

Le *Muda* sous la moquette

Comment démarrer une démarche de *Lean Office* ?

Working paper n°3, *Projet Lean Entreprise*

Catherine Chabiron, Faurecia
Godefroy Beauvallet, Télécom Paris

Résumé :

La perspective *lean* de gestion de l'entreprise s'étend actuellement aux processus administratifs (*lean office*). Un travail de reformulation des principes et des pratiques *lean* pour les adapter au monde des bureaux est donc en cours, auquel nous apportons notre contribution dans ce texte. Nous repartons de la typologie du *muda* (gaspillage) en usine mise au point par Toyota et proposons pour chacun des sept types identifiés des homologues dans le travail de bureau. Nous nous appuyons pour cela sur notre expérience des processus administratifs. Nous définissons ainsi un ensemble de points de départ pour une démarche de *lean office* et formulons des pistes pour chacun d'entre eux. Grâce à cette typologie, le pilote d'une telle démarche peut plus facilement repérer le *muda* dans son organisation et lancer les chantiers permettant son élimination.

Mots-clefs : efficacité, gaspillage, *lean office*, *muda*, productivité, travail de bureau.

L'essor de la perspective industrielle *lean* a démarré en usine et la plupart des outils et méthodes qui l'incarnent ont été imaginés pour faire face à des situations de production industrielle. Pour autant, les solutions *lean* aux problèmes de production obligent très rapidement à sortir des limites strictes de l'atelier pour modifier les pratiques et les processus de travail dans les autres parties de l'entreprise : dans la logistique, bien sûr, mais aussi dans le développement (pour simplifier la production d'un produit, il est nécessaire d'y travailler dès la planche à dessin), les achats (pour transformer la relation avec les sous-traitants), le service commercial (pour expliquer le lissage aux clients), les ressources humaines (quelles sont les qualités nécessaires d'un opérateur ? d'un superviseur ?), etc.

Dans le même temps, l'orientation « services » de nos économies s'affirme rapidement. Et, au fur et à mesure que la perspective *lean* engrange les résultats dans l'industrie, l'intérêt pour une extension hors des murs de l'usine croît. C'est pourquoi, après une phase très exploratoire, les temps mûrissent aujourd'hui en faveur de ce qu'on a pris l'habitude d'appeler *lean office*. Comme le dit Jim Womack¹ :

L'année dernière, alors que j'observais l'expérience de GM, j'ai fréquemment entendu parler de spécialistes *lean* du monde entier dont le champ d'activité se déplace de l'usine vers le bureau et vers les entreprises de services. (...) J'en conclus que nous avons à présent acquis le savoir-faire suffisant et qu'il est temps d'étendre notre activité.

La plupart des réflexions disponibles sur le *lean office* reprennent dans toute leur étendue les méthodes et les chantiers du *lean* en usine pour les modifier et les appliquer au monde des bureaux. Leurs auteurs proposent d'étendre le *value stream mapping* aux processus administratifs et d'y conduire des *kaizens* vigoureux², de mettre en place des équipes autonomes dont l'activité est régulée par un *takt time* et des flux tirés³, etc. Ces analyses sont stimulantes et rassurantes : elles s'appuient sur des réussites industrielles dont elles étendent le champ de validité. Cependant, elles reposent sur un pari : que les outils du *lean* dans l'usine soient facilement applicables au travail de bureau et que les priorités de mise en œuvre et les méthodes de pilotage de chantiers soient communes aux deux mondes de l'atelier et des bureaux. La réussite de ce pari n'est pas avérée. Ainsi, des pièges spécifiques au travail de bureau semblent bien exister. Ainsi, la notion même de « valeur » peut poser problème dans le travail de bureau, car une bonne partie de ce qui se fait

¹ Jim Womack, « Le Lean au-delà des frontières de l'usine », *Lettre du LEI*, 24 mars 2004. Traduction française sur www.lean.enst.fr.

² Beau Keyte et Drew Locher, *The Complete Lean Enterprise*, 2004, Productivity Press.

