Ci-dessus : LEONARDO CASELLA, directeur du site et instigateur du projet.

Ci-contre : MEHDI DJOUDI, expérimente, avec Éric Caulier, formateur, ses limites articulaires.

ERGONOMIE

LE TAI-CHI DE FAURECIA

Les manipulations se répètent sans arrêt sur les lignes de production de l'équipementier et figent parfois les corps. Le tai-chi en revisitant les gestes professionnels diminue les douleurs et les accidents du travail.

Tout commence en 2012, quand Leonardo Casella est nommé directeur du site de production Faurecia de Mouzon, dans les Ardennes. L'équipementier automobile y fabrique des matières pour insonoriser les habitacles automobiles, pièces encombrantes que les opérateurs manipulent de multiples fois. Sur les lignes de production, les gestes se répètent à l'infini. Le nouveau directeur trouve le nombre d'accidents inacceptable : plus de deux faits accidentels – avec arrêt – par mois. Certains postes de travail retiennent tout de suite son attention, comme la SP7D, une des stations les plus critiques. Là, les opérateurs doivent manipuler, entre autres, des tapis de huit kilos. On en oublie le corps. Apparaissent alors les douleurs et leur cortège de troubles dits « musculo-squelletiques » (TMS). Force est de constater que les méthodes ergonomiques, consignées et employées dans les grandes sociétés, comme Faurecia, depuis une trentaine d'années, donnent, certes, des résultats, mais restent extérieures aux opérateurs.

Dans son ancien poste, Leonardo Casella, alors FES senior spécialiste (garant de la mise en place du système de production Faurecia Excellence Système) avait pu expérimenter lui-même une approche différente, associant étroitement tai-chi-chuan et ergonomie. Il en avait aussi mesuré l'efficacité : l'opérateur devenu co-constructeur, donc pleinement acteur de son mouvement (corps, esprit, émotions), intègre le tai-chi dans sa recherche de bien-être et santé. Cette formation tai-chi correspondait à la démarche de rupture que le site avait engagée.

En haut :
LE TRONC est tordu, les « Quatre Perles » (les hanches et les épaules), qui assurent la justesse de la posture, ne sont pas alignées.
En bas :
L'ALIGNEMENT est rétabli.

Ci-dessous :
TAPIS D'HABITABLE. Au thermoformage, une vingtaine de pièces sont produites à l'heure et plus de trois fois par cycle, les coudes sont plus haut que les épaules.

GUIDER LES OPÉRATEURS POUR RENDRE LEURS GESTES FLUIDES, SANS PRÉCIPITATION

Le *qi* met les TMS « au tapis »

À l'analyse des modes opératoires, Georgette Methens-Renard et Éric Caulier, qui collaborent avec Faurecia depuis douze ans, constatent plusieurs ruptures dans les mouvements effectués par l'opérateur. Lors de la prise du tapis, par exemple, l'opérateur a tendance à s'arc-bouter vers l'arrière. Les « Quatre Perles » (les hanches et les épaules) qui assurent la justesse de la posture initiale ne sont plus alignées. Puis, lors de la dépose, en jetant la pièce sur le chariot, il pousse à partir de ses lombaires; agissant en force, il se bloque du même coup les épaules et le dos, et l'effort y perd en efficacité.

L'enjeu est donc de « *guider les opérateurs pour rendre leurs gestes fluides, sans précipitation* ». En salle, les opérateurs sont amenés à expérimenter leurs limites articulaires et l'appui au sol. Les formateurs partent de situations réelles, et utilisent un langage usuel – « *sentir que l'on est d'aplomb* » – plus parlant que la notion d'axe. Dans ce contexte industriel, les disciplines qui passent par le corps, comme le tai-chi, génèrent une adhésion plus forte et des résultats à plus long terme.

Le travail se poursuit ensuite dans les ateliers où chaque opérateur expérimente, d'abord sans charge, un enchaînement de tai-chi adapté à son poste et à sa stature. Par exemple, le geste, où l'opérateur dépose l'objet « dans son élan », est revisité afin de mieux utiliser l'énergie. Ensuite, l'enchaînement est repris, mais cette fois-ci en charge, jusqu'à ce que l'opérateur parvienne à un flux opératoire continu. Sur la chaîne de montage, l'opérateur est alors convaincu dans son corps.

L'initiative a surpris au départ. Certains n'hésitant pas à se montrer ouvertement dubitatifs. Aujourd'hui, ils le reconnaissent bien volontiers, ça marche ! « *Désormais,* poursuit Éric Caulier, *lors de chaque cycle de travail, l'opérateur projette son* qi *dans le tapis. Il se pense et se crée dans son mouvement, dans son intention.* »

Mieux vaut harmonie que passage en force

« *On ne travaille plus comme un robot, on ne bouge plus en force* », reconnaissent Pascal Singery, opérateur et Mehdi Djoudi, responsable des secteurs de production qui connaît les réalités de tous les postes. Les standards de production peuvent également être envisagés comme autant de formes de tai-chi.

Cent quarante-cinq personnes ont déjà bénéficié de cette formation, qui mêle les apports des sciences cognitives occidentales, de l'ergonomie et des principes biomécaniques aux énergétiques du tai-chi. Sylvie Carlier, responsable HSE France du groupe, va plus loin : « *C'est vraiment une approche très différente, elle amène les opérateurs à réfléchir par eux-mêmes sur ce qui pourrait améliorer leurs conditions, sur "comment s'adapter ?"* ». « *Une approche humaine qui vient compléter une réponse plus organisationnelle* », précise Anne-Laure Dellienne, Référente ergonomie chez Faurecia.

Concrètement, le nombre des accidents du travail a baissé et chacun a le sentiment d'être plus à l'écoute de son corps, dans son quotidien. Beaucoup reconnaissent que, dans leur vie de tous les jours, ils ne bougent plus de la même manière, qu'il s'agisse de soulever un enfant, de porter un pack d'eau ou de couper du bois. Tous témoignent de la diminution de leurs maux de dos et autres inflammations articulaires. La direction fait le même constat : « *Toutes les équipes ont beaucoup travaillé sur le terrain* » commente Leonardo Castella qui ajoute : « *Quelque chose s'est passé qui fait qu'aujourd'hui, les opérateurs ayant bénéficié de cette formation sont totalement impliqués et font remonter leur avis sur l'ergonomie des postes. Il faut maintenant asseoir la démarche pour que l'embryon s'épanouisse* ». « *Il va falloir veiller,* reprend Guillaume Coquelet, spécialiste FES, *à avoir des personnes formées aux principes du tai-chi et des troubles musculo-squelettiques afin de partager ces bonnes pratiques* ».

L'expérience Faurecia ouvre, dans ce domaine, d'intéressantes perspectives à l'industrie. Elle met également en évidence l'importance d'une collaboration en amont, avec formation d'autres acteurs clefs comme les ingénieurs développement des centres R&D, les experts en processus jusqu'aux acheteurs pour prendre le problème à la racine. ■

Sophie Faure
avec Georgette Methens-Renard et Éric Caulier

***RACHID SADKI, superviseur,* « ne travaille plus comme un robot… ne bouge plus en force ».**