

Les Sept Péchés capitaux du Gemba

Traduction libre par Alain Coupété d'après un papier de Michael Ballé. Mai 2016



Question de fond : Quels sont les signes immédiats qui nous disent que notre lieu de travail n'est pas favorable au kaizen? L'auteur s'appuie sur son expérience de « coach » pour les mettre en évidence.

Que, modestement, cela puisse vous aider à les trouver dans votre propre entreprise!

Lors d'un gemba-walk, il m'a été demandé, "Quels sont les péchés capitaux sur le gemba ?" Je restais interloqué. Quand je demandais de clarifier la question, la personne m'a expliqué qu'ils se sont demandés si, dès les premiers pas dans une usine, les symptômes d'une mauvaise approche du Lean est visible sur le gemba. Et poursuivant : " pouvez vous voir lors d'un gemba-walk, sans examiner les détails, si nous avons mal interprété les principes Lean ?"

En dehors de toute question confessionnelle, on peut admettre que « les péchés capitaux » constituent une série d'indications précieuses dans un comportement, dans une conjoncture. Alors pourquoi ne pas y réfléchir ?

Je suppose qu' "un péché capital" dans la pensée Lean créera, sur le lieu de travail, un environnement où il ne peut y avoir de Kaizen, ou bien, pour être plus précis, les idées kaizen ne peuvent pas s'exprimer. Alors, oui, cela peut être vu au premier coup d'œil, et dès que vous commencez à marcher dans l'atelier.

Si je devais les lister, suivant mon expérience, je dirais :

1. Absence de bac rouge
2. Postes de travail isolés
3. Pièce ou unité de travail déplacée par lots
4. Graphiques "Powerpoint" affichés sur des tableaux
5. Pas planning quotidien et de commentaires affichés sur le lieu de travail
6. Pas d'application du 5S
7. Aucune possibilité pratique pour les salariés d'appeler à l'aide

Regardons maintenant ces points un à un :

ABSENCE DE BAC ROUGE

Les bacs rouges doivent être clairement rouges (le rouge est le signe de la non-qualité), mais ils ne doivent pas être des poubelles (une zone délimitée en rouge peut être admise). Chaque processus devrait avoir un endroit clairement identifié pour mettre en évidence les défauts-tout composant potentiellement défectueux – générés dans le processus.

Sans cet endroit consacré, il est évident qu'une orientation qualitative, impliquant les salariés, n'est pas présente au niveau de l'atelier, mais quelque part dans le bureau du responsable QSE. Ceci tue complètement l'esprit kaizen, les salariés ne se sentent pas responsables de la qualité des produits qu'ils fabriquent, et pensent que les défauts générés seront repris ou traités ailleurs (hors ligne)

Il y a deux autres variantes déplorables de ce « péché » -absence de bac rouge- que vous pouvez observer sur le gemba :

- Les bacs des rejets sont peints en rouge – mais ce n'est rien d'autre que des bacs ou des conteneurs où les pièces défectueuses y sont jetées sans aucune analyse. La peinture rouge ne fait pas forcément un « bac rouge ». Un bac rouge ad-hoc doit mettre en évidence la pièce/composant défectueux et déclencher une analyse rapide: quel est le défaut ? Qu'est-il arrivé dans le processus ?
- Les Prisons : ce sont ces fameuses aires grillagées, fermées à clé, identifiées par un panneau "Local défauts/rejets " contenant des pièces défectueuses en attente d'analyse par la qualité. Autrement dit, quand une pièce est potentiellement défectueuse, elle est enfermée et reste à la disposition de la qualité pour une analyse du défaut. Ceci ressemble aux analyses d'un contrôle final des processus en flux poussé. Evidemment, c'est une terrible erreur de procéder ainsi. Le message perçu par les salariés est que la qualité est l'affaire du seul service qualité et que leur rôle est de produire sans se poser de questions, et... si un problème survient la qualité le traitera plus tard.

POSTES DE TRAVAIL ISOLÉS

Ces dernières années, beaucoup de chaînes de montage – activité fortement manuelle- ont été déplacées à l'Est vers des pays à bas coût. Afin de limiter les coûts de main d'œuvre les processus maintenus à l'Ouest sont devenus de plus en plus techniques et hautement mécanisés. En conséquence, nous voyons des machines souvent complexes dispersées dans les ateliers avec des opérateurs isolés derrière chaque machine. C'est la mort du Kaizen.... car même si un opérateur a une idée, aussi astucieuse soit elle, pour améliorer la performance de son travail -*ce qui permettrait de faire évoluer les standards et améliorer la productivité*- cela restera, du fait de son isolement et donc par manque de communication entre collègues, sans effet. Cette situation doit être évitée à tout prix; elle étouffe le travail d'équipe et l'esprit kaizen.

