

JOHN DREW
BLAIR MCCALLUM
STEFAN ROGGENHOFER

Objectif *lean*

*Réussir l'entreprise au plus juste :
enjeux techniques et culturels*

Traduit de l'anglais par Gérard de Angéli

Éditions

d'Organisation

L'essence du *lean*

- Le *lean* n'est pas un projet, mais une recherche permanente de la perfection par l'élimination de toutes les sources d'inefficacité.
- Dans son expression la plus complète, le *lean* est davantage une philosophie qu'une approche d'amélioration des opérations.
- Être *lean* suppose d'intégrer trois éléments clés : le système opérationnel, le système de management, la culture de l'entreprise.

Le terme *lean* fait désormais partie du vocabulaire courant des entreprises – à telle enseigne que de nombreux processus d'amélioration sont aujourd'hui couramment désignés par cette expression. Celle-ci recouvre, de ce fait, des significations diverses selon les interlocuteurs. Certains l'associent au système de production inventé par Toyota, mais la limitent à la chasse aux gaspillages et à la réduction des coûts. En réalité, le *lean* est beaucoup plus que cela.

Ensemble intégré de principes, de pratiques, d'outils et de techniques conçus pour éradiquer les causes de mauvaise performance opérationnelle, le *lean* est une démarche systématique qui tend à éliminer toutes les sources d'inefficacité des chaînes de valeur et à combler l'écart entre la performance réelle et les exigences des clients et des actionnaires. L'objectif du *lean* est d'optimiser la qualité, les coûts et les délais de livraison, tout en améliorant la sécurité du personnel. Pour

atteindre un tel objectif, il convient d'agir sur les trois sources d'inefficacité de tout système opérationnel : les gaspillages, la variabilité et le manque de flexibilité.

Les gaspillages recouvrent tout ce qui ajoute des coûts, et n'apporte pas de valeur pour le client. Traditionnellement, on distingue sept types de gaspillages : la surproduction, les temps d'attente, les transports, les opérations superflues, les stocks, les déplacements inutiles et les reprises. (Voir en annexe la liste des sources de gaspillage avec leurs symptômes, leurs causes possibles et les outils et techniques clés pour les traiter.) Une huitième catégorie est souvent ajoutée : la non-utilisation des aptitudes et des contributions du personnel pour renforcer la performance de l'entreprise. Toyota estime que la surproduction est le pire des types de gaspillage, dans la mesure où elle engendre et camoufle les autres. Toute découverte de gaspillage dans une activité opérationnelle signale l'existence de coûts inutiles.

La variabilité correspond à tout écart dans la qualité d'un service ou d'un produit par rapport au niveau standard⁴. La variabilité des matières premières, par exemple, peut entraîner la production de pièces défectueuses ou des défaillances dans les équipements. Dans le domaine des compétences du personnel, la variabilité peut générer des pertes de productivité ou des goulots d'étranglement qui accroissent les délais de production.

Le manque de flexibilité désigne tout obstacle qui empêche de répondre aux évolutions de la demande des clients¹. Imaginez que vous voulez acheter un canapé pour votre salon et que le vendeur du magasin de meubles vous annonce un délai de livraison de 12 semaines ! Le temps réel de fabrication du canapé se situe probablement dans une fourchette de 10 à 20 heures. Le reste du délai s'explique par les rigidités au sein du système de production : par exemple, les délais d'approvisionnement ou le temps nécessaire pour couper et teindre le tissu du revêtement. Nul doute que si vous commandez votre canapé en novembre et voulez être livré à Noël, vous choisirez un autre magasin, capable de répondre à votre demande.

Il existe des liens évidents entre, d'une part, les trois objectifs d'amélioration – qualité, coûts et délais – et, d'autre part, les trois sources d'inefficacité. Éliminer les gaspillages permet en effet de réduire les coûts ; supprimer la variabilité améliore la qualité et permet de

diminuer les gaspillages ; réduire la rigidité permet d'optimiser les délais. Méfions-nous pourtant de trop simplifier : dans la pratique, les relations entre les objectifs du *lean* et les sources d'inefficacité sont plus complexes.