³ Cynthia Karen Swank, « The Lean Service Machine », *Harvard Business Review*, October 2003.

dans un bureau peut être décrit à première vue comme un gaspillage du point de vue du client final. De surcroît, la répartition du travail dans les bureaux fait que les flux de valeurs y sont infiniment plus nombreux et plus emmêlés que dans l'usine : la même personne y participe fréquemment à plusieurs dizaines de flux de valeur distincts. Enfin, le travail de bureau comporte une grande part d'aiguillage et de validation, ce qui fait que la ligne hiérarchique y est beaucoup plus présente opérationnellement que dans l'usine – avec le cortège de retard et de crises que cela implique quand le contrat n'a pas été signé à temps ou que le chef est en voyage...

Ces difficultés spécifiques n'invalident en rien la pertinence de la perspective *lean* pour transformer les pratiques et les organisations dans le travail de bureau. Elles sont en revanche porteuses de risque si l'on applique les outils issus de l'usine sans réflexion préalable. En particulier, une application sans nuances risque de reproduire les excès du *business process reengineering* des années 1990, au nom duquel ont été supprimés des processus « inutiles » sur le papier mais pourtant bien nécessaires dans l'état actuel de l'entreprise.

Nous proposons ici un élément de cette réflexion, en répertoriant les diverses formes de gaspillages (*muda*) présentes dans le travail de bureau. Pourquoi partir des gaspillages ? Parce que si, comme nous l'avons dit, il est souvent difficile de déterminer exactement la valeur apportée par un processus de bureau, il semble en revanche bien plus aisé de repérer un gaspillage. Nous y sommes d'ailleurs habitués, que nous soyons en situation de client du processus (en attendant notre tour dans une file d'attente, par exemple) ou que nous en soyons l'opérateur (quelle est la dernière fois que vous avez fait du 5S dans vos tiroirs ?). Partir des gaspillages, les repérer, les classer par ordre de priorité, conduire des analyses de causes profondes (pourquoi ? pourquoi ? pourquoi ? pourquoi ? pourquoi ?) sur les principaux, mettre en place des solutions éliminant ces causes : voilà de quoi « gagner les cœurs » sur le terrain en faveur du *lean* et montrer, avant de recourir la panoplie complète des outils *lean*, la pertinence de l'approche pour conduire le changement et mobiliser.

Nous partons donc de la liste classique des sept types de *muda* répertoriés par Toyota⁴ :

1. Production excessives
2. Attentes

⁴ Cette liste est reprise par Jeffrey Liker, *The Toyota Way*, 2004, McGraw-Hill. Liker complète les sept types classiques par un huitième, le gâchis de créativité des employés (*unused employee creativity*), mais nous ne le suivrons pas, considérant qu'il y a une différence de nature entre ce dernier point et les autres types de *muda*, et que l'élimination de ces derniers a pour objectif important – voire principal – de mieux employer la créativité des employés.

3. Transports et manutentions inutiles
4. Usinages inutiles et incorrects
5. Stocks
6. Mouvements inutiles
7. Productions défectueuses

Nous proposons ensuite, pour chaque type, une reformulation spécifique au travail de bureau et un ensemble d'exemples frappants. Nous ajoutons un ensemble de points d'observation permettant d'interroger les tâches actuellement effectuées de manière à séparer le *muda* de celles qui ont véritablement une valeur ajoutée.

* *

*

1. **Productions excessives**

Si, dans l'usine, les productions excessives se traduisent avant tout par des stocks inutiles et par les coûts de gestion induits par ces stocks (manutention, espace de stockage, transport, etc.), tel n'est pas le cas dans le travail de bureau, où les productions excessives peuvent donc rester cachées plus longtemps. De quoi s'agit-il ? De **tâches réalisées alors qu'on n'en a pas besoin et qui prennent donc la place de tâches qui seraient nécessaires**. Le travail de bureau est rarement en flux tiré et le management visuel y est à peu près absent : la décision de donner la priorité à telle ou telle tâche revient donc le plus souvent individuellement à chaque agent, qui doit interpréter, en fonction de ses goûts, de ses habitudes, de ce qu'il sait des priorités de sa hiérarchie – lesquelles ne sont pas toujours celles de l'entreprise. Le flux des dossiers est donc tributaire d'un ensemble de décisions locales portant sur les priorités, décisions qui ne sont qu'en partie cohérentes le long d'une chaîne de valeur. Rien d'étonnant, dans ces conditions, à ce que l'on retrouve des productions excessives un peu partout dans le travail de bureau. C'est en pistant les dossiers en retard et ceux qui ont stationné des semaines ou des mois à telle ou telle étape de leur traitement qu'on peut remettre de l'ordre dans la fixation des priorités et éliminer ces productions excessives.

