Au secours, la croissance de notre productivité est en baisse ! Quatre nouveaux conseils pour doper votre productivité (partie 16)

19 avril 2021, 02:00

Pascal Pollet

La Belgique est le quatrième pays le plus productif au monde, mais la croissance de notre productivité décline. Dans cette série, nous vous proposons quelques conseils pratiques pour stimuler facilement votre productivité au bureau comme à l'atelier.

Dans la première partie de cette série, nous avons discuté en détail de la productivité des entreprises belges. Ces dernières années, la croissance de la productivité dans notre pays a été décevante. Une étude récente d'Agoria montre une fois de plus à quel point la situation est déplorable. La croissance de la productivité au cours de la période 2016-2019 n'a été que de 0,07%. À ce rythme, il faudra encore mille ans avant que notre prospérité ne double à nouveau ! C'est pire que nos trois principaux partenaires commerciaux (Allemagne, France et Pays-Bas), qui ont enregistré une croissance de productivité de 0,4%. À titre de comparaison, au cours de la période 2000-2010, la Belgique a tout de même enregistré une croissance de productivité de 0,82% et a fait mieux que ses voisins.

Pour aider les entreprises belges à améliorer leur productivité, nous rassemblons une série de conseils que nous publions régulièrement. Au cours de nos visites en entreprise, nous constatons qu'il reste encore de nombreux enseignements exploitables. Ces conseils ne se concentrent donc pas sur la mise en œuvre de technologies de pointe, mais sur des améliorations réalisables par tout le monde.

Conseil 67 : Optimisez le temps de cycle des machines

Afin d'augmenter le rendement des machines, il est possible d'améliorer l'efficacité (= réduction des temps d'arrêt non souhaités) et le temps de cycle de la machine. Sur une machine, il est parfois plus facile de réduire le temps de cycle que d'augmenter l'efficacité.

La plupart des machines sont conçues pour atteindre un temps de cycle prédéfini, mais qui n’est pas nécessairement optimal pour autant. Quelques possibilités de réduction du temps de cycle :

- Dans certains cas, la vitesse peut être augmentée simplement en rectifiant l'alimentation en air comprimé des cylindres pneumatiques ou en accroissant davantage la vitesse des servomoteurs.
- En règle générale, l’exécution de nombreux programmes de PLC est très séquentielle. Parfois, les étapes peuvent aussi être exécutées en parallèle. Ce faisant, elles se chevauchent et permettent de gagner du temps. Un exemple concret est celui des pinces

motorisées. Bien souvent, un mouvement de robot est suivi de l'ouverture d'une pince afin de déposer un produit à un endroit donné. Ces mouvements sont généralement programmés de manière séquentielle. En général, la phase d'« atterrissage » d'un robot est relativement lente. Si des axes de centrage ou des accessoires similaires sont utilisés pour « réceptionner » un produit, les pinces peuvent déjà s'ouvrir lors de l'atterrissage ; le robot peut malgré tout laisser tomber le produit en toute sécurité. De cette façon, le mouvement de la pince et le mouvement du robot se chevauchent partiellement.

- Vérifiez également si toutes les conditions imposées pour démarrer une étape sont vraiment nécessaires. Parfois, la programmation initiale est trop stricte et il est possible de gagner du temps en assouplissant les conditions initiales.
- Une autre possibilité consiste à mettre à niveau certains composants de la machine en les remplaçant par des composants plus performants.
- Une autre méthode consiste à limiter la durée des mouvements de va-et-vient au strict minimum (voir aussi le conseil 27).

Conseil 68 : Constituez des cellules de bureau



La plupart des entreprises sont organisées en départements, où les personnes qui exercent la même fonction sont regroupées et relèvent du même supérieur. Chaque responsable de département essaie ensuite d'organiser au mieux son département afin d'atteindre ses propres objectifs. Cela peut vite mener à des optimisations locales et à un raisonnement en silos, ce qui rend la coopération entre les départements difficile. Par exemple, le service commercial a tendance à répondre positivement à toutes les demandes des clients, mais le service technique constate bien souvent que les commerciaux ont fait des promesses impossibles à tenir. Cela entraîne presque toujours une perte de temps inutile, une communication lente et inefficace et d'énormes frustrations.

Ces problèmes ne sont pas liés aux processus et ne peuvent pas être résolus par l'installation d'un nouveau système informatique, par exemple. Ils découlent de la structure organisationnelle choisie et doivent donc être résolus en repensant la structure organisationnelle proprement dite. Une alternative à la structure départementale traditionnelle est une organisation constituée de cellules, chacune consacrée à un produit ou à un segment de marché spécifique. Dans une telle organisation, vous rassemblez tous les spécialistes requis pour servir un segment. Les membres d'une telle cellule sont physiquement rassemblés au même endroit et relèvent tous du même supérieur. En règle générale, ces personnes suivent aussi une formation croisée (voir le conseil 7), de façon à comprendre le travail de chacun et à pouvoir prendre le relais si nécessaire.