Un programme de transformation *lean* réussi est, par nature, global et aborde simultanément chacune des trois sources d'inefficacité, où qu'elles se situent dans l'organisation. Au lieu de se contenter d'optimiser certaines parties ou certains processus de manière individuelle, une démarche *lean* cherche à améliorer le système dans sa totalité.

Ce chapitre décrit comment fonctionne une transformation *lean* et ce qu'une telle démarche exige de l'entreprise. Il évoque également les pièges auxquels s'exposerait une entreprise qui, éliminant certaines étapes, voudrait prendre des raccourcis dans son parcours vers le *lean*.

Capter les sources de valeur

Extraire la valeur qui dort au sein des activités opérationnelles d'une entreprise peut se comparer à un forage pétrolier. Toute entreprise recèle un potentiel, facile à identifier en principe, mais souvent difficile à exploiter dans la pratique. La première étape consiste à estimer les réserves potentielles et à comprendre les particularités géologiques du champ de forage. Si les réserves estimées et la rentabilité économique paraissent suffisantes, il faut constituer une plate-forme stable pour exploiter le gisement. C'est la capacité à concevoir et à faire fonctionner cette plate-forme qui fait la différence entre la tête et le reste du peloton dans la course vers le *lean*.

Notre expérience dans de nombreux secteurs d'activité nous a convaincus que, pour obtenir une plate-forme exploitable, il fallait s'attaquer simultanément à trois grands éléments de l'entreprise : le système opérationnel, le système de management, et la culture, c'est-à-dire l'état d'esprit et les comportements internes. Ces éléments jouent le rôle de piliers de la plate-forme : chacun doit être, à la fois, solidement en place et relié aux deux autres pour assurer la stabilité de l'ensemble (voir la figure 1.1).

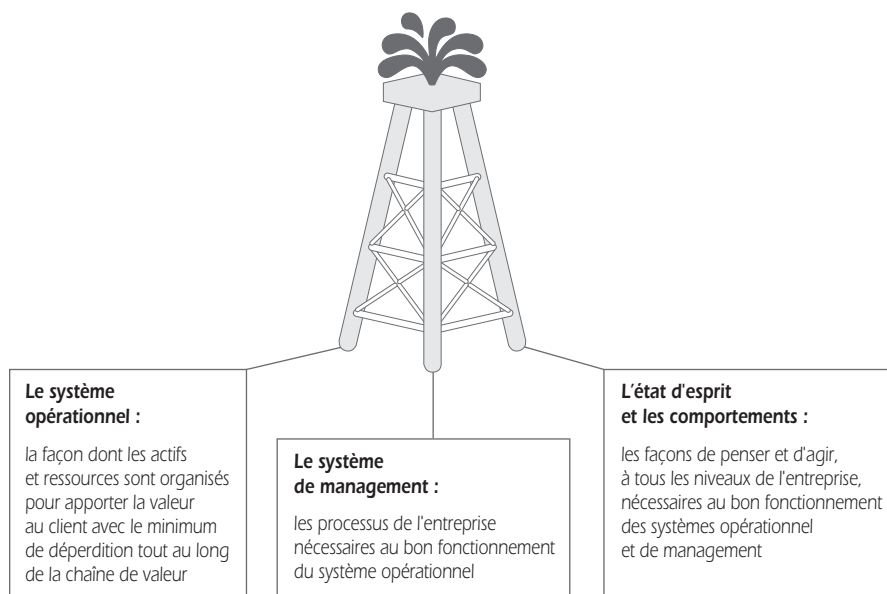


Figure 1.1 Trois piliers pour une amélioration opérationnelle pérenne

Voici, avant d'aller plus en détail, la définition que nous faisons de chacun de ces trois éléments.

Le système opérationnel : il permet, par la gestion des actifs, des ressources et du personnel, de créer de la valeur et de la transférer au client. Dans une configuration idéale, les flux sont optimisés et les gaspillages sont limités au strict minimum. Dans l'industrie, le système opérationnel comprend les implantations physiques, l'utilisation des équipements, les modes opératoires standard, les méthodes de contrôle de la qualité et des niveaux de stocks, ainsi que l'affectation des effectifs. Dans le secteur des services, les banques par exemple, il recouvre les flux d'information, les systèmes informatiques, les procédures et l'aménagement des bureaux/agences.