Outre les surproductions liées à l'incohérence des priorités fixées le long d'une chaîne de valeur, il en existe un autre type plus pernicieux car apparemment plus légitime. Il s'agit du *reporting*, c'est-à-dire de l'ensemble des **tâches de remontée des informations opérationnelles**

(vers la hiérarchie, vers le siège, dans des systèmes d'information de consolidation, etc.). Dans quelle entreprise les employés ne se plaignent-ils pas de la charge engendrée par le *reporting* mensuel, trimestriel ou annuel ? Où n'entend-on pas l'antienne : « si l'on nous demandait moins de justifier tout ce que l'on fait, on aurait éventuellement le temps de le faire ! » L'accroissement de la charge de *reporting* est une tendance de fond, qui obéit à plusieurs logiques : normes financières plus complexes à manier et conséquences plus fâcheuses des erreurs comptables, souci des entreprises de manifester publiquement leur attachement au développement durable en détaillant les actions menées en faveur de l'environnement ou leur citoyenneté en détaillant leur bilan social. Plus généralement, l'analyse des problèmes est de plus en plus sophistiquée, et requiert des remontées d'informations toujours plus fines... Si les outils informatiques sont censés faciliter le *reporting* (à travers les systèmes décisionnels), force est de constater qu'ils ont surtout rendu plus commode la manipulation de grandes masses de données, renforçant la pression exercée par les fonctionnels sur les opérationnels pour que ces derniers tiennent à jour en quasi-temps réel les données sur lesquelles peut s'exercer l'analyse – qu'il s'agisse de production, de ventes, d'achats, de stocks, de relevés d'incidents, de relevés de pointeuses, de listes du personnel, etc. Il n'est pas rare que cette virtuosité d'analyse prenne le pas sur toute autre considération, conduisant à la mise en place de systèmes de modélisation de l'activité toujours plus précis et plus coûteux à maintenir.

Si les entreprises ne veulent pas voir leurs collaborateurs privilégier le *reporting* au détriment des activités opérationnelles indispensables – comme la gestion des recettes clients, le contrôle et le paiement des fournisseurs, la gestion de trésorerie, l'optimisation des ressources humaines, l'élimination des gaspillages, la qualité de leurs opérations et, surtout, le service au client –, elles doivent en permanence remettre en cause le bien-fondé de chaque activité de *reporting* en se posant les questions suivantes :

- quelle valeur ajoutée ce *reporting* crée-t-il pour l'entreprise ? En règle générale, il n'en crée pas pour le client final, aussi est-il très important d'être intraitable sur ce point, qui permet d'éliminer de nombreux *reportings* qui n'ont force que d'habitude ;
- quelles actions ces informations me permettent-elles d'entreprendre pour améliorer la situation ?
- ce *reporting*, initié pour mesurer l'ampleur d'un problème ponctuel et en contrôler la correction, a-t-il encore une raison d'être ?

- les données collectées par une fonction sont-elles bien utilisées par les autres fonctions, ou ces dernières ont-elles mis en place un *reporting* parallèle sur les mêmes données ? – par exemple, les données sur les effectifs sont utilisées à la fois par les Finances et par les Ressources Humaines : n’y a-t-il pas deux circuits là où un seul suffirait (et contribuerait au décloisonnement de l’entreprise et donc à la qualité de ses processus) ?

2. Attentes

En usine, l’attente se manifeste par des ouvriers inoccupés. En bureau, il est plus difficile de la discerner, car les employés qui attendent peuvent se reporter sur des tâches « moins urgentes » (qui ont cependant toute chance de générer des *productions excessives*). De surcroît, la vie de bureau a généré des formes d’attente socialisée auxquelles il est parfois difficile de se soustraire (comme ces réunions interminables où l’on attend deux heures les cinq minutes qui ont motivé notre convocation, ou cette tradition qui existe dans certaines entreprises de ne démarrer une réunion qu’avec une demi-heure de retard sur l’horaire annoncé).

