapport avec les événements en cours ! C'était donc ailleurs qu'il fallait rechercher les causes de cette situation.

La fiscalité abusive : Celle-ci n'est pas niable, mais l'expérience permet d'affirmer que les gaspillages de toutes sortes, inconscients ou non, coûtent plus chers à une entreprise que les

(1) Certaines usines ignorent la faiblesse de leur productivité. *Le Figaro* du 27 juin 1952.

impôts qu'elle verse à l'Etat, supprimons donc déjà l'impôt du gaspillage.

Le crédit insuffisant : Le développement d'une entreprise transformée grâce à l'organisation que nous y avons apportée, de la forme artisanale à la forme industrielle, a permis de doubler le chiffre d'affaires, de quadrupler le pourcentage de bénéfices sur celui-ci et d'obtenir une importante ouverture de crédit basée sur les résultats ainsi obtenus et en vue d'un développement plus important.

La petitesse des marchés : L'analyse du marché de plusieurs des entreprises où nous sommes intervenus a permis de démontrer que celui-ci était écrémé en surface et qu'en profondeur, il y avait au moins autant d'affaires nouvelles à réaliser, d'importance analogue à celles traitées ; au surplus, la délimitation exacte des secteurs des représentants, délimitation précisée sur une carte (ce qui n'avait jamais été fait), a montré des doubles emplois d'une part, des vides de l'autre ; ainsi dans le premier cas chacun comptait sur son collègue pour visiter la clientèle, dans le second cas... un commentaire est inutile.

L'individualisme de la clientèle : Certes si le client est roi (Sa Majesté le Client, a dit Michelin, et d'autres après) et si « vendre consiste à céder des marchandises qui ne reviendront pas à des clients qui reviendront », ce client n'est pas impossible à mettre au point en lui démontrant, par exemple, qu'un produit normalisé est plus pratique et moins cher que tout autre.

Le climat social : Il est ce que généralement on veut bien qu'il soit dans une entreprise donnée. Dans des entreprises que nous connaissons bien, tout se passe, se fait et s'exécute sans difficultés, sans heurts, sans bruit ; dans d'autres, le patron et ses adjoints croiraient ne pas agir en chef s'ils ne poussaient régulièrement des coups de g... à longueur de journée ; alors certains subordonnés rentrent dans leur coquille et n'osent plus rien entreprendre, d'autres finissent par en prendre tranquillement leur parti et attendent avec calme l'algarade suivante, sans plus.

L'incompréhension de la classe ouvrière : Nous ne nous arrêtons pas sur l'aspect général de cette question de crainte de mettre le doigt dans un engrenage qui risquerait de nous entraîner loin ; disons seulement que dans de nombreux cas particuliers et lorsque les efforts du personnel sont soutenus par des rémunérations adéquates dépassant souvent ce qu'une revendication quelconque peut présenter, la compréhension devient très facile. Il faut être le dernier des idiots pour ne pas comprendre l'intérêt

que l'on a à travailler mieux, plus vite, plus confortablement, avec moins de fatigue et des salaires meilleurs !

La paperasse administrative croissante : Mais que chacun regarde donc chez lui combien il a de papiers inutiles. Une étude poussée des imprimés en service permet des constatations étonnantes : une centaine d'imprimés en service là où trente-sept ont largement suffi. Dans deux autres entreprises respectivement, 41 % et 66 % d'économie sur la consommation des imprimés, etc...

* * *

Les fonctions de l'Entreprise

Comment aboutir à de tels résultats ?

Par l'analyse et la décomposition des problèmes complexes en éléments simples, en s'attaquant ensuite séparément à chacun d'eux.

D'abord en admettant ce principe, que dans toute entreprise, quelles qu'en soient la forme, la nature et l'importance, on y trouve toujours, à un degré plus ou moins étendu pour chacune d'elles, les six fonctions fayoliennes :

- Technique (production, fabrication, transformation) ;
- Commerciale (achats, ventes, échanges) ;
- Financière (recherche et gérance des capitaux) ;
- Sécurité (protection des personnes et des biens) ;
- Comptabilité (inventaire, prix de revient, statistiques, bilan) ;
- Administrative (prévoyance, organisation, commandement, coordination, contrôle).