Le système de management : les processus de management, les mécanismes de développement des compétences et la structure de l'organisation doivent être alignés avec le système opérationnel pour que le mode de travail *lean* devienne la norme, au lieu de demander d'énormes efforts ou le travail exceptionnel d'une équipe. L'ensemble

du système de management doit être conçu de manière à soutenir le système opérationnel, afin de favoriser un niveau de performance élevé et de développer une culture d'amélioration continue.

L'état d'esprit et les comportements du personnel : l'opinion des salariés sur ce qu'ils font, leur attitude vis-à-vis de leur travail, leurs aspirations et leurs objectifs, ainsi que l'effet de ces différents facteurs sur leurs actions, doivent être en cohérence avec le système opérationnel et le système de management. Pour que les efforts d'amélioration puissent se maintenir dans la durée, il est impératif de gagner les cœurs et les esprits à la cause du changement, et de faire en sorte que chacun, à tous les niveaux de l'organisation, comprenne le nouveau mode de fonctionnement, ait une idée claire de la cible visée et s'engage à fond pour que celle-ci soit atteinte.

Si l'on arrive à intégrer ces trois éléments dans un ensemble cohérent, la plate-forme de changement sera solide et durable.

Le système opérationnel

Le système opérationnel se trouve au cœur de l'entreprise *lean*. C'est le moteur qui crée de la valeur ajoutée pour le client ; et tout le reste de l'organisation doit concourir à le soutenir. Un bon système opérationnel prend en compte la chaîne de valeur de bout en bout pour créer un flux ininterrompu jusqu'au client ; ce faisant, il réduit au strict minimum les sources d'inefficacité pouvant apparaître en son sein.

Imaginons un ruisseau dévalant une pente vers des populations assoiffées vivant dans la vallée. Comme pour le flux de valeur se dirigeant vers les clients, il arrive que des obstacles se présentent, qu'une partie de l'eau se trouve détournée, qu'une difficulté intervienne. Si quelques travaux sont réalisés ici et là, en amont, pour supprimer un obstacle ou colmater une brèche, l'effet à l'arrivée sera quasiment négligeable. À moins d'agir simultanément sur tout ce qui entrave le flot, toute action ponctuelle risque même d'aggraver les choses.

Le flux opérationnel doit être traité comme un système, de bout en bout. Lorsque l'eau arrive chichement dans la vallée, les habitants se soucient peu de savoir si l'obstacle se situe à la source ou à proximité du captage : pour eux, le résultat est identique.

Globalement, il en va de même pour la chaîne de valeur d'une entreprise : pour que la valeur utile pour le client soit maximale, le flux doit être le plus linéaire et pur possible sur tout son parcours. Éliminer toutes les sources de gaspillage revient à supprimer les blocages pour faciliter l'écoulement du flux, mieux le canaliser et le rendre plus prévisible.

Dans certaines activités industrielles, comme le montage, c'est la création même d'un flux qui est le principal objectif et peut entraîner des améliorations substantielles. Dans d'autres secteurs, en particulier la fabrication de produits chimiques en vrac, de biens de consommation et d'autres produits à gros volumes ou réclamant de lourds investissements, le flux est déjà inhérent au processus et, s'il existe des possibilités d'amélioration, elles concernent l'élimination des gaspillages.

Le flux opérationnel ne doit jamais être considéré comme définitif. Toute entreprise peut avoir à l'adapter pour répondre aux changements de la demande des clients. Un exemple simple : une agence bancaire doit faire face chaque jour aux pics et creux de la demande de ses clients, tout en maintenant ses niveaux de service et de productivité.

Le système de management

Un système de management efficace vient renforcer, le mieux possible, le système opérationnel *lean* et garantit que les objectifs de performance seront atteints et maintenus dans la durée. Il n'existe pas un bon système de management dans l'absolu : celui-ci doit être conçu spécifiquement pour le système opérationnel qu'il doit accompagner. Aucune solution universelle n'est disponible.