Les postes de travail, isolés, dispersés dans l'atelier - *ou groupés en îlots de productions* - dénoncent l'absence de flux tiré. Impossible d'observer la fabrication pièce par pièce et donc pas de possibilité de voir les variations entre deux fabrications de 2 pièces successives. Ne pas pouvoir voir ces variations signifie que nous ne percevons pas les problèmes et que l'on ne peut pas mener à bien kaizen.

N'oublions pas que dans le bon vieux temps sous les conseils des « senseï » issus du TPS, la première chose que l'on faisait pour devenir Lean était, pour commencer, de créer un flux tiré – certes parfois maladroitement- mais cela permettait de créer les conditions propices au kaizen. Avec les postes de travail isolés, travailler en équipe au sein d'un tel système est une gageure, et peu propice au Kaizen. Il sera également difficile à mettre en œuvre et d'en montrer l'intérêt pratique.

PIECES DÉPLACÉES PAR LOTS

Vous pouvez tout de suite voir si les pièces sont déplacées par lots. Le signe est alors : des containers empilés le uns sur les autres, des palettes stockées le long des murs ou devant les machines qui attendent d'être déplacées par des chariots élévateurs. Les chariots élévateurs, par opposition aux petites unités d'approvisionnement – « kits livrés par des petits trains liés au système kanban »-, en sont les indices révélateurs. Si les pièces sont déplacées par lots jusqu'au poste de travail, il y a de fortes chances qu'elles aient été prélevées d'un stock interopérations ou de pièces finies et que le vrai manager de cette logistique soit le MRP. Soyons lucide : le MRP prospère dans les activités de planification et de logistique afin que les salariés se concentrent uniquement sur leurs tâches sans quitter leur poste. Cette organisation qui rappelle les

conditions de travail de Charlie Chaplin dans « Les Temps Modernes¹ » est inhibitrice de tout intérêt pour les améliorations continues potentielles. Avec des postes de travail isolés, réapprovisionnés via un ordinateur, les bonnes idées resteront sans suite, le travail d'équipe n'existera pas et les performances ne seront pas améliorées. C'est la mort du Kaizen. Soyons clair, la planification de la production via la technologie TIC n'est pas à ce jour assez flexible pour incorporer une démarche KAIZEN.

Des personnes astucieuses ont trouvé des solutions, censées plus flexibles, pour déplacer les pièces de production en utilisant un système, sorte de train de petit train, mais toujours par lots (le containers est divisé en petits bacs). Ainsi toutes les pièces du lot seront prélevées à une fréquence définie par le MRP. Ce n'est pas un faux système de flux tiré, sauf que: si j'ai une idée qui peut réduire le temps de changement de série et, en conséquence, réduire le nombre de pièces produit par campagne (souvent calculé à 10 x fois le temps de changement de série), puis-je, en réalité, en tirer bénéfice en faisant des fabrications de pièces différentes plus fréquentes ? Sans flux tiré approprié, c'est impossible, puisque le ramassage sera toujours réalisé par unité de chargement de train complet.

GRAPHIQUES « POWER POINT » AFFICHES SUR DES PANNEAUX

Un autre signe évident que l'entreprise n'est pas dans un esprit Kaizen est la présence de zone dite de communication : zone entourée de panneaux tapissés de Graphiques Power-point, occultant partiellement ou totalement la vue sur l'atelier. C'est là où les managers de proximité (et quelques élus) se regroupent pour développer un soi-disant mangement visuel ou un pilotage des standards de travail. C'est un non sens absolu. Ce n'est qu'une autre façon taylorienne de montrer une différence entre ceux qui font le travail et ceux qui font marcher le business.

Le vrai management visuel est la création d'un environnement de travail où la différence entre le normal et l'anormal peut être mis en évidence immédiatement, sans avoir à consulter un graphique affiché sur un quelconque panneau. Des planches avec des dessins, des diagrammes, des commentaires faits à la main, au crayon, parce que complétés au fur et à mesure de la progression des évolutions et des conditions de travail consécutifs au Kaizen, et non en opposition, gravés sur la marbre par l'imprimante d'un PC mis à jour « fréquemment » par le « leader lean ».