Nous ne reviendrons pas sur le détail de chacune des cinq premières fonctions, car notre propos n'est pas de les développer ici ; au surplus, nous avons déjà traité de ces questions dans une étude publiée sous le titre : « De l'Organigramme Fonctionnel ». (1)

Mais nous nous attacherons cette fois plus spécialement à la *fonction administrative*.

* * *

La fonction administrative

En effet, « aucune des cinq premières fonctions n'est chargée de dresser le programme général d'action de l'entreprise, de constituer le corps social, de coordonner les efforts, d'harmoniser les actes » (2).

(1) De l'Organigramme fonctionnel (10^e édition).

(2) Henri Fayol. Administration industrielle et générale (Dunod éditeur).

Or, *administrer*, c'est :

- *Prévoir* : scruter l'avenir, dresser le programme d'action ;
- *Organiser* : constituer le double organisme matériel et social de l'entreprise ;
- *Commander* : faire fonctionner le personnel ;
- *Coordonner* : relier, unir, harmoniser tous les actes et tous les efforts ;
- *Contrôler* : veiller à ce que tout se passe conformément aux règles établies et aux ordres donnés.

Remarquons déjà que le problème complexe de la constitution d'une entreprise est divisé en plusieurs problèmes plus élémentaires, qui sont ceux relatifs aux fonctions diverses et que dans la *fonction administrative*, il a été procédé également à une subdivision représentée par chacun des cinq infinitifs. Reprenons ceux-ci pour aboutir à des constatations, des remarques ou des propositions pratiques.

* * *

Prévoir

Prévoir c'est déjà agir, car cela signifie supputer l'avenir et le *préparer*, établir des programmes prévisionnels à plus ou moins longue échéance ; mais c'est aussi, sur un plan en quelque sorte plus immédiat, plus terre à terre et plus près de l'exécution proprement dite, faire de la *préparation du travail*.

Nous n'ignorons pas les objections généralement opposées à la conception de la préparation du travail ; dans bien des circonstances l'on pense que, hors le cas de séries importantes, cette préparation constitue une perte de temps. Nous sommes d'un avis diamétralement opposé aussi bien en ce qui concerne les travaux d'ateliers que les travaux administratifs : la préparation du travail qui consiste, par exemple, à réunir une assemblée générale ordinaire de société anonyme, fait gagner un temps considérable dans l'exécution et le déroulement des opérations, avec la certitude que tout sera fait en temps utile et rien ne sera omis. Nous en avons dit quelques mots précédemment.

Le principe de la préparation du travail n'est qu'un nouvel aspect de la division du travail et de la spécialisation des organes. Il réserve à certains hommes particulièrement qualifiés et formés, le soin d'examiner tous les procédés d'exécution possibles, de choisir le meilleur et de l'indiquer à l'exécutant dans les moindres détails utiles et d'établir des instructions précises écrites de façon à être bien compris. Pratiquement, la préparation du travail doit se concrétiser sous la forme de fiches d'instructions donnant la

liste détaillée des opérations à effectuer, la nature des outils à utiliser et leurs caractéristiques, le matériel à utiliser et ses caractéristiques, la nomenclature des pièces nécessaires ; tout ceci étant aussi bien valable pour le travail d'un ouvrier que pour celui d'un employé.

L'expédition d'une circulaire, d'un tarif ou d'un catalogue à des clients actuels ou possibles, nécessite un certain nombre d'opérations administratives et matérielles, depuis la conception intellectuelle du document jusqu'à son arrivée *en temps utile* chez le client. La préparation du travail dans un service commercial a permis d'économiser 3.000 heures par la simplification et l'amélioration des méthodes du service. Dans un autre cas, l'ordonnement et le lancement des fabrications a permis de supprimer des erreurs et d'augmenter la production de 50 %.

