



(SE) FORMER POUR GAGNER EN PERFORMANCE

S'inscrire dans la très haute précision attendue par l'aéronautique et la défense... ... Tout en répondant à la quête de sens des collaborateurs

Dans les secteurs de l'aéronautique et de la défense, le contrôle des pièces s'exerce au micron près, il n'y a pas de place pour l'erreur. Pour répondre aux attentes de ses donneurs d'ordres, MCSA Celerc (La Guerche, dans le Cher) investit dans des technologies de pointe, mais aussi dans l'accompagnement de ses collaborateurs et le développement de leurs compétences – notamment en métrologie et à travers Coffmet⁽¹⁾. Dans le monde du travail post Covid, le rôle du service des ressources humaines est en effet à considérer avec une attention particulière, y compris dans la recherche de la performance. Élixa Jox-Ramphort, responsable RH de MCSA Celerc explique pourquoi.

Viser l'excellence pour des secteurs clients exigeants

MCSA Celerc est l'un des trois sites français du groupe MCSA. Membre d'Aérocentre, le pôle d'excellence régional situé à Déols dans l'Indre, l'entreprise est spécialisée dans la micromécanique de précision. De la conception aux tests en passant par l'industrialisation et la production, ses équipes réalisent des éléments et ensembles complexes embarqués pour l'aéronautique et la défense ou encore le ferroviaire. Parmi ses domaines d'expertise, on peut citer le taillage d'engrenage petit module (de 0,1 à 1,5).



Le site de MCSA Celerc, à La Guerche dans le Cher, est spécialisé dans la micromécanique de précision.



Le taillage d'engrenage petit module requiert une précision au micron près... Et un contrôle en conséquence !

«La devise de l'entreprise est viser l'excellence», explique Élixa Jox-Ramphort. «Le niveau d'exigence des secteurs que nous servons est tel que la précision est faite au micron près. Les contrôleurs doivent parfois grossir les pièces 20 ou 40 fois pour vérifier leur conformité. Ces dernières rejoignent ensuite des équipements sensibles. L'erreur n'est pas une option».

Ressources humaines et formation : accompagner les compétences et la performance

Dans ce contexte, le rôle des ressources humaines n'est pas anodin. Il s'est d'ailleurs renforcé chez MCSA ces dernières années. Si jusqu'à 2019, le groupe français à capitaux familiaux s'appuyait sur une direction des ressources humaines centralisée à

Vierzon, la structure RH s'est enrichie depuis de services qui sont directement présents sur les différents sites. L'objectif ? Accompagner les salariés au plus près de l'opérationnel et du quotidien, de la prise de fonction à la gestion de carrière. Il s'agit notamment, pour l'entreprise, d'aider les collaborateurs à maintenir et à développer des compétences qui connaissent des transformations liées à celles des exigences de qualité et des nouveaux moyens de mesure ; de les fidéliser également. Les métiers techniques concernés sont souvent en transition, mais aussi en tension. L'enjeu est d'accompagner les équipes vers les bonnes formations afin de les aider à progresser, en leur confirmant par là même la foi de leur entreprise en leur capacité d'évoluer.



Valider les acquis, aider à se dépasser

Lorsqu'elle est arrivée sur le site de La Guerche fin 2019, Élixa Jox-Ramphort a donc échangé avec l'ensemble des collaborateurs afin de recueillir leurs attentes et leurs besoins en matière de formation. Les baisses d'activité et les fermetures de sites engendrées par la Covid ont contraint de nombreuses entreprises à repenser leur organisation pour préparer la reprise d'activité. En 2021, le FNE-formation a permis de réaliser 14 formations "métiers" inscrites au plan de développement des compétences de MCSA. Grâce à ce dispositif, les opérateurs CN, les contrôleurs, les agents de production d'ébavurage et du montage et les techniciens méthodes ont pu suivre des formations liées à la conception, la production ainsi qu'au contrôle des pièces. L'entreprise apportait par là même une réponse aux souhaits formulés par les collaborateurs comme aux évolutions des attentes et exigences clients. Ainsi « 60 % du personnel ont pu bénéficier d'une formation leur permettant de développer leurs compétences et expertise métier », précise Élixa Jox-Ramphort. « Nous

sommes une entreprise familiale, les collaborateurs ont grandi avec elle, et certains, dans le cadre de l'évolution de leur carrière en interne, ont en grande partie appris leur métier avec leurs collègues dans l'atelier », explique la responsable RH. « Il n'existe pas toujours de diplôme pour les spécialités exercées. Nous avons cherché à leur apporter les formations qui pouvaient leur permettre de se sentir encore plus à l'aise dans leur fonction, de se mettre à jour sur les exigences qualité ou les nouveaux moyens ». Même si chacun connaît les limites de son domaine d'intervention, la polyvalence est encouragée pour mieux comprendre les enjeux des collègues des autres services et en tenir compte. Les techniciens de MCSA tels que les opérateurs sur commande numérique, se sont d'ailleurs souvent enrichis au fil de leur carrière de savoir-faire complémentaires bien utiles : réglage machine ou base de la programmation. Pour aller plus loin, la lecture de plans de base a également fait l'objet d'une formation proposée à un nombre important de collaborateurs, parmi lesquels, les membres du service ébavurage.