Par ailleurs, l’attente dans le travail de bureau concerne aussi bien les personnes elles-mêmes que les dossiers : le bouclage d’une tâche peut être bloqué par l’attente d’une décision hiérarchique, par l’attente d’une expertise complémentaire commandée à une autre direction ou à un expert externe, etc. La hiérarchie et les experts sur-occupés sont ainsi les goulots d’étranglements habituels du travail de bureau. Parmi les attentes les plus fréquentes, on peut citer l’approbation d’une décision d’investissement, celle d’un budget, le rendu d’un arbitrage ou la résolution d’un litige. Les services de contrôle de gestion par lequel doivent passer toutes les demandes d’achat, les départements *marketing* en charge des prévisions de volumes de vente nécessaires à la construction des budgets ou à la mise au point d’un *business plan*, les juristes chargés de revoir tous les contrats d’achat avant signature sont susceptibles, entre autres, de créer de telles attentes.

Comment éviter les attentes liées aux dysfonctionnements du processus décisionnel ? Avant tout, en comprenant mieux ce dernier. Toute décision complexe et engageant l’avenir – comme un budget ou une décision d’investissement – implique un grand nombre d’acteurs et se prend usuellement sur une base de consensus approché. Faute de méthode efficace pour parvenir à ce consensus, le risque est soit d’en revenir au fait du prince, soit de voir la décision sans cesse repoussée « en attendant d’y voir plus clair » (tout en générant un flux abondant de demandes

spécifiques de *reporting*). La difficulté est de prendre une décision consensuelle au « dernier moment responsable »⁵ et non au-delà. Ainsi une usine, confrontée au *planning* serré de son client, peut avoir à prendre le risque d'investir sans attendre le retour d'approbation de la branche, court-circuitant la chaîne de prise de décision qui devient une simple chaîne d'officialisation des décisions prises officieusement (ce qui conduit usuellement à un choc en retour assez désagréable pour le responsable d'usine, quel que soit le bien-fondé de sa décision). Pour parer à ce risque de court-circuit, il faut comprendre ce qui bloque la décision et, pour cela :

- mesurer le *lead time* du processus décisionnel ;
- établir le flux de ce processus et l'analyser en termes de causes profondes : pourquoi le contrôle de gestion doit-il valider tous les achats ? N'y a-t-il pas moyen de parvenir au même résultat en éliminant cette signature systématique ? Doit-on remonter systématiquement et pas à pas toute la chaîne hiérarchique, ou peut-on réduire le circuit d'approbation en sélectionnant des éléments clefs de cette chaîne, aux responsabilités bien définies et à même de procéder à la validation en parallèle plutôt qu'en séquentiel ? ;
- trouver les moyens de réduire le temps de traversée (une réunion mensuelle d'une demi-journée est-elle vraiment préférable à une réunion téléphonique d'une heure chaque semaine ?) et d'améliorer le circuit en éliminant éventuellement des acteurs inutiles.

Surtout, il est essentiel de ne pas laisser se dissocier le processus d'approbation au fond et celui d'officialisation de la décision, au risque de voir traîner infiniment les dossiers déjà validés sur le principe mais qui restent aux mains des « administratifs ».

Parmi les remèdes simples pouvant facilement accélérer les circuits administratifs, on notera :

- **éviter de recourir systématiquement à l'expert** : l'intervention d'un expert débordé dans une revue de dossier ou de contrat peut être évitée si on a pris soin d'examiner les zones à risques et d'établir une *check-list* permettant de faire traiter les dossiers les plus standards par un non-expert ;
- **mettre en place des délégations étendues** : il semble parfois qu'on ne soit « chef » que si l'on signe, et cela même si l'on ne porte qu'une attention très limitée (quelques minutes, voire quelques secondes) à chaque dossier du fait même de leur nombre. Un responsable

⁵ « *Last Responsible Moment* » selon Mary et Tom Poppendieck, *Lean Software Development*, 2003, Addison-Wesley.

hiérarchique doit savoir se mettre « hors ligne de production » et faire confiance à ses subordonnés pour traiter les dossiers. Cela n'empêche ni de fixer *ex ante* les règles de décision ni de contrôler *ex post* leur application. C'est d'ailleurs souvent faute d'avoir explicité ces règles de décision – un préalable pourtant à leur qualité – que les *managers* sont réticents à déléguer. Naturellement, un responsable incontournable dans un circuit d'approbation doit avoir pris des dispositions pour déléguer ses pouvoirs en son absence (déplacements, congés, maladie).