L'aboutissement de la préparation du travail à l'échelon Chef de service, puis de la Direction est le *planning* du déroulement de l'ensemble des opérations, planning de plus en plus synthétique au fur et à mesure que l'on s'élève dans les échelons de la hiérarchie. André SIEGFRIED a écrit, il y a quelque temps, un article ayant pour titre : « Une page... pour le Roi ». Nous croyons bon d'extraire ce qui suit :

« Une expérience personnelle a ce sujet m'a laissé une vive impression. Appartenant en 1920 au Service français de la Société « des Nations, mon directeur m'avait demandé de résumer pour le « délégué de la France à Genève, un livre qui venait de paraître, « *The economic consequences of the peace*, de Keynes. Je lui avais « apporté un travail de vingt pages dactylographiées double inter- « ligne : « Le président n'aura jamais le temps de lire cela », s'était-il « écrié, et, quelques jours plus tard, je revenais avec un résumé de « six pages. Le directeur, en le recevant, laissait voir quelque gêne : « « Le président est très occupé... ne pourriez-vous réduire à une « page ? » Ce que je fis, et c'est le travail le plus intéressant que « j'aie fait de ma vie. Je compris que la longueur doit varier selon « que l'on s'adresse aux divers étages de la hiérarchie et que l'exer- « cice à donner aux élèves devait comporter trois longueurs : six « pages pour le directeur, trois pages pour le ministre, une page... « pour le roi. »

A l'échelon de la Direction, la préparation du travail consiste à établir les programmes prévisionnels d'action pour chacune des activités de l'entreprise, ceci devant se traduire sous la forme de tableaux chiffrés, de statistiques et de graphiques constituant, dans son ensemble, ce qu'on appelle le *contrôle budgétaire*. Là aussi, une division de ce problème complexe en une suite de problèmes

élémentaires facilitera le travail par l'établissement des budgets : de ventes, de productions, d'achats, d'investissements, de dépenses, de trésorerie et enfin budget général avec établissement prévisionnel du *compte d'exploitation*, du *compte de profits et pertes* et du *bilan* ; nous disons bien établissement *prévisionnel* de ces trois éléments de direction. A titre indicatif, les écarts entre réalisations et prévisions relevés, en 1950, dans un établissement à succursales multiples, ont été de 0,70 % sur les ventes ; 2,60 % sur les achats ; 14 % sur les immobilisations et 3,91 % sur les dépenses (autres que les achats et immobilisations). Il est inutile d'insister sur l'intérêt de tels résultats.

Malheureusement, on peut constater d'une manière générale que si la Direction exerce une action de prévision, si la préoccupation du devenir de l'entreprise fait l'objet de ses pensées constantes, la plupart des prévisions établies ou des projets étudiés ne sont pas concrétisés sous la forme de programmes écrits. Il y a là une grave lacune car faute de cet enregistrement, l'étude des prévisions, plus ou moins sporadique, est nécessairement moins fouillée. La comparaison des réalisations aux prévisions est rendue difficile, sinon impossible, et leur ajustement est pratiquement irréalisable. Certes, c'est un problème complexe de prévoir et l'ensemble et les détails, au surplus, les événements obligent à des modifications fréquentes, mais l'on a ainsi au moins une base ; un patron que nous connaissons bien, disait : « Il faut se faire un programme, ne serait-ce que pour pouvoir le modifier ! »

Organiser

Organiser, c'est constituer le double organisme matériel et social de l'entreprise ; cela se traduira par l'acquisition et l'implantation rationnelles du matériel, implantation présentée, au préalable, sous la forme de maquettes concernant aussi bien les services administratifs que de production et complétées par des fils de couleur précisant la circulation des individus et des marchandises ; cela se traduira par l'établissement du graphique de structure de l'entreprise (norme AFNor Z 12.001) montrant les postes de la hiérarchie, leur importance numérique relative, leur responsabilité permettant ainsi de dégager en quelque sorte *qui doit-on mettre là*, chaque postulant pouvant faire l'objet d'un examen complet afin de déterminer ses compétences, ses capacités intellectuelles, techniques, physiques et si celles-ci « cadrent » avec le poste que l'on désire lui confier. Ce sont des examens graphologiques et psychotechniques qui permettront de trouver le meilleur individu à mettre au poste qu'il peut le mieux remplir dans son intérêt et celui de l'entreprise.

