XIXème colloque AFT - Cachan - XIXème colloque AFT - Cac

LES CONTRAINTES DE L'ASSURANCE QUALITÉ DANS UNE PME DE PETITE TAILLE

Par Maurice Blaustein Société d'Etudes et de Travaux Photogrammétriques (SETP)

ELABORATION DU PROGRAMME AQ

Ce court exposé parlera de l'élaboration d'un "Programme" et non d'un "Système" de Gestion de la Qualité en ne méconnaissant pas que les deux termes sont synonymes.

Le terme "Programme" a été utilisé dès le début de l'aventure de l'Assurance de la Qualité. Le second, "système", a pratiquement remplacé le premier dans les nouvelles Normes apparues depuis. Ce mot "Système" résonne dans le cadre d'une science nouvelle : la systémique, si bien que le mot "Programme", à côté, risque de faire archaïque; mais qui dit archaïque dit aussi Tradition...

Pour ceux qui se sont lancés dès les débuts dans l'Assurance de la Qualité, la notion de tradition commence à avoir un sens et en conservant ce terme "Pro-

gramme", c'est comme si on restait fidèle à l'esprit des

Esprit formé par les exigences du réel qui devait faire prendre conscience que sous l'effet conjugué de la complexité et des risques, conscience et raison professionnelles devaient s'unifier en se codifiant.

D'où cette notion de "Code de bonne pratique" définissant les premières Normes telles que celles du fameux "50 C QA" qui devait en 1979 fédérer sous la même bannière tous ceux qui allaient intervenir dans la construction des Centrales Nucléaires.

Parmi ceux là, les plus discrets, ceux à qui on confiait le contrôle des grandes dimensions par méthodes optiques : les Géomètres, les Topomètres et les Photogrammètres qui, par les développements de leurs moyens de mesure devaient devenir ce qu'ils sont aujourd'hui : des Métrologues.

La notion de "Code de bonne pratique" ne cesse de conserver une résonance morale. La morale n'est-elle pas la Raison Pratique ? Cet aspect moral n'est pas à dédaigner, loin de là, car il reste présent derrière les motivations qui doivent pousser les hommes à s'entendre entre eux pour agir.

S'entendre pour mieux agir c'est aussi un programme ; et parallèlement aux codes indispensables concrétisés par des documents préparatoires à l'action qui vont : décrire, définir, exposer et certifier des exigences, la mise en place de structures facilitant les Relations Humaines se révèle tout aussi indispensable.



Souligner l'importance des relations humaines peut avoir l'air d'enfoncer des portes ouvertes! Tous les responsables qui ont de l'expérience savent que là est la clé des actions réussies ou des échecs.

C'est pourquoi l'expérience de "l'Assurance Qualité" dans une petite Entreprise de Prestations de Services, peut servir de révélateur pour repérer les points sensibles sur lesquels se jouent la réussite de la qualité et par là, la réussite de l'Entreprise.

Deux sources président à la réflexion qui va déterminer la Gestion de la qualité dans une petite Entreprise de notre profession.

- 1. La double implication des Agents à la fois dans la fabrication et dans le contrôle.
- 2. La plus grande compréhension possible entre Client et le Fournisseur,

n'ignorant pas que la mécanique et les mesures optiques sont de sensibilité technique différente.

I. LA DOUBLE IMPLICATION DES AGENTS DE L'ENTREPRISE DANS LA FABRICATION ET DANS LE CONTROLE

Cela pourrait paraître déroger à un principe bien admis et incontournable, semblable à une sacro-sainte séparation des pouvoirs entre celui qui légifère et celui qui exécute.

Mais la contrainte d'optimiser les moyens, qui joue en faveur de cette apparente dérogation, renforce aussi la responsabilité des agents.

Ainsi l'Agent qui est nommé par la Direction responsable de l'Assurance-Qualité dans l'Entreprise, souvent, ne peut être attaché qu'à ce poste.

Etant donné la dimension réduite de telles Entreprises, la responsabilité de l'Assurance de la Qualité est confiée à l'un de ses agents qui n'abandonne pas pour autant ses activités de production. Il en est de même d'ailleurs pour le Directeur et chacun sait que ces implications sont des facteurs de dynamisme et de développement lorsque le Savoir-Faire reste un attribut de la Direction au même titre que la gestion de l'Entreprise.

Ceci a d'ailleurs toujours été de règle dans notre profession. Il s'agit de le reconnaître dans la démarche

IIXème colloque AFT - Cachan - XIXème colloque AFT - Caci

d'Assurance de la Qualité. La polyvalence des compétences qui a toujours été si fructueuse dans un métier comme le nôtre doit s'étendre à cette nouvelle tâche qui consiste à assurer la clientèle de l'Entreprise de la qualité de ses fournitures.