Ces cellules de bureau ont un impact majeur sur la productivité. Elles permettent d'éliminer une grande partie de la communication par mail entre départements, qui ne brille pas par sa rapidité. Les problèmes de compréhension, qui contraignent à faire deux fois le travail, diminuent. Les collaborateurs comprennent nettement mieux ce qu'ils doivent faire pour s'entraider et les contrôles superflus disparaissent. Par conséquent, la productivité augmente de manière significative, et les délais d'exécution peuvent en outre être réduits de manière significative, ce qui signifie que les clients seront également plus satisfaits. (Voir aussi le conseil 12 sur la mesure des délais d'exécution au bureau).

Conseil 69 : Engagez un mizusumashi

Dans chaque bloc opératoire, une infirmière assiste le chirurgien en lui fournissant des instruments. Les avantages sont nombreux : l'infirmière décharge le chirurgien de certaines tâches, ce qui permet à ce dernier de mieux se concentrer sur son travail réel ; la durée de l'opération est plus courte, ce qui réduit les complications, et la productivité du chirurgien augmente. Il faut souligner que cette méthode a été inventée par Frank Gilbreth, un pionnier de l'étude du temps dans le secteur de la construction, un secteur où le recours à des assistants est une pratique établie depuis des siècles. Initialement, l'idée ne plaisait pas aux chirurgiens et mit du temps à s'imposer.

Le même principe peut être appliqué en production en chargeant un collaborateur de soulager le personnel de production en effectuant un certain nombre de tâches logistiques. En japonais, cette fonction d'« opérateur approvisionneur » est baptisée « mizusumashi ». Les opérateurs approvisionneurs ne sont pas des magasiniers, mais seulement responsables de la livraison du « dernier kilomètre » aux postes de travail. En outre, les opérateurs approvisionneurs peuvent aider aux modifications, à l'administration et au soutien des travailleurs débutants.

En séparant les tâches logistiques des tâches de production, il est plus facile de mieux organiser le travail de production et le travail logistique, ce qui augmente la productivité. Un opérateur approvisionneur peut avoir un impact considérable. Nous avons récemment vu une entreprise où une équipe de sept soudeurs constituait un goulot d'étranglement. En ajoutant un opérateur approvisionneur à l'équipe, le rendement des soudeurs a augmenté de quelque 30%, soit nettement plus que si l'entreprise avait embauché un huitième soudeur.

La vidéo ci-dessous donne une vue d'ensemble des principes à suivre en cas de recours à un opérateur approvisionneur.

Conseil 70 : Améliorez la qualité de l'air

Vous êtes parfois un peu somnolent après une journée de travail ? Le problème est peut-être dû à la qualité de l'air. Une personne respire environ 11.000 litres d'air par jour. Cet air peut contenir des milliers de substances organiques différentes, dont beaucoup proviennent du bâtiment. Des études montrent que la qualité de l'air a un impact important sur la productivité et la santé des collaborateurs.

La qualité de l'air dépend de la composition de l'air et de ses contaminants (gaz, aérosols, poussières, microorganismes). En raison de la multiplicité des contaminants potentiels, il est difficile de définir une bonne mesure de la qualité de l'air. La qualité de l'air est donc généralement mesurée à l'aide du volume de ventilation.

Plusieurs études montrent que la productivité augmente lorsque la qualité de l'air s'améliore. L'ampleur précise de cet impact dépend quelque peu des circonstances de l'étude. Une étude a même constaté une amélioration de la productivité de 9% dans des call centers. L'impact typique de l'amélioration de la qualité de l'air est peut-être plus susceptible d'osciller autour de 3%.



Relation entre productivité et volume de ventilation
(Source : Seppänen)

La qualité de l'air peut être améliorée de plusieurs façons :

- Éliminez les sources de mauvaise qualité de l'air (p. ex. vieilles moquettes, moisissures, etc.).
- Nettoyez régulièrement les filtres de l'installation de ventilation.
- Assurez une circulation d'air adéquate (environ 25 litres par seconde par personne).
- Ouvrez régulièrement les fenêtres.
- Installez des plantes (voir aussi le conseil 38).

Une façon simple de vérifier la qualité de l'air consiste à mesurer les niveaux de CO_2. Vous pouvez vous procurer des capteurs peu coûteux à cette fin. La teneur naturelle en CO_2 de l'air extérieur est d'environ 400 ppm. À l'intérieur, essayez de limiter le CO_2 à 800 ppm. Les effets les plus sensibles sur la productivité sont observés lorsque les niveaux de CO_2 restent inférieurs à 500 ppm.

Outre son impact sur la productivité, une meilleure ventilation réduit également les maladies. Par exemple, une étude estime que les absences pour cause de maladie pourraient diminuer d'un quart si la ventilation était doublée, passant de 12 à 24 litres/seconde/personne.

En conclusion

Si vous avez vous aussi des conseils, n'hésitez pas à nous les transmettre. Nous pourrons les partager et gagner en productivité tous ensemble. Le meilleur contributeur en la matière recevra un joli cadeau!

Nous tenons à remercier Bas Rottier pour l'inspiration du conseil 67.

Vous trouverez ici une vue d'ensemble des autres parties de cette série de conseils.

Auteurs



Pascal Pollet