Qui doit organiser ? Le patron peut le faire, à condition qu'il réserve suffisamment de temps à cette fonction, ou l'un de ses adjoints, mais que : d'une part, il soit spécialisé dans ce genre de travaux ; d'autre part, qu'il ait les qualités voulues notamment *l'esprit de géométrie*, tel que l'a défini Pascal (aptitude scientifique, curiosité, goût de l'observation, de la précision, des mesures exactes, objectivité parfaite) et *l'esprit de finesse* (imagination pour forger les hypothèses et pressentir les conséquences, intuition psychologique pour convaincre les opposants et négocier sans cesse, doigté pour ne brusquer personne et pour éduquer les exécutants).

Et puis, il y a aussi des spécialistes...

De toute manière, que l'entreprise soit grande ou petite, il lui faut un *Bureau d'Organisation*, que celui-ci soit constitué par une seule personne ou plusieurs, mais il est indispensable que quelqu'un dans l'entreprise pense, *en permanence*, que tout est perfectible et puisse se consacrer à le perfectionner ; ne se pencherait-il déjà que sur le problème des imprimés, évoqué plus haut, qu'il justifierait largement sa présence, en suite, il se préoccupera des méthodes de classement, puis de l'établissement du *tableau de bord du patron* (1), de la forme et de la nature des instructions à destination du personnel, également, par exemple, de la *couleur des locaux*. Une étude des prix de revient par sections homogènes peut mettre en évidence des fabrications déficitaires et permettre de les supprimer, etc.

Cela peut être aussi psychologiquement plus complexe, ainsi, dans une affaire, nous citons parmi les premiers problèmes administratifs à régler :

— Recherche d'un directeur énergique et méthodique.

Commander

Commander c'est, non seulement choisir le personnel, mais le faire « fonctionner » dit Fayol. C'est veiller à l'exécution du travail, c'est diriger le personnel, adaptant à chacun la manière de lui donner des ordres et pour cela bien connaître ses adjoints et la nature des contrats qui les lient à l'entreprise, éliminer, ou mieux, déplacer les incapables (car on n'est pas incapable pour tout et il est bien rare qu'on ne trouve pas à quelqu'un le poste où il sera le plus apte à rendre le maximum de services) ; c'est faire des inspections périodiques du corps social, s'aidant pour cela du graphique de structure dont question plus haut, afin d'examiner en quelque sorte d'une manière permanente si tous les postes sont bien pourvus en « idoines ».

(1) Robert Satet. Le tableau de bord du chef d'entreprise. Editeur : Bibliothèque du Chef, 21, rue Viète, Paris (17^e).

Du « flou » dans la définition des attributions peuvent résulter des chevauchements d'autorité qui nuisent à l'exercice d'un commandement efficace à tous les échelons. De plus, certaines décisions, nécessaires peut-être quant aux mutations de personnel de maîtrise ou ouvrier, peuvent être prises sans une préparation suffisante et contribuer ainsi à maintenir une ambiance psychologique difficile.

C'est aussi, par le moyen de réunions fréquentes et régulières, établir l'unité de direction, la convergence des efforts vers le but final de l'entreprise qui consiste bien souvent, si ce n'est toujours, dans la notion de SERVICE à la clientèle par le soin, à la fois de la qualité, des prix et des délais de livraison.

Et c'est aussi, pour un chef, d'éviter de se laisser absorber par les détails. On a dit souvent, avec juste raison, que la vue des arbres cache la forêt, l'examen des détails ne laisse plus le temps d'étudier avec soin les grands problèmes, le chef doit être, ainsi que le préconisait Lyautey, qui s'y connaissait et l'a prouvé, le technicien des idées générales ; il doit donner des directives, à ses adjoints de les traduire en modalités d'exécution.

Etc...

Coordonner

Coordonner c'est mettre de l'harmonie entre tous les actes d'une entreprise, de manière à en faciliter le fonctionnement et le succès, c'est, d'abord, proportionner les uns aux autres les divers organes de l'entreprise ; bref, c'est maintenir la liaison entre les services, supprimer, s'il en existe, les cloisons étanches, empêcher qu'elles se créent et que chacun, par un transfert psychologique néfaste, ne se prenne pour un tout, négligeant les désirs, les besoins, les possibilités de ses collègues. Combien n'avons-nous pas vu d'entreprises aller à leur perte parce que ingénieurs, commerçants, comptables s'ignorent les uns les autres ou considèrent que seuls, ils sont utiles et même indispensables dans le fonctionnement de l'affaire. Tout le monde est utile, personne n'est indispensable !