Chaque élément du système de management doit être adapté aux exigences du programme de transformation *lean*. Par exemple, l'organisation : ses diverses caractéristiques – taille des équipes, niveaux hiérarchiques, fonctions d'encadrement, répartition des fonctions de support, notamment – doivent être décidées en fonction de la nature particulière du système opérationnel. Dans le cas de processus complexes et instables (ou si le personnel a une formation insuffisante), il conviendra en général de mettre en première ligne des petites équipes étroitement contrôlées. La maintenance devra être intégrée aux équipes

de production si les arrêts imprévus sont fréquents. On aura intérêt, par ailleurs, à centraliser la maintenance préventive si elle implique l'intervention de spécialistes dont le nombre est restreint.

De leur côté, les processus de suivi de la performance seront conçus pour que les collaborateurs se voient assigner des objectifs clairs et mesurables, cohérents avec les objectifs globaux de l'entreprise. Il faudra en outre que les résultats fassent l'objet d'une totale transparence.

Airbus, au Royaume-Uni, a soutenu sa démarche de transformation *lean* en renforçant son système de management sur l'ensemble de son usine de Broughton, dans le Cheshire. Le constructeur a concentré ses efforts sur deux actions : établir un nouveau système de management de la performance et redéfinir les rôles et responsabilités de ses équipes. Il a fixé des objectifs de performance par équipe, afin d'encourager les membres du personnel de production à coopérer entre eux, à la fois sur un même poste et entre postes différents. Il a également défini des contrats de service pour améliorer la performance des fonctions de support (logistique, qualité, services méthodes et maintenance).

Pour qu'un système opérationnel *lean* porte ses fruits, le personnel de terrain a besoin de posséder les compétences et les outils qui lui permettent de suivre et de gérer la performance dont il a la charge. Cet impératif doit être intégré à l'organisation au quotidien, afin que les activités de première ligne soient en phase avec les objectifs globaux de l'entreprise et que le cycle d'apprentissage qui engendre l'amélioration de la performance puisse s'enclencher. Des méthodes très simples – organiser, par exemple, une réunion très courte au début de chaque poste, autour de tableaux de suivi de performance – peuvent se révéler beaucoup plus efficaces que nombre d'analyses et de rapports écrits.

Une fois la performance améliorée de manière significative grâce au *lean*, l'entreprise entre de plain-pied dans l'amélioration continue, ce qui nécessite un système de management spécifique. La nature de ce système va donc évoluer avec le temps. Au départ, il soutient de façon importante les différentes unités de production. Par la suite, les premières lignes peuvent se voir transférer les compétences nécessaires pour poursuivre elles-mêmes le programme d'amélioration, tandis qu'une équipe centrale allégée sera chargée de maintenir le cap et de développer les outils et ressources essentiels.

L'état d'esprit et les comportements du personnel

Dans toute entreprise, l'efficacité d'un programme de changement est lié à la perception qu'en ont les acteurs impliqués. Quelle confiance le personnel a-t-il dans la hiérarchie ? Quel est le niveau de motivation ? Des craintes existent-elles pour l'emploi ? Peu de managers sont habitués à prendre en compte l'état d'esprit de leurs troupes de manière explicite. Ils pensent qu'il est difficile à appréhender et à comprendre, mais aussi qu'ils ont peu de moyens pour le faire évoluer. Effectivement, les managers possèdent rarement les compétences nécessaires dans ce domaine.

L'état d'esprit et les comportements du personnel font partie de ce que l'on appelle la « culture de l'entreprise ». En les évaluant, on peut apprécier si les changements ont des chances de se maintenir dans la durée. Tout comme il est nécessaire de développer un nouveau système opérationnel et un système de management, de même il importe de définir et de mettre en place les comportements capables de faire vivre ces deux systèmes.

