



Formations en maintenance Moins nombreuses mais plus efficaces



photo: Endress+Hauser

■ ■ ■ ■ Même en temps de crise, la fonction de maintenance connaît toujours un développement prodigieux. L'organisation initiale de la maintenance, plutôt tournée vers l'intérieur, est de plus en plus intégrée, ces derniers temps, à la gestion globale de l'entreprise. Elle semble être un facteur critique de succès pour l'obtention de l'"efficacité d'installation" désirée. La maintenance efficace contribue donc effectivement à la qualité de production et à la maîtrise de l'intégrité d'installation, et s'avère être l'un des piliers des systèmes de soins actuels en matière de sécurité, d'environnement et de travail. La fonction de maintenance se situe dans un environnement, sans cesse renouvelé, de systèmes et de technologies de plus en plus complexes. La globalisation de l'industrie diffuse la technique et la technologie dans le monde entier et les systèmes disponibles deviennent de plus en plus divers. Les structures organisationnelles traditionnelles, les concepts d'entreprise et les relations de travail sont en pleine mutation. Les entreprises se concentrent sur leur "cœur de métier" et la fonction de maintenance est de plus en plus souvent sous-traitée.

Approche traditionnelle

Le collaborateur de maintenance moderne

fonctionne dans un environnement de maintenance fortement modifié et est obligé de suivre les évolutions pas à pas. Cependant la "formation" du collaborateur de maintenance avait été au départ abordée traditionnellement. Mais ce collaborateur a de plus en plus affaire à des sujets en dehors de son domaine professionnel (d'origine). Les certifications, les réglementations légales et autres systèmes de soins, font à présent également partie de ses tâches. Les nouvelles formes juridiques instituées, sont introduites avec des sujets tels que la communication et la collaboration. Les grosses entreprises et dans une moindre mesure les (plus) petites passent au "soutien" actif du collaborateur et demandent à ce dernier de suivre les formations nécessaires, voire l'y obligent. Les tâches et l'environnement de travail des collaborateurs sont analysés et il en résulte les listes matricielles classiques, dans lesquelles sont indiqués pour tous les collaborateurs, les formations indispensables et les périodes de formation. Des instituts externes indépendants sont chargés d'une partie de plus en plus grande de ces formations. Le couplage de la formation avec l'entreprise, les tâches du collaborateur, ainsi que la "gestion" de ces connaissances, n'apparaissent, dans beaucoup de cas, que de

La nécessité de former les collaborateurs en maintenance est, en ces temps de crise, plus importante que jamais. Les développements ultra rapides dans le cadre de la technique, de la technologie et de la gestion de maintenance évoluent sans cesse et doivent être suivis de près. Une vision claire de ces développements nous apprend que c'est la technique même qui permet d'offrir à la fonction de maintenance, la perspective d'une réduction sensible du nombre et du contenu des formations nécessaires.

façon minimale.

Cela pose-t-il problème ou non?

Le monde industriel doit faire face, de plus en plus, à une pression croissante concernant les résultats de l'entreprise. Les formations n'échappent pas aux mesures de rationalisation et des discussions ont lieu sur la nécessité, le rendement ainsi que la gestion des formations suivies. La qualification semble également être très difficile. La méthode matricielle classique conduit, entre-temps, à toujours plus de formations. Cependant, il ne fait aucun doute que le collaborateur de maintenance moderne doit acquérir toujours plus de connaissances techniques et de compétences, ainsi que des qualités administratives. En outre, il doit également tenir compte des cadres que lui imposent les systèmes de soins relatifs à la qualité et à l'entreprise. La pratique montre que le collaborateur de maintenance, menace d'être "saturé" de formations, et arrive le plus souvent aux limites de "surdité à l'information". Un "fossé" menace également de naître entre la théorie des formations et la pratique professionnelle directe et quotidienne (orientée vers l'entreprise). En d'autres termes, le collaborateur éprouve des difficultés à retrouver

et à appliquer "la matière" dans son cadre de travail.

Nouvelles perspectives

Des perspectives "nouvelles" montrent qu'il est possible, à l'aide d'une approche active des formations au sein de la fonction de maintenance, d'atteindre deux objectifs : D'une part les efforts de formation peuvent être sensiblement réduits, et d'autre part, l'effet de la formation sur la réduction des frais de maintenance et l'accroissement de la disponibilité des installations peuvent être sensibles. L'hypothèse de départ est que le besoin en formation est déterminé en (grande) partie par le projet (d'origine) des systèmes techniques. La fonction de formation bénéficie d'une modularité et d'une standardisation maximales de tous les systèmes et sous-systèmes techniques. Mais les développements de la technique sont tellement rapides que la modularité et la standardisation au niveau des systèmes et sous-systèmes ne sont souvent que peu réalisables. La dépendance au fournisseur du système, et l'influence de ce dernier, sont (trop) grandes et les nouvelles versions chassent les anciennes.