C'est alors qu'une vue d'ensemble, traduite par la communication, aux principaux échelons, du graphique de structure, dont il a déjà été question, montrera l'importance respective des différents services. C'est aussi par le moyen de la comptabilité générale à laquelle sera raccordée la comptabilité industrielle que l'on pourra établir ces sections autonomes (ce qui n'est pas un paradoxe avec la suppression des cloisons étanches), montrant ce que coûte et ce que rapporte chaque fabrication, chaque service, montrant aussi qu'il n'y a pas des *productifs* et des *improductifs*, ce qui est une expression fâcheuse, mais des *directs* et des *indirects*, ce qui n'est pas la même chose ni du point de vue de la réalité ni de celui

de la psychologie ; si cette notion des productifs (ceux qui travaillent la matière) et des improductifs (ceux qui concourent à sa vente ou à la facilité de la direction par exemple) existe dans une entreprise, il faut alors classer parmi les improductifs, et, en premier lieu, le patron puis son secrétariat, ceux qui tiennent l'inventaire et le magasin, etc..., gens cependant bien utiles à leur échelon respectif.

Enfin, un excellent moyen de direction et de coordination, c'est la conférence régulière des chefs ; nous n'y reviendrons jamais assez, étant entendu qu'elle doit se faire à tous les échelons de la hiérarchie, transmettant ainsi d'un niveau à un autre, les directives d'abord, les instructions ensuite.

Dans un rapport sur des services administratifs nous écrivions :

« L'absence d'ordonnancement systématique fait que la coordination demeure entièrement à la charge des initiatives individuelles, sans centralisation possible, ce qui ne serait que demi-mal « si les perturbations qui en résultent n'aboutissaient à une diminution notable du rendement global. »

Contrôler

Il ne doit pas y avoir d'organisation sans contrôle ; chacun sait bien qu'il ne suffit pas de donner un ordre, encore faut-il vérifier qu'il a été convenablement exécuté. Il est indispensable de contrôler si tout se passe conformément aux programmes adoptés, aux ordres donnés et aux principes admis. Le contrôle a pour but de signaler *rapidement* les fautes et les erreurs afin qu'on puisse les réparer et en éviter les retours. Un excellent moyen de contrôle que l'on n'utilise pas assez souvent, à notre avis, et que nous instaurons partout où il n'existe pas, c'est celui qui consiste à établir un registre des réclamations, celui-ci étant soumis régulièrement à la Direction afin qu'elle en connaisse et recherche ou fasse rechercher les causes ; cela apporte toujours des indications utiles, sinon des surprises, et permet des redressements. Il faut partir, notamment de ce principe qu'un client qui réclame a toujours raison, c'est à la Direction de savoir pourquoi et de s'en expliquer avec motifs à l'appui ; en principe, aussi il faut d'abord donner satisfaction au client mécontent, ensuite... on avise.

Le contrôle doit s'exercer sur chacune des fonctions déjà énumérées : technique (sur la fabrication, en totalité ou par sondage, au début ou à la fin d'une opération, interopérations également) — commerciale (résultats respectifs des actions publicitaires, comparaison des chiffres de chacun des représentants, etc...) — financière (coût des agios, etc...) — sécurité (inspection péri-

dique des installations, protection contre les appareils dangereux, contre l'incendie, entretien préventif et courant du matériel, etc...) — comptable (recours périodique à un expert-comptable de l'extérieur pour vérification des comptes, des imputations, etc...).

La Direction doit disposer, par son *tableau de bord*, des éléments de contrôle nécessaires à une bonne gestion ; c'est toute la série des graphiques comparatifs quotidiens, hebdomadaires, mensuels, annuels, de moyennes mobiles, etc...

Une série de graphiques doit permettre, tant à la Direction générale qu'à la Direction commerciale, d'avoir sous les yeux en permanence l'état du carnet de commandes et l'importance des propositions faites, ... et bien d'autres choses encore.