Une quête de sens à laquelle la formation apporte une réponse

Élixa Jox-Ramphort l'a constaté : la validation et la valorisation des acquis, de savoir-faire emmagasinés durant leur carrière, demeurent l'un des buts visés par les collaborateurs, mais la démarche va désormais fréquemment au-delà. En se formant, nombre d'entre eux souhaitent aussi être considérés pour ce qu'ils sont en capacité d'apporter à l'entreprise, une quête de sens qui dépasse souvent la recherche de la seule reconnaissance salariale. « Être formé offre un sentiment de légitimité, on est plus riche dans sa façon de voir les choses, on peut être force de propositions. Recevoir une formation est une marque de confiance importante pour le salarié, c'est le signe d'un respect mutuel bénéfique à toutes les parties ». Parmi ces collaborateurs, dont l'envie de comprendre en profondeur le fonctionnement des technologies utilisées et la montée en compétences ont été accompagnées par le service RH de MCSA, nous avons rencontré l'un des trois contrôleurs en MMT de l'entreprise. Un parcours emblématique ●

Raphaël, 50 ans, contrôleur chez MCSA Celerc, formé aux Coffmet 1 et 2 (utilisateur et métrologue)

Une sérénité dans le travail optimisée, des procédures partagées avec clients et fournisseurs, de nouvelles approches, au-delà de la MMT

Un parcours marqué par la belle mécanique, la curiosité constructive et l'amélioration continue

Venu de Lorraine, Raphaël obtient d'abord un BTS technico-commercial option bois et dérivés : la menuiserie bois aluminium arrivait en France et il avait identifié ce secteur comme porteur. Après quelques années en tant que commercial, la mécanique lui manque. En 1999, il intègre MCSA Celerc. On propose aux « petits nouveaux » de faire des essais dans différents services pour découvrir celui qui leur conviendra le

mieux. Raphaël s'épanouit vite dans le taillage d'engrenage, l'un des cœurs de métiers de l'entreprise où l'extrême précision est reine : les dents des petits modules font moins d'un millimètre et sont dimensionnées au micron, voire au dixième de micron près. Le réglage de la machine nécessite déjà une réflexion poussée. Rapidement, il se passionne et propose des améliorations puis devient responsable de l'ilot taillage d'engrenage. 15 ans plus tard, il veut évoluer et saisit l'opportunité de remplacer un collègue parti à la retraite. Il devient contrôleur tridimensionnel.

« Aujourd'hui, mon métier consiste à assurer le suivi de la qualité tout au long de la production, avant, comme après. Pour ce faire, nous avons deux machines tridimensionnelles automatisées et une manuelle. Je fais les contrôles des pièces moi-même ou j'accompagne mes collègues de la production. Mon rôle, c'est aussi de savoir expliquer comment comprendre les résultats et quelles corrections effectuer, si besoin, sur la machine. Je contrôle également les pièces issues de la sous-traitance ou qui ont subi un traitement thermique susceptible d'induire des déformations », décrit Raphaël.



Aller plus loin que la pratique, comprendre plus intimement la machine pour affiner son utilisation

Ce qui l'a motivé à demander une formation Coffmet après six ans dans le métier ? « J'ai appris le contrôle par la pratique, je voulais revenir à des bases plus scolaires, comprendre comment la MMT réagissait, pourquoi il convenait d'utiliser tel type de tête, tel stylet et pas un autre. Je me renseignais sur internet. Lorsque j'ai vu le contenu du Coffmet, j'ai su que c'était ce dont j'avais besoin pour évoluer et faire évoluer mon approche ».