Sur ces planches nous devrions voir :

- Les photos des dessins représentant les défauts : expliquant encore et encore ce qui arrive au client (interne ou externe) si certains critères ou spécifications ne sont pas atteints lors de la fabrication du produit. Une discussion quotidienne, de préférence au poste de travail, sur les problèmes causés aux clients est essentielle pour conserver et alimenter un esprit Kaizen.
- Un suivi des incidents par les opérateurs, qui démontre que ces derniers prennent la responsabilité de leurs résultats et réfléchissent aux meilleures façons de faire leur travail. Il faut mettre un bémol, il est important de préciser que le suivi demandé ne doit pas être perçu ni lié à une évaluation de la performance. Dans la pensée Lean ces suivis s'inscrivent dans la partie « Contrôle » du PDCA, façon de contribuer à l'esprit Kaizen en permettant ainsi d'avoir des résultats en temps réels.

Le « péché mignon » du management est d'aimer de se parler à lui même, de remplir des tableaux d'information (syndrome du reporting) et de penser que les opérateurs vont s'en préoccuper et y prendre intérêt.. Cette posture est le contraire du Mangement Lean (qui est, rappelons le, de s'adresser aux opérateurs pour résoudre les problèmes qu'ils rencontrent) et un signe évident que le poste de travail n'est pas prêt pour le Kaizen.

¹ Comédie dramatique, film de Charlie Chaplin sur l'industrialisation (1936)

PAS DE PROGRAMME DE PRODUCTION QUOTIDIEN AUX POSTES DE TRAVAIL

Un tableau d'analyse de la production indiquant les objectifs heure par heure, la production réalisée accompagnée de commentaires n'est pas un moyen de contrôle, mais un moyen de développer l'autonomie d'équipe. Les équipes apprennent ainsi à :

1. Planifier la production journalière
2. Contrôler l'avancement heure par heure
3. Noter les incidents rencontrés durant la journée qui ont perturbé le programme fixé.

Dans un environnement Lean, ce sont ces derniers commentaires qui comptent le plus. C'est représentatif de l'engagement de l'équipe dans l'observation et l'explication de ce qui ne marche pas comme cela devrait.

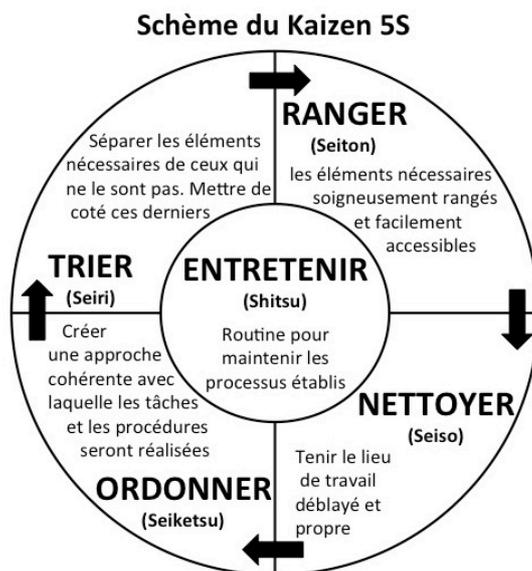
Les commentaires sur le déroulement de la production en temps réel sont essentiels dans la démarche Kaizen. Ce sont les premiers pas qui permettent de prendre en compte nos propres problèmes et chercher à les résoudre. Bien évidemment, cette démarche ne fonctionne que si le management s'y intéresse et vient régulièrement consulter les documents et échanger avec le personnel. Sinon les salariés vont rapidement abandonner la pratique et arrêter de signaler ce qui, à leur avis, ne va pas dans le processus.

Malheureusement, beaucoup de feuilles de suivi de production sont exemptes d'analyse, signe que le management ne se soucie pas assez des aléas et problèmes rencontrés par les salariés et n'échange pas avec eux pour améliorer leurs conditions de travail au quotidien. En conséquence la colonne « commentaires » est souvent vide et parfois manquante. Amputé de ces commentaires le tableau devient alors ni plus ni moins qu'un outil de contrôle qui, la plus part du temps, va indiquer que la production réalisée est inférieure à ce qui a été prévu ! (Quelle surprise !). Sans une réflexion pertinente et un intérêt affirmé sur la raison du mauvais résultat : Défaut sur la pièce ? Incident machine ? Qualification du personnel ? Composant défectueux ? Difficultés d'atteindre l'objectif ? Il n'y a aucune chance d'introduire un esprit Kaizen.