Et c'est aussi le *contrôle budgétaire*, déjà cité, qui réunit à la fois, dans une même idée, une même méthode, la prévision d'une part, la confrontation avec la réalité de l'autre, rejoignant ainsi le premier et le cinquième infinitifs de la fonction administrative : *prévoir* et *contrôler*.

Une idée sur laquelle nous tenons également à appeler l'attention, c'est celle qui consiste à rattacher directement le contrôle, le service du contrôle, s'il en existe un ou s'il est possible de le créer, à la Direction. On ne peut, en effet, être à la fois juge et partie, un service ne peut donc se contrôler lui-même et, au surplus, le contrôle (avec un grand C !) doit être indépendant. C'est d'ailleurs une notion qui prévaut dans maints organismes, militaires et civils, elle est excellente, à la condition d'éviter ce qui se produit souvent, que le contrôle gêne et freine l'exécution ; il doit, au contraire, l'aider à se parfaire et se développer dans un climat optimum.

* * *

Telles sont les quelques idées sur lesquelles nous avons cru bon d'appeler l'attention concernant la *fonction administrative*. Il est aisé d'y apercevoir son rôle et son importance dans la gestion des entreprises. Chemin faisant on aura pu remarquer que nous avons abordé un certain nombre de questions *positives* et *concrètes* signalées au début de l'article de M. FOURASTIÉ qui nous a servi d'introduction.

L'essentiel est d'admettre qu'un progrès est toujours possible et de ne pas croire que tout est pour le mieux dans la meilleure des entreprises. Au surplus, les problèmes qu'on y rencontre sont presque toujours les mêmes « tout comme l'eau qui murmure dans un étroit ruisseau est de la même nature que celle qui coule à pleins bords dans le lit majestueux d'un grand fleuve » (1). C'est l'ampleur de ceux-ci qui est différente.

(1) *Louis de Broglie*, *Savants et découvertes* (Editions Albin Michel).

Il nous a paru suffisant, tout en distribuant des vérités premières, de dégager des horizons nouveaux sur des problèmes qui paraissent tellement évidents que c'est en quelque sorte enfantin de les avoir rappelés. Beaucoup de gens ont besoin de se rajeunir à cet égard !

SUPPLÉMENT TECHNIQUE

L'EMPLOI DE LA CASÉINE MODIFIÉE POUR LA STABILISATION DES PEINTURES AU LATEX

par

G. GÉNIN

Ingénieur E.P.C.

Parmi les plus importantes propriétés auxquelles il faut se référer dans la préparation d'une peinture au latex, il faut citer la stabilité de la viscosité, la résistance aux refroidissements et réchauffements successifs, la facilité d'application et le maintien en suspension de la dispersion des pigments.

Si, dans une peinture au latex, tous les constituants ont un rôle à jouer, certains d'entre eux, qui parfois sont employés en faible proportion, ont une action prépondérante sur les propriétés que nous venons d'énoncer. Pour constituer un bon agent stabilisant, une substance déterminée doit non seulement agir comme un colloïde protecteur, mais il faut également qu'elle soit compatible avec les différents constituants de la peinture.

D'après MELSHEIMER et HOBACK [1] ; ce n'est pas par pur hasard que la caséine et certaines protéines végétales extraites du soja sont presque toujours utilisées. On a également essayé d'employer des amidons et certaines gommes solubles, mais ces produits ne possèdent pas l'ensemble unique des propriétés que présente à ce point de vue la caséine. Tout récemment, une étude de cette question a fait l'objet d'une publication de K. S. RONAI et S. M. WEISBERG, des National Dairy Research Laboratories, qui ont également étudié l'emploi de certaines protéines modifiées [2].

La constance de la viscosité d'une peinture au latex est fonction d'un certain nombre de variables, parmi lesquelles il faut signaler la stabilité mécanique propre au latex, mais également les forces physiques et chimiques qui peuvent exister entre les différents constituants d'une peinture au latex. Or, une des principales réactions qui peut se produire entre ces constituants est celle qui prend naissance entre les cations polyvalents et la protéine.