C'est ainsi que le responsable de l'Assurance de la Qualité doit, selon nous, être choisi parmi les cadres de l'Entreprise et que ce choix doit être le résultat d'une concertation générale afin qu'il y ait un consensus pour fonder une véritable autorité de compétence sur la personne du responsable de l'Assurance de la Qualité.

Seule une autorité de compétence, plus efficace qu'une autorité de hiérarchie peut conférer au responsable de l'Assurance de la Qualité, et son autonomie, indispensable face à la Direction, et la reconnaissance de ses prérogatives face au personnel de l'Entreprise.

Le Responsable Assurance-Qualité est donc porteur d'une double compétence, sa compétence de métier et sa compétence d'organisateur de l'Assurance-Qualité, auquel doit s'ajouter une non moins importante compétence dans l'art d'harmoniser les rapports humains.

L'Entreprise qui a la chance de pouvoir dégager de son sein un tel profil place son "Assurance de la Qualité" sous de bons augures. Reste à cette entreprise à se doter d'un programme, c'est-à-dire d'un ensemble de structures organisationnelles propre à mettre en œuvre, les responsabilités, les procédures, les procédés et les ressources pour gérer au mieux la qualité de ses fournitures.

Et il ne suffira pas que ce programme se gère au mieux, encore faudra-t-il, et ce sera le dernier effort à consentir, que cette gestion puisse se rendre transparente à tout client légitimement intéressé à ce qu'on lui prouve la qualité de nos travaux. C'est là, on le sait, en quoi réside l'utilité des Audits : non seulement à assurer le client mais aussi (et d'abord!) à s'assurer soi-même, de la qualité de nos fournitures.

Le client saura donc que le responsable Assurance-Qualité de son fournisseur reste un opérationnel. Toutefois, puisqu'une Entreprise de Prestation de Services a une clientèle variée, il sera toujours possible de réserver les activités productives du Responsable Assurance-Qualité aux travaux non soumis au Programme d'Assurance de la Qualité.

On s'assure ainsi d'une objectivité maximale du responsable Assurance-Qualité face aux travaux qu'il doit inspecter dans le cadre de l'Assurance-Qualité puisqu'il n'aura pas à participer à leur exécution.

Cet aménagement de l'affectation du responsable Assurance -Qualité, par son réalisme doit donc satisfaire aux exigences des PME et être compris et accepté par le Donneur d'Ordres, ce qui est généralement le cas.

Par contre, le fait que le Responsable Assurance-Qualité ne soit pas affecté à temps complet à sa tâche doit être compensé par une sensibilité plus grande des membres de l'Entreprise à "l'esprit Assurance-Qualité".

La formule "la Qualité est l'affaire de tous" ne doit pas rester qu'un slogan. Elle doit être concrétisée dans les faits. A l'époque, quand se sont constituées les premières normes d'Assurance-Qualité dans le nucléaire, une mode venue du Japon bousculait les habitudes des Entreprises : les Cercles de Qualité.

On se réunissait en dehors de toute hiérarchie afin de parler des améliorations à apporter dans le travail. Une seule contrainte présidait à ces discussions : celle de parler positivement de son Entreprise même à travers des critiques.

Notre société a intégré ce principe de Cercles dans son programme Assurance-Qualité et s'en félicite encore car la participation, plus conviviale, vient compléter la concertation de manière heureuse.

A l'occasion de la livraison d'une Fourniture, une revue de Fin de Projet dite : "Réunion-Qualité" rassemble : le Directeur ou son représentant, le Responsable Assurance-Qualité et les agents de la société ayant participé à la réalisation du projet.

Une analyse critique des différentes phases d'élaboration de la fourniture est engagée à l'issue de laquelle le Responsable Assurance-Qualité commente la façon dont le PLAN de l'Assurance-Qualité (PAQ) a été respecté.

Si des faiblesses sont mises en évidence au sujet du programme ou du Plan-Qualité, elles sont consignées dans un Procès-Verbal et elles provoqueront UNE ACTION D'AMELIORATION. Bien sûr les éventuelles ACTIONS CORRECTIVES sont traitées également dans ces réunions convoquées alors exceptionnellement pour cette occasion.

Ces réunions consultatives sont ensuite suivies par une "REUNION-ASSURANCE-QUALITE" qui elle, périodiquement sera décisionnelle quant à la modification du Programme Assurance-Qualité. Ce système est le plus sûr moyen pour "passer au peigne fin" tout l'historique de la fabrication d'une fourniture.