En 2020, Raphaël suit une formation liée au logiciel de programmation de la MMT puis passe le Coffmet 1 (utilisateur de MMT) grâce à son CPF. Son entreprise l'accompagne sur le Coffmet 2 (métrologue) dans la foulée. Parmi les bénéfices immédiats constatés par le contrôleur : un gain de temps pour mettre en place le réglage et le programme de la machine, une compréhension plus fine du dégauchissement des pièces, avec une meilleure fiabilité de palpage, mais aussi de l'utilisation du scanning, au programme du Coffmet 2. « Je pratiquais déjà le scanning sur nos dents d'engrenage, mais aujourd'hui, je peux mieux exploiter le potentiel de la technologie : j'essaie de l'utiliser davantage pour gagner du temps et être plus précis ». Coffmet apporte en outre une ouverture sur d'autres technologies. « J'ai étudié le fonctionnement des têtes mesurantes ou à déclenchement, des techniques de contrôle telles que la lumière blanche ou le laser de Foucault que nous n'utilisons pas en entreprise. Je connais désormais leurs spécificités, avantages et limites et pourrai les considérer dans le cadre d'un investissement ». Le contrôleur a été particulièrement séduit par le caractère universel de la formation : « ce que j'ai beaucoup apprécié avec Coffmet, c'est qu'on nous apprend à nous servir de la MMT de manière très précise, mais que cela s'applique, quelle que soit la marque de la machine ou du logiciel de programmation utilisés ».



@MCSA Coleric

Les méthodologies et connaissances plus théoriques apportées par Coffmet 1 et 2 ont enrichi le regard porté par Raphaël sur son travail.

Challenge relevé à tout âge, expérience valorisée et sérénité accrue

Outre la sérénité accrue dans l'exercice quotidien de son métier, le contrôleur souligne le plaisir ressenti à suivre une formation certifiante, à passer et à obtenir l'examen des deux formations Coffmet 1 et 2 : « à 50 ans, cela fait plaisir de constater qu'on reste dans la course, que notre expérience, notre vécu sont utiles, reconnus et valorisés ».

Une formation qui structure l'interaction avec les collègues, fournisseurs et clients...

Par ailleurs, la formation Coffmet sécurise Raphaël dans sa pratique : « je suis une procédure standardisée, normalisée par la profession. Mon approche en tant que fabricant est la même que celle de nos sous-traitants ou de nos clients que j'ai souvent croisés au sein de Coffmet 1 et 2 : nous appliquons dans le contrôle un savoir-faire partagé, nous mesurons de la même manière avec des résultats identiques. Cela ôte des sources potentielles de discussions ». De la même manière, cette formation enrichit ses échanges avec ses collègues en production : « je ne transmets pas tant une façon de faire que les raisons qui la rendent nécessaire pour un contrôle fiable. C'est très important par

exemple d'expliquer, en métrologue, les procédures de dégauchissement (recours à l'automatique, au manuel puis à nouveau à l'automatique) pour bien positionner sa pièce sur un montage, préciser à la machine où elle se situe et comment elle est orientée par rapport à la machine.

...Et pourrait bénéficier à d'autres processus d'industrialisation au sein de l'entreprise

Bonus de la formation pour Raphaël : les démarches méthodologiques appliquées dans le Coffmet l'ont également amené à réfléchir avec le service industrialisation à des améliorations de process extérieures à l'utilisation de la MMT. « L'approche étudiée avec le Coffmet sur le montage ou la position de la pièce peut s'appliquer à d'autres types de machines : en y consacrant 5 minutes en début de production, nous pourrions supprimer à la source des problèmes que nous avons pu identifier et qui peuvent générer plusieurs heures de travail en fin de cycle... ». Le sujet est en cours d'analyse.

Et après ?

Si les compétences développées par le Coffmet 3, notamment en termes de management de salle de contrôle, ne semblent pas indispensables au quotidien de Raphaël, le contrôleur se verrait bien suivre le cursus Coffmet dédié au tolérancement (GD&T) : « c'est un enjeu et un atout pour la fabrication d'engrenages. Nous commençons d'ailleurs à recevoir de nouveaux plans directement cotés sur les fichiers CAO et comportant des cotations au maximum de matière ». Un parcours à suivre ! ●

en plus Vos interlocuteurs Coffmet, des témoignages de stagiaires, toutes les dates et localisations des formations niveaux 1, 2 et 3 sur www.coffmet.fr.

(1) Les membres du Coffmet - Comité français pour la formation à la mesure tridimensionnelle - sont : le Cetim, centre technique, les constructeurs Faro, Hexagon, Mitutoyo, Renishaw, Werth et Zeiss, l'organisation professionnelle Symop, le centre MK Formation. Le LNE, Mécachrome, PolyWorks Europa, PSA, l'IUT de Figeac, le lycée Louis-de-Foix à Bayonne et le Pôle Formation Adour de l'UIMM, sont membres associés.