- **utiliser les goulots d'étranglement comme régulateurs (*pacemaker*)** : pour les goulots d'étranglement récurrents et si l'on peut estimer le temps nécessaire à la mise au point du dossier en amont du goulot, il est possible de mettre en place un flux tiré dont le *pacemaker* soit le goulot d'étranglement lui-même. C'est ainsi que certaines banques utilisent les réunions de leur comité d'investissement : elles ont décidé que le comité traite un nombre fixe de dossiers à chacune de ses réunions (hebdomadaires, par exemple) et organisent le travail des directions de façon à abonder régulièrement les ordres du jour.

3. Transports et manutentions inutiles

Dans l'usine, les transports inutiles sont faciles à repérer, grâce à des outils comme la mesure des distances parcourues par une pièce ou les « *spaghetti charts* ». La chose est plus délicate dans le travail de bureau, où les circuits de courrier interne sont souvent mutualisés et invisibles – et plus difficile encore dans un environnement numérisé où les déplacements, pour être virtuels, n'en sont pas moins coûteux s'ils sont l'occasion de ruptures dans le flux régulier d'avancement d'un dossier.

Les déplacements physiques de pièces ou de composants génèrent ou peuvent générer des interruptions ou des ralentissements du flux de production, des pièces perdues et des goulots d'étranglement sur les équipements partagés par plusieurs processus non synchronisés. De même, **le déplacement physique de données ou de documents** (factures envoyées pour contrôle, dossier transmis pour analyse, etc.) est susceptible de ralentir le processus de traitement, voire de le bloquer si le dossier ou le document s'égaré. Un exemple classique est celui des factures des fournisseurs : ces dernières arrivent par exemple dans un centre comptable, qui les renvoie après enregistrement aux services acheteurs pour validation et approbation (établissement du bon à payer). Le *lead time* moyen, entre le moment où la facture est envoyée et celui où elle revient avec l'accord du service ordonnateur, oscille usuellement entre vingt et soixante jours ; le temps de

traitement effectif par facture est pourtant de l'ordre de quelques minutes – le temps de vérifier que la livraison a bien eu lieu. Cet écart ralentit le déclenchement du paiement des fournisseurs et empêche potentiellement l'entreprise de bénéficier de remises pour paiements courts – voire la conduit à payer les suppléments pour retard de paiement. Il n'est pas rare que des factures se « perdent » (le cas le plus fréquent étant l'oubli au fond d'une pile de dossiers « à traiter », et le plus infernal celui des factures qui restent bloquées dans un ping-pong entre services ordonnateur et comptable, du fait d'un désaccord sur les montants facturés, d'une erreur matérielle, etc.).

La réduction de ce type de gaspillages passe par une étude du trajet suivi par le document (ici, la facture) de manière à optimiser le circuit, identifier d'éventuels goulots d'étranglement (un contrôleur de gestion débordé appelé à tout contrôler systématiquement, un responsable fréquemment en déplacement et ne laissant pas de délégation, etc.). Le volume de documents en circulation peut également être réduit, soit en utilisant l'auto-contrôle (dans le cas de la facturation, il s'agit d'une fonctionnalité offerte par la plupart des progiciels de gestion : rapprochement de la facture saisie avec le bon de livraison correspondant, enregistré lors de la réception de la marchandise, et avec la commande), soit en demandant aux fournisseurs de produire une facture mensuelle et non une facture par livraison, soit encore en adoptant des systèmes de transmission électronique des données de facturation.

La numérisation croissante – mais toujours partielle – de la vie de l'entreprise a conduit à l'essor d'une autre forme de manutention inutile : la **saisie en double**. En effet, à l'heure où toutes les entreprises parlent de systèmes intégrés, couvrant toutes les facettes de la gestion (mouvements de produits, commandes, facturation, gestion de stock, comptabilité, etc.), il n'est pas rare de voir encore des exemples de double saisie de données. Ainsi, une entité légale que nous connaissons utilise deux logiciels de gestion comptables non interfacés – l'une de ses branches d'activité, sur injonction de sa fonction tutelle dans la maison mère, ayant adopté un système de gestion différent de celui utilisé pour l'autre branche. L'un de ces deux systèmes – le plus ancien – doit cependant gérer la totalité des mouvements bancaires de l'entreprise (paiements des fournisseurs à l'échéance, recettes clients, etc.), bien que ces mouvements résultent indifféremment d'opérations effectuées dans l'un ou l'autre système. Il faut donc, en l'absence d'une interface liant les deux systèmes, procéder systématiquement à une double saisie manuelle des mouvements de fonds générés par le système le plus récent dans le plus ancien. Naturellement, les doubles saisies ont un coût – direct, celui de la ressaisie, mais aussi indirect, car il est illusoire de penser qu'une ressaisie puisse ne pas générer d'erreurs. Ainsi, la direction