PAS D'APPLICATION DU 5S

Il n'y a pas lieu de dire si la zone de travail est en désordre ou sale, mais de constater si il y a ou non une mise en œuvre du 5S. **Dans le principe, le 5S est une méthode d'apprentissage, qui permet aux salariés, par une pratique régulière, de créer un environnement de travail ordonné, facilitant les tâches au quotidien.**

Les 5 S c'est d'abord 3S, puis le quatrième et enfin le cinquième



1. *Trier et éliminer (Seiri)*: regarder tout autour et mettre de côté tout ce qui ne va pas être utile dans un avenir proche (ou le déposer au loin);

2. *Ranger (Seiton)*: Disposer tous les articles et outillages nécessaires de manière soignée et facile à utiliser selon la fréquence ou l'urgence. Trier n'est pas seulement : « une place pour chaque chose et chaque chose à sa place », mais penser à la place la plus appropriée pour l'utilisation.

3. *Nettoyer (Seiso)*: faire en sorte que tout soit propre et opérationnel après utilisation - de telle sorte que le prochain cycle se produise sans aucune surprise. Nettoyer après utilisation, changer les piles, mettre du carburant dans la voiture de

société après avoir roulé. Nettoyer est clairement prendre la responsabilité du lieu de travail et faire en sorte que le prochain utilisateur puisse faire son travail en toute confiance.

4. Ordonner (Seiketsu): L'ordre et la propreté générale du lieu de travail résultent de l'application des trois premiers S. Le quatrième S propose de construire un cadre formel pour les respecter et les faire respecter. Le but est atteint lorsque l'équipe elle-même décide d'un moyen standard (sorte d'audit) pour respecter et faire respecter le 5S. Là est le vrai début du Kaizen du lieu de travail, alimenté par ce que l'équipe trouve au cours des exercices réguliers des 3S.
5. Entretenir l'attitude (Shitsu): Comment le management peut prendre en charge le quatrième S?: en participant aux audits et en contribuant à améliorer l'environnement de travail. Le cinquième S consiste à faire participer les équipes dans leur propre milieu de travail et reconnaître leur travail en leur donnant une aide concrète à des questions échappant à leur contrôle (tels que les problèmes informatiques, le renouvellement de l'équipement posant problème, etc.)

Sans le 5S, il est peu probable que le Kaizen décolle car aucune personne ne sera incitée à s'approprier leur lieu de travail ou à essayer de mieux faire. L'amélioration du lieu de travail par les 3S est le plus petit kaizen que l'on peut faire mais c'est une excellent endroit pour commencer. En introduisant 5S de manière raisonnée (En ne disant pas: "nettoyer votre cambuse!") le management peut appuyer et soutenir très concrètement le Kaizen pour ensuite passer aux méthodes de travail.

AUCUNE FAÇON D'APPELER A L'AIDE (PAS DE SYSTEME ANDON)

Dernier point, mais pas le moindre, peut-être même à mettre en tête de la liste. C'est se demander comment, quel que soit le poste de travail, les salariés peuvent traiter un problème, une difficulté ? Dans de nombreux cas, le management explique que lorsque que quelque chose d'anormal survient, le salarié peut s'absenter de son poste de travail et aller voir leur manager de proximité qui, à ce propos, a une politique de « la porte ouverte » et fera tout son possible pour l'aider. Bien sur, l'image du salarié arrêtant son travail (avec donc un impact sur la production) qui humblement interrompt son manager dans son activité est crédible ! Sans aucun doute, le manager en question posera son stylo et viendra immédiatement aider le salarié... Quelle est la probabilité que cela se produise?

Le but d'un système ANDON est de créer un système d'apprentissage intégré au poste travail. L'ANDON n'est pas un outil pour que le management puisse visualiser les problèmes, mais pour que les opérateurs aident la hiérarchie à comprendre comment construire la qualité au poste. À chaque doute, un salarié peut mettre en évidence un problème et recevoir, dans la minute, le support de son chef d'équipe qui après vérification des standards de travail donne un coup de main pour corriger la situation. Cela revient à avoir un tuteur sur place dont la fonction est avant tout d'aider le salarié à mieux connaître les standards et à les appliquer dans son travail – un gaucher ne s'y prend pas forcément comme un droitier- Cette relation est essentielle pour la mise en œuvre du Kaizen, discipline qui apparaîtra spontanément après que les salariés, confronté à plusieurs reprises à la même difficulté commencent à se demander si il n'y pas un autre façon de procéder pour éliminer le problème.