Le système opérationnel *lean*, par exemple, définit généralement des modes opératoires standard pour effectuer certaines tâches. Ces standards permettent de s'assurer que les tâches seront toujours réalisées de la même manière ; ils servent également de base pour planifier les besoins en effectifs. Pour qu'ils soient mis en œuvre avec succès, le personnel de terrain doit les comprendre, les accepter et s'y conformer avec la plus grande discipline. Et, pour qu'ils soient pleinement efficaces à long terme, les salariés doivent être capables, en se basant sur leur expérience, de les faire évoluer et de les adapter en fonction des évolutions.

Dans ce nouvel environnement, il y a un risque que l'encadrement intermédiaire ne soit pas à la hauteur. Faire passer des instructions ne suffit plus ; il faut des animateurs, des *coachs*, capables d'aider leur équipe à adopter les nouvelles méthodes de travail. Peu de chefs d'équipe savent ce que c'est que « coacher » ; et ils doivent apprendre, entre autres, à encourager systématiquement la remontée des problèmes au lieu de blâmer ou punir ceux qui les signalent.

De telles évolutions ne se font pas en un jour. Elles peuvent même ne jamais se produire si l'équipe de direction ne donne pas l'impulsion, en

explicitant clairement ses attentes en termes de culture d'entreprise, c'est-à-dire de comportements du personnel. Dans toute organisation, chaque échelon calque ses comportements sur l'échelon supérieur. Aussi est-il particulièrement important que la direction commence par donner le bon exemple et qu'elle le fasse de manière visible par tous. Ce qui signifie que les managers doivent se rapprocher des opérationnels de première ligne, leur apporter les explications nécessaires, s'efforcer de comprendre leurs problèmes, les encourager... La réussite de la transformation *lean* découle en bonne partie de la capacité de l'équipe dirigeante à relever ce défi.

Chez Jefferson Pilot, la participation et l'engagement fortement visibles de la direction ont joué un rôle déterminant dans le succès de la transformation *lean*. Le directeur général a participé personnellement, et de façon régulière, à des visites de terrain pour suivre les évolutions ; les vice-présidents ont joué un rôle actif dans la mise au point des nouveaux processus. En se comportant de la sorte, ils ont réussi à souligner combien le projet était important à leurs yeux et à préparer le terrain pour que celui-ci soit largement accepté au sein de l'entreprise.

S'attacher à façonner le regard que portent les collaborateurs sur leur travail représente une tâche de première importance pour tout dirigeant envisageant de se lancer dans l'aventure du *lean*. Si le personnel n'est pas persuadé que ses efforts sont reconnus à leur juste valeur, il y a peu de chances qu'il soit performant. Pour obtenir son adhésion au projet de changement, la direction doit établir le dialogue et donner à chacun la possibilité d'exprimer ce qu'il en pense, y compris ses frustrations et son scepticisme éventuels. Tous les problèmes remontant ainsi à la surface devront être considérés non comme des critiques ou des points à ignorer, mais comme des questions à traiter, si tant est que chacun sache adopter une démarche positive.

Pas de « raccourci » possible

La plupart des transformations *lean* comportent trois éléments spécifiques : les ateliers « *kaizen* » (ce mot signifie « amélioration continue » en japonais), les visites de *benchmarking* (comparaison avec les performances de leaders de leur secteur, de concurrents, voire

internes) et le recrutement de collaborateurs ayant travaillé dans des entreprises pratiquant avec succès le *lean*. Si chacun de ces trois éléments peut apporter une contribution positive, pour connaître une réussite totale, ils doivent être intégrés dans une démarche de transformation. Mal utilisés, en revanche, ils peuvent créer des dégâts et engendrer déception et cynisme car l'amélioration ne sera pas pérenne.

S'il reste isolé, chacun de ces éléments présente des inconvénients. Les ateliers de travail transmettent aux individus des outils et des techniques ; ils ne participent pas, en revanche, à la création pour l'entreprise d'un système d'ensemble qui soit apte à gérer l'activité. Lors des visites de *benchmarking*, les visiteurs ont tendance à ne voir que les aspects physiques des opérations *lean* ; souvent les principes sous-jacents leur échappent et ne leur sont pas expliqués. Quant aux personnes qui ont travaillé dans un environnement *lean*, elles ne savent pas forcément comment en créer un.

Examinons tour à tour chacun de ces éléments.