générale des impôts estimait en 2004 que les doubles saisies généraient des centaines de millions d'euros d'erreurs avant la mise en place d'une solution automatisée⁶.

La double saisie n'est pas toujours manuelle : un cas très fréquent est la recopie par **copier/coller de données produites par les systèmes de gestion sur Excel**, de manière à les reformater, à leur appliquer des traitements locaux non prévus par le système centralisé, à les introduire « manuellement » dans un autre système de traitement. Voilà une tâche de faible valeur ajoutée, qui n'est pas sans présenter des risques d'erreurs, et qui devrait être systématiquement remise en cause compte tenu des possibilités, maintenant offertes par la plupart des systèmes de gestion, d'export de leurs données sur Excel par le biais de manipulations simples et généralement accessibles à tous. Plus fondamentalement, il importe de comprendre pourquoi, malgré la mise en place de coûteux systèmes centralisés, il reste nécessaire d'effectuer ces traitements locaux des données. Les supprimer sans comprendre la raison de leur existence conduit souvent à des difficultés inattendues.

4. Usinages inutiles et incorrects

On peut distinguer trois sous-types de ce gaspillage : l'excès de prestations, l'excès de contrôle et la mauvaise utilisation des outils existants.

L'excès de prestation prend dans le travail de bureau la forme d'une **dérive vers la surqualité**⁷ – un phénomène dont les formes les plus aiguës rappellent la « grève du zèle » que pratiquent parfois les gendarmes ou les douaniers. Si les standards de travail ne sont pas fixés et qu'un creux de charge se manifeste, il est possible que les employés équilibrent leur charge en ajoutant des éléments à leur travail habituel. Par exemple, ils rendent systématique un contrôle jusqu'alors statistique de risque crédit sur un client ou ils se mettent à vérifier systématiquement une disponibilité en stock qui n'est incertaine que pour certains produits. Après quelques semaines, cette dérive est incorporée dans le cours normal du travail et, quand le volume de travail remonte, il n'est plus question de supprimer ces nouvelles tâches, ce qui se traduit alors par une augmentation des temps de traitement de chaque dossier, et donc par des retards. C'est en mettant en place des standards de travail (*standardized work*) qu'on évite cette dérive. Les questions

⁶ Pascal Caillerez, « L'Administration électronique arrive à maturité », *01 DSI*, 17 décembre 2004.

⁷ La dénonciation de ce type de *muda* remonte notamment à C. Northcote Parkinson, qui en a tiré une loi qui porte son nom : « *work expands so as to fill the time available for its completion.* » C. Northcote Parkinson, *Parkinson's Law and Other Studies in Administration*, 1957, Houghton Mifflin.

à se poser pour éliminer la surqualité sont les suivantes : depuis quand effectue-t-on systématiquement telle tâche ? Pourquoi a-t-elle été mise en place ? Ne peut-on pas mener une analyse en causes profondes et régler le problème à sa source plutôt que de faire une vérification à ce stade de la chaîne de valeur ? Le risque est naturellement de démotiver les employés qui ont eu l'impression d'améliorer leur travail en mettant en place ces tâches supplémentaires – et qui souvent en sont surchargés au point de ne plus les distinguer de leurs tâches principales. Travailler avec eux sur la définition de la valeur est un moyen de parvenir à un consensus et de revenir à une situation saine.

Il n'est pas inutile de poser périodiquement la question de la pertinence des services rendus : pourquoi par exemple émet-on chaque facture client en trois exemplaires ? Est-il indispensable de livrer le courrier dans chaque bureau ? Ne pourrait-on se contenter d'une salle « boîtes aux lettres » par étage ? Faut-il systématiquement garder une copie de chaque facture fournisseur dans le dossier « Paiements » et une autre copie dans le dossier « Immobilisations » ? Et stocker chacun des méls qu'on reçoit à la fois dans un dossier papier et dans son courrier électronique ?