L'aspect participatif et non hiérarchique des échanges facilite la transparence, et l'enregistrement des évocations, des critiques et des leçons données par les faits vient enrichir la fameuse TRACABILITE qui, on le sait, est l'un des piliers de l'Assurance de la Qualité.

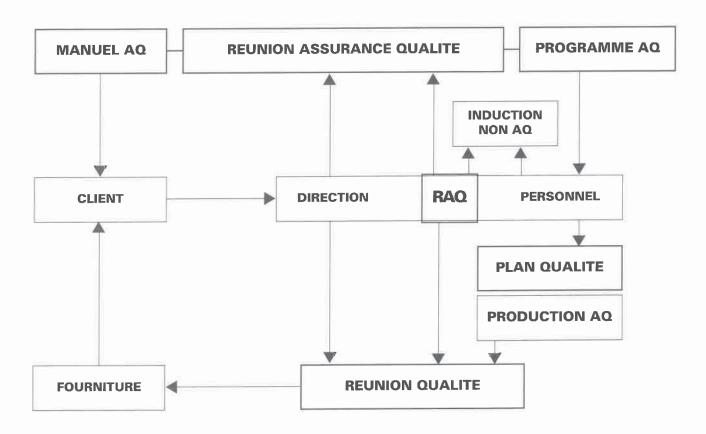
Ainsi tous les membres de l'Entreprise participent au programme de l'Assurance de la Qualité de la façon la plus motivante qui soit : par la critique en vue de l'amélioration. Le rôle du Responsable Assurance-Qualité peut donc être soulagé sans encombre puisque la responsabilité - bien que restant statutairement totale sur sa personne envers la Direction - est, dans les faits, devenue collégiale.

De plus, le problème de la formation du personnel à la Qualité est résolu et par la participation aux "REUNIONS-QUALITE" qui accompagnent chaque livraison de fourniture, et par les REUNIONS ASSURANCE DE LA QUALITE" qui accompagnent chaque modification du Programme Assurance Qualité.

Le schéma montre le principe de fonctionnement de l'Assurance-Qualité dans notre Entreprise.

han - XIXème colloque AFT - Cachan - XIXème colloque AFI

SCHEMA DE L'ORGANISATION D'UNE GESTION DE L'AQ DANS UNE PME



II. LA PLUS GRANDE COMPRÉHENSION POSSIBLE ENTRE LE CLIENT ET LE FOURNISSEUR

Ce principe est évident. Il n'est pas toujours respecté. L'esprit qui découle de la mise en place d'un Programme d'Assurance de la Qualité, commande d'éviter que le client et le fournisseur travaillent en vase clos, en s'ignorant, réduisant leur relation au strict minimum.

Lorsque les prestations sont relativement modestes quant à leur chiffre d'affaires, comme c'est souvent le cas pour notre profession, comparée aux secteur d'études de Fabrications et d'Essais, les rencontres entre client et fournisseur sont forcément réduites, voire souvent : unitaires.

Le client (non représentant du moins), souvent, connaît mal la métrologie. Il connaît encore moins bien les MTPO: "Mesures Tridimensionnelles par Procédés Optiques". Pour nos clients, nos méthodes ont pour avantage leur grande souplesse qui permet de les adapter à toutes sortes de situations, c'est ce qui fait leur intérêt.

Nos clients savent également que nos méthodes exigent d'être appliquées par du personnel qualifié, et c'est pourquoi ils font appel à nous.

Ce qu'ils savent moins bien, et c'est normal car ce n'est pas leur métier, c'est que nos méthodes ont besoin d'être préparées en fonction du milieu concerné et de la précision requise.

D'où le besoin d'une indispensable fonction de Conseil que nous nous devons de fournir à notre client, surtout lorsque nous en sommes au tout début de nos relations, avant la commande ; et même lorsque cet éventuel client ne nous demande pas de conseils...

En d'autres termes, nous nous devons de soulever le problème d'une Ingénierie de la Mesure même lorsqu'elle n'est pas demandée. Il n'est pas encore dans les habitudes de considérer qu'il puisse y avoir une Ingénierie de la mesure.

Ce hiatus, risquant d'intervenir tout en amont des rapports client-fournisseur se décèle par l'absence assez fréquente de prescriptions précises émanant du client.

Très souvent, les rapports client-fournisseur s'enclenchent de cette façon : une demande de prestation émane du client ; le fournisseur y répond par des propositions techniques et financières ; généralement, ce sont ces propositions techniques qui, si elles sont acceptées financièrement, sont adoptée pour figurer sous forme de résumé dans le bon de commande.