Les ateliers « kaizen »

Supposons une entreprise présentant un système de production simple, comportant six étapes. Un atelier « *kaizen* » typique va se concentrer sur une seule de ces étapes, afin de la transformer radicalement et rapidement (en une semaine ou deux). Une équipe pluridisciplinaire est constituée spécifiquement pour réaliser cet atelier. Elle recherche les sources d'inefficacité (sureffectifs, stocks pléthoriques, problèmes de qualité) et propose des améliorations rapides et faciles à mettre en œuvre.

Rassemblant des représentants de diverses fonctions pendant une courte période d'intense activité, l'équipe constitue une organisation provisoire, totalement focalisée sur un processus unique et limité. Les membres de l'équipe retournent ensuite à leur environnement de travail normal. Quant aux opérateurs qui travaillent sur le processus concerné et sont chargés de mettre effectivement en œuvre les améliorations proposées, ils sont livrés à eux-mêmes. Aucun des systèmes de l'entreprise n'a véritablement évolué. Le processus, après une période d'amélioration, retrouve rapidement son état initial.

Les visites de benchmarking

L'expérience montre qu'il est difficile pour un visiteur de comprendre ce qu'il voit au cours d'une visite de *benchmarking*. Considérons un outil comme le *kanban*, qui est conçu pour que ce soient les postes aval qui déclenchent la production des postes amont (pour en savoir plus sur cet outil, voir le chapitre 3). Au cours d'une visite, on ne voit qu'une simple petite carte fixée à une caisse de pièces : impossible de savoir de quelle façon le flux est régulé au sein du système opérationnel.

Les visites de *benchmarking*, pour être utiles, doivent être menées comme des ateliers de travail afin de permettre de comprendre les aspects techniques du système dans leur ensemble, et de découvrir comment sont définis les rôles et responsabilités des différents acteurs, la façon dont chacun aborde ses tâches et l'état d'esprit nécessaire pour que le mode opératoire soit appliqué de façon uniforme. Souvent, ces visites n'offrent qu'une vision statique (photographique) et non une vision dynamique montrant les évolutions intervenues.

On ne peut pas prendre les pratiques *lean* et simplement les « copier-coller » d'une entreprise dans une autre. Un système *lean* ressemble plus à un corps vivant qu'à un objet inanimé. Il relie les différentes parties du système opérationnel pour en faire un ensemble cohérent. C'est pourquoi les initiatives isolées qui se veulent *lean* échouent la plupart du temps. Et les managers désireux de transposer à tout prix, dans leur propre organisation, les pratiques qu'ils ont observées au cours de visites de *benchmarking*, ne peuvent qu'être déçus en constatant que leur effort n'a pas d'effets durables.

L'embauche de collaborateurs issus d'entreprises lean

Les personnes qui possèdent une expérience concrète d'un environnement *lean* sont en général des opérateurs ou des chefs d'équipe de production et viennent de grandes entreprises réputées. Ils ont des connaissances et une expertise certaine dans le domaine du *lean*, mais il arrive souvent qu'ils ne sachent appliquer la démarche que pour un processus spécifique. Peu de personnes sont qualifiées pour lancer une modification qui instaurera un nouveau mode de travail ; très peu, d'ailleurs, ont participé à la mise en place d'une infrastructure destinée à supporter et à faire durer un système *lean* entier. Néanmoins, si l'on

ne peut attendre de maçons qu'ils se comportent en architectes, introduire des personnes compétentes en matière de transformation *lean* s'avère souvent essentiel pour réaliser la mise en œuvre dans des délais raisonnables.

Recruter dans des entreprises réputées *lean* est une tendance répandue aujourd'hui. Elle illustre souvent l'idée qu'il est bon d'engager une amélioration opérationnelle par une démarche *bottom up* (du bas vers le haut de la hiérarchie), plutôt que *top down* (imposée par la direction) comme c'était généralement le cas il y a dix ou quinze ans – démarches TQM, *Total Quality Management*, en particulier. Lancés par le PDG, ces programmes étaient sensés se propager, d'un échelon à l'autre, dans toute l'organisation jusqu'en bas de la hiérarchie. Commencer dans les ateliers peut, aujourd'hui, sembler plus judicieux à des dirigeants lassés d'attendre de tels programmes un impact concret sur le compte de résultat.