L'expérience montre que la standardisation et la modularité peuvent parfaitement être traitées de manière approfondie, au "niveau du composant". La fonction de maintenance est habituée à tenter de standardiser les composants de type "matériel", tels que les moteurs, les réducteurs, les vannes de réglage, etc. Cependant il est possible, au niveau des "composants numériques", comme par exemple les logiques de commande, de réaliser, grâce aux "langages modernes" actuels, une uniformité dans les techniques, notamment des schémas.

La modularité et la standardisation ont une double influence sur les formations, la réduction pouvant notamment porter tant sur la profondeur que l'étendue des niveaux de connaissance et d'expérience. Les systèmes peuvent être équipés et/ou modifiés à l'aide de techniques rendant possible un niveau de formation moins poussé. Les installations, par exemple, de techniques de surveillance de climatisation, d'interfaces homme-machine, etc., se sont avérées être d'excellents moyens en ce sens (ingénierie de maintenance du point de vue formation). La rationalisation des formations est possible par une structuration de la gestion d'installation. Une gestion détaillée des données d'installation, des concepts d'entretien élaborés, des instructions de travail claires, des procédures d'intervention sur panne, la collecte et la constitution de données historiques, l'utilisation de symboles (CAD) conformes aux

normes internationales, etc., réduisent sensiblement les quantités nécessaires de connaissances (immédiatement disponibles) et de compétences du collaborateur de maintenance.

Rationalisation

Les fichiers de données constitués, doivent alors être organisés de façon fiable, être rapidement accessibles, et être gérés de manière cohérente. Les systèmes d'informations de maintenance actuellement disponibles sont d'excellents moyens d'atteindre ces objectifs. Selon les intéressés, une rationalisation des formations de maintenance peut être réalisée grâce à une analyse de risques au sein de la fonction maintenance. Est-il indispensable d'accumuler ou de retenir les connaissances (techniques) relatives à tous les systèmes techniques de l'entreprise, compte tenu des risques de problèmes possibles concernant ces systèmes, ou peut-on limiter ces connaissances? Le couplage des politiques de formation et de sous-traitance doit être regardé également de ce point de vue.

Connaissances techniques spécifiques

La constitution de fichiers de données historiques, à condition d'être accessibles, peu-



photo: Bosch Rexroth

vent simplifier la réponse à ces questions. Il apparaît à présent souvent que le nombre de collaborateurs à former et le niveau de profondeur des formations peut être réduit, grâce à l'"autorisation" de risques minimaux. Le collaborateur de maintenance se trouve soumis aux pressions d'un développement technique rapide au sein d'un environnement de travail sans cesse changeant. Le collaborateur trouve son compte dans des formations de soutien, générales mais cependant orientées vers l'actualité. Les efforts de formation doivent porter davantage sur les manières de penser conceptuelles et systématiques et les méthodes d'ap-

proche utilisées dans des situations similaires, dans le cadre de la problématique variable de la fonction de maintenance. Les compétences en communication, les manières de travailler spécifiques au projet et les compétences d'encadrement, peuvent également répondre aux besoins du collaborateur de maintenance "ordinaire", qui a affaire à beaucoup d'intervenants, internes et externes. À l'avenir, le collaborateur devra apprendre encore plus à utiliser des fichiers de données et l'informatique. Une sélection des formations "générales" décrites ci-dessus semble, en pratique, recouvrir un domaine beaucoup trop vaste, de contenu et d'approche des tâches du collaborateur de maintenance, et réduit sensiblement le besoin de formation plus spécifique. Les connaissances et compétences techniques spécifiques resteront bien entendu nécessaires. Les formations devront être construites de manière à suivre à la trace les développements du marché, et si possible les devancer. Les formations devront dès lors être couplées à des sujets et des situations spécifiques à l'entreprise.

Responsabilités

Les perspectives "nouvelles" en matière de formations de maintenance devront être accordées, modelées et rendues opérationnelles par un grand nombre d'intéressés. La direction diffuse une vision active de la formation dans le cadre de la politique de l'entreprise, intègre les efforts et les aspects de formation et transmet ces derniers à l'encadrement opérationnel. Un plan d'exploitation clair y contribue directement. La fonction de maintenance adopte une approche concrète au sein de son domaine de travail, en tenant compte, entre autres, de la politique à l'égard de l'ingénierie de projet et de maintenance, ainsi que de sous-traitance. Le cadre reconnaît et traduit le besoin de formation au sein de l'environnement direct du collaborateur. Le collaborateur se doit de prendre la responsabilité de sa propre carrière professionnelle. En d'autres termes, il doit être demandeur et non attendre sans rien faire. Un mélange approprié de formations est établi collectivement afin de maintenir à niveau les connaissances et les compétences nécessaires au lieu actuel de travail et de les compléter ensuite, à plus long terme, par de nouveaux sujets. Le collaborateur allie les compétences techniques spécifiques et les compétences générales. La fonction de formation est orientée vers l'approfondissement actif de la problématique actuelle. Les développements du marché sont scrutés avec attention et (si possible) anticipés. << (O.G.)