En caricaturant sur des cas extrêmes, le client remet au fournisseur un cahier des charges très réduit par ignorance des méthodes de fabrication de celui-ci et le fournisseur rend un produit à son client en ignorant l'usage exact qui en sera fait. A des exigences insuffisamment spécifiées risquent d'être rendues des fournitures jugées "mal-conformes" car il sera difficile alors de conclure conjointement à des non-conformités si l'attente du client n'est pas entièrement satisfaite.

Ces réflexions ne se veulent pas pessimistes, mais réalistes.

IIXème colloque AFT - Cachan - XIXème colloque AFT - Cac

Il serait étonnant qu'il en soit autrement... parce que les mesures dimensionnelles en Prestation de Services peuvent être assimilées pour la plupart à des produits nouveaux, non encore fabriqués en série, et donc exécutés en dehors de gammes de mesure formalisées.

Si le mesurage s'effectue pour la première fois dans des conditions données alors c'est un mesurage prototype et ce n'est que s'il est destiné à être répété par la suite qu'il aura servi d'essai préalable à la formalisation d'une gamme de mesure. Et ce n'est que plus tard encore que cette formalisation pourra être normalisée.

Enfin la notion de Milieu Extrême doit être prise en compte car la métrologie de notre profession y est souvent confrontée. C'est à l'esprit des Essais d'Environnement que doivent alors être pensées nos mesures.

III. CONCLUSION

En conclusion, la spécificité de notre profession : métrologie dimensionnelle en Prestation de services, devrait, à l'intérieur d'un programme de l'Assurance de la Qualité, nous sensibiliser particulièrement sur deux notions-clés qui sont des notions de récapitulation s'appliquant aux deux moments ENTREE et SORTIE du projet à réaliser : La revue de Contrat et la Revue de fin de Projet.

Revue de Contrat (ISO 9002. 4. 3)

"Les exigences du client doivent toujours être définies et documentées de façon adéquate". C'est dans le problème de l'adéquation aux besoins réels que doit se situer une "Ingénierie de la mesure" comme une expertise préalable à la caractérisation ou à la qualification demandée afin de cerner les exigences véritables.

Si, en condition de Milieu Extrême, toutes les différences entre les exigences de l'offre et celles du contrat n'ont pas fait forcément l'objet d'une solution on doit se déclarer en phase d'Essai. Cela doit être déclaré dans le contrat et figurer au Plan-Qualité. Sous forme de notification de point d'arrêt.

Revue de Fin de Projet

Il est traditionnel dans notre métier de travailler en petites équipes et de faire des croquis...

Il doit donc être facile de promouvoir la transparence et la traçabilité.

L'esprit du Cercle de Qualité est à redécouvrir car il est capable de rajouter à l'indispensable Maîtrise des documents qui encadrent chaque phase de l'élaboration du produit, une autre Maîtrise, celle du perfectionnement par l'auto-critique.

LEXIQUE DE TOPOGRAPHIE

COMMISSION D'ENSEIGNEMENT DE L'AFT. CHAPITRE 11

Le lexique topographique, commencé par la commission d'enseignement de l'AFT en 1985, a vu le début de sa parution, sous forme d'un fascicule détachable, dans le numéro 47 d'XYZ.

Sous la même forme vous trouverez dans ce numéro le chapitre 11 "Représentation cartographique".

Le nombre total de termes recensés de l'ouvrage est de 1 200. Dans cette quantité, certains lecteurs trouveront sans doute des imperfections. Qu'ils sachent que leurs observations seront toujours accueillies avec attention par la commission. Cela lui permettra de mettre à jour le lexique en vue d'une autre publication. Merci. Nous tenons à votre disposition, sur simple demande, l'index général des noms de l'ouvrage, ainsi que des fascicules déjà parus.

D'autre part, pour ceux que gênerait l'impression du lexique sur papier bleu paru avec le numéro 51 (chapitre 4, pages 41 à 48), nous tenons à leur disposition une nouvelle impression sur papier jaune ne dépareillant pas l'ensemble de l'ouvrage. en faire la demande à l'AFT.

Plan général de l'ouvrage

- 1 Généralités
- 2 Mesures des longueurs
- 3 Mesure des angles horizontaux
- 4 Mesure des altitudes
- 5 Canevas
- 6 Cadastre et travaux fonciers
- 7 Levé tachéométrique
- 8 Levé au goniographe (planchette)
- 9 Implantations
- 10 Calculs
- 11 Représentation cartographique
- 12 Photogrammétrie