Pourtant, il manque quelque chose aux nouvelles approches qui partent de l'atelier : une perspective d'ensemble, ainsi que le niveau de soutien et d'infrastructure suffisant pour assurer la pérennité des changements. Imaginez-vous un instant en train de reconfigurer une chaîne de production pour réduire au minimum l'espace occupé. Vous allez sans doute ne plus pouvoir fonctionner qu'avec des stocks de bord de lignes très limités. Que se passera-t-il lorsque le service logistique, toujours organisé pour approvisionner les composants une fois par semaine, continuera de livrer des palettes entières de pièces ? La nouvelle chaîne sera vite submergée. Ce genre d'échec n'est pas rare. Il est lié à l'absence de compréhension de ce que signifie la transformation d'un système de production traditionnel en un système opérationnel *lean*.

Le *lean*, une démarche intégrée

Il serait illusoire de chercher à réduire l'écart entre la performance réelle de l'entreprise et celle qu'attendent ses clients et actionnaires, simplement en améliorant les aspects physiques des opérations. Une véritable transformation *lean* remet en cause les structures de l'organisation et les processus formels de management qui servent de cadre aux

opérations. Elle vise à identifier les freins culturels et comportementaux afin de changer les pratiques, aussi bien dans les ateliers que dans les bureaux de la direction.

Supposez qu'une grande surface crée une équipe chargée d'améliorer la mise en rayon des marchandises, afin de permettre au personnel de passer davantage de temps auprès des clients. Comment assurer que le changement soit durable ?

Pour rationaliser l'opération de mise en rayon elle-même, il convient de définir un processus clair, assorti de standards simples et renforcé par une formation pratique des vendeurs. En ce qui concerne le système de management, l'équipe pourra préconiser l'utilisation d'aides visuelles, comme un tableau magnétique où les comptoirs apparaîtront de différentes couleurs pour permettre de suivre visuellement les tâches de chacun et faciliter la répartition des effectifs. Quelques indicateurs clés, comme le nombre de cartons traités à l'heure et le temps moyen pour décharger une livraison, pourront permettre un suivi de l'activité au quotidien. Chaque matin, au cours d'une brève réunion d'équipe, ces indicateurs serviront à faire le point sur la performance et à s'entendre sur les priorités de la journée.

Enfin, les salariés devraient être associés, dès le début, à l'effort d'amélioration, afin d'en comprendre les motifs et le déroulement envisagé, et de savoir quel rôle on attend de chacun d'eux. Au fur et à mesure de la mise en place du système, il serait essentiel que les nouvelles méthodes de travail apportent des avantages au personnel, comme la possibilité de passer davantage de temps auprès des clients et moins à remplir des tâches fastidieuses ou à se débrouiller pour faire face à des événements imprévus. Si le personnel n'y trouvait pas son compte, il est évident que le management ne pourrait espérer obtenir de sa part le supplément d'engagement et de participation indispensables pour assurer que la transformation *lean* soit durable.

Il ne suffit pourtant pas de changer les systèmes ; il faut, simultanément, que les personnes qui évoluent dans ces systèmes modifient leur état d'esprit et leurs comportements. Si les nouveaux systèmes ne permettent pas de traiter les causes profondes des dysfonctionnements, les salariés seront vite déçus par le fossé entre ce que l'on attend d'eux et la réalité de leur expérience quotidienne. Et si le système opérationnel et

le système de management sont remodelés sans que le personnel y ait pleinement participé, les améliorations risqueront de disparaître à terme.

Comme ce chapitre vient de le montrer, notre approche du *lean* consiste à créer une plate-forme de changement stable en agissant sur trois leviers simultanément : le système opérationnel, le système de management, l'état d'esprit et les comportements. Ne pas actionner l'un de ces leviers est non seulement déconseillé, mais risquerait de stopper la transformation en neutralisant les deux autres.

Les trois prochains chapitres vont nous permettre d'explorer en détail ces aspects essentiels du paysage *lean*.