Créer un système de flux tiré avec ANDON n'est pas l'aboutissement du Lean, mais c'est le point de départ du Kaizen. Comme Jim Womack et Dan Jones ont vu et ont fait remarquer il y a des années, les conditions d'entrer dans le Lean sont : se concentrer sur la valeur, distinguer des courants de valeur, améliorer le flux et mettre en œuvre un flux tiré pour rechercher implacablement la perfection par le kaizen. Kaizen, c'est faire développer, par les salariés, le meilleur processus possible et améliorer continuellement les performances et les conditions de travail. Bien évidemment il n'y aura pas de réponses immédiates à tous les problèmes, mais en les traitant progressivement avec le personnel il y aura une dynamique d'accélération des idées étendue à tout le département.

Au-delà de ces "péchés" évidents qui sautent aux yeux dès vos premier pas sur le gemba, existent il des problèmes plus profonds qui nécessitent un second regard pour les démasquer : les gens travaillent-ils en équipe et les équipes ont-elles un chef d'équipe? L'équipe est le lieu central du kaizen. Tant que les salariés sont considérés comme des « ressources humaines » isolées, aucun kaizen n'est vraiment possible - et en effet, cette vision des choses explique la raison de l'existence des 7 autres « péchés ».

Après avoir posé quelques questions sur la performance Qualité, un vieux « Senseï » dès ses premiers pas dans l'atelier demande inmanquablement : Comment les gens sont ils organisés ? Inmanquablement – réflexe ISO- le management sort les organigrammes pour montrer comment la hiérarchie est organisée du PDG à l'opérateur en passant par les chefs de département ou de service. Un « non non » de la tête en pointant le doigt vers un opérateur qui crée la valeur est la réaction immédiate. Suivi de : « Comment se situe cette personne dans l'organisation ? De quelle équipe fait elle partie ? Qui est le chef d'équipe ?

L'idée qui anime le système TOYOTA – quelque peu révolutionnaire- est de redéfinir les emplois comme : TRAVAIL=TÂCHE² + KAIZEN et non réduit à la seule tâche ».

Le Kaizen est effectif dans une équipe lorsque :

1. L'équipe possède ses propres méthodes de travail et les améliore par la découverte de nouvelles et meilleures façons de procéder.
2. Les salariés proposent des idées nouvelles et des suggestions.

Rien ne se passera de la sorte si il n'y a pas un chef d'équipe –team leader- qui mène et soutient ce processus, lui-même soutenu par la hiérarchie. Le manque d'équipe constituée, de chef d'équipe est le plus grand signe dans l'atelier, indépendamment de toute la « bureaucratie » Lean mise en place, que l'entreprise ne prend pas au sérieux le développement de l'esprit Kaizen chez le personnel.

POUR CONCLURE

Je ne suis pas sûr que "les péchés capitaux" soient tout à fait le terme approprié. Par définition le "péché" est un acte conscient par lequel on contrevient aux lois religieuses, aux volontés divines- ce qui semble vraiment très exagéré dans le contexte de pensée Lean. Tenons nous à un terme plus approprié : « les manquements ». L'expérience montre qu'il est en effet facile de manquer l'objectif dans une mise en œuvre du Lean management. Le but des outils et processus Lean est le kaizen - l'amélioration de la satisfaction client en engageant tous les salariés dans des améliorations par petits pas, l'une après l'autre. Trop souvent, les managers "mettent en œuvre" le Lean pour rendre les processus plus « robustes » et remplacent trop simplement un système ERP par des cartes kanban, mais toujours sans esprit kaizen.

Le Kanban, par exemple, devrait être un outil pour le kaizen ; réduire constamment le nombre de cartes et non le contraire en utilisant l'esprit kaizen pour installer le kanban. Ce processus est matérialisé par :

1. Des suggestions d'amélioration par tous et tout le temps.
2. La prévention des problèmes et la suppression de leur cause racine au quotidien.
3. Des équipes prenant la responsabilité de leurs propres méthodes de travail en les améliorant régulièrement, sujet après sujet.

Certaines implantations des postes de travail, tel que celles organisées en flux tiré supporteront l'esprit Kaizen. D'autres l'inhiberont. En ce sens, oui, il est possible de voir, d'un seul coup d'œil, si l'organisation peut permettre ou pas au Kaizen de prospérer. Apprendre à les voir tout de suite et comprendre quelles sont les situations qui nuisent à l'amélioration continue sont des éléments clé de l'apprentissage à la pensée Lean.

² Activité liée au processus