Le travail de bureau mélange traitement des dossiers au fond et contrôle – du travail de l'usine, du travail des autres bureaux, etc. Cette tâche de contrôle est tout particulièrement sujette à la dérive vers la surqualité – même si, du point de vue des autres services, cette qualité ressemble alors beaucoup à un défaut ! Comment en vient-on à **sur-contrôler** ? Plusieurs causes sont à distinguer. La méconnaissance des délégations en sans doute la plus bénigne – et l'une des plus répandues : on fait approuver ses décisions par son supérieur hiérarchique « au cas où ». Autre possibilité fréquente, le contrôle a été mis en place pour des raisons conjoncturelles, par exemple suite à un détournement de fonds où une procédure d'approbation de factures fournisseurs un peu laxiste a été exploitée par un employé malhonnête : une sur-réaction conduit à la mise en place de procédures renforcées excessives, dont le coût de gestion est supérieur au risque encouru. Il n'est en effet pas rare qu'une procédure soit conçue sans prendre en compte son adéquation à la gamme de risques réels qu'elle est censée couvrir. Ainsi, une entreprise a mis en place la procédure suivante : *« toute facture fournisseur doit être visée par le service contrôle de gestion avant d'être approuvée pour paiement. »*. Cette règle est sans doute pertinente pour de gros montants (pour vérifier son impact dans le budget, faire une analyse des alternatives, etc.) mais peut-être pas pour une facture de 100 euros ! Or la procédure ci-dessus ne prévoit pas de disposition particulière pour les petits montants... La conséquence du sur-contrôle est double : gaspillage lié

à un circuit inutile (temps perdu, risque de goulot d'étranglement) et risque que, sous l'afflux de documents à contrôler ou à viser, on ne contrôle plus rien et qu'on signe sans voir ! Une bonne solution *lean* a fait ses preuves dans cette situation : faire une analyse préalable des différents risques que l'on cherche à couvrir et adapter les contrôles à ces différents types de risques.

Enfin, il existe dans le travail de bureau un analogue à la **mauvaise utilisation des outils** dans l'usine (mauvais réglage, par exemple). Nombreuses sont les entreprises qui peuvent remettre en ordre un processus mal géré grâce à un nouvel outil informatique – plus puissant, plus moderne –, dans une centralisation des services, dans l'externalisation d'un processus, une délocalisation, etc. Pourtant, jamais un nouvel outil ni le transfert de la responsabilité d'un processus à un tiers ne résolvent à eux seuls les problèmes liés aux flux, aux procédures ou à la mauvaise circulation de l'information – sans parler du coût du changement qu'ils induisent.

La solution pour remettre un processus sur les rails est parfois à portée de la main : une mesure factuelle des incidents ou dysfonctionnements les plus fréquents permet souvent de constater que la source principale d'un problème est liée à une mauvaise information sur les fonctionnalités existantes ou à une procédure inadaptée, ou encore à l'absence d'une interface liant deux systèmes. Avant de prendre la décision de changer d'outil ou d'en mettre en place un nouveau, attachons-nous à étudier systématiquement les dysfonctionnements de l'existant, à optimiser le processus ou la procédure sous-jacents, et ne nous contentons pas d'arguments extérieurs à notre situation – c'est là un danger d'un *benchmark* superficiel : la solution mise en place par un confrère n'est pertinente dans notre contexte que s'il est proche du sien, et pourra s'avérer parfaitement inadaptée dans un contexte différent.

Prenons un exemple vécu de ce type d'analyse : dans une entreprise qui a externalisé les prestations voyages et déplacements, 15% des factures émises par le fournisseur sont fausses quant à l'entité légale facturée. Une première étude recommande un changement de processus : il faudrait que les employés de l'entreprise avancent le coût des billets d'avion, jusque là directement facturés à l'entité légale qui les emploie, puis se fassent rembourser sur note de frais. Cette modification permet certes d'éliminer les erreurs de facturation sur l'entité légale, puisque c'est l'employé qui est facturé, mais implique une transformation majeure des processus - sans compter un risque fort en conduite du changement, car il n'est pas certain que les employés voient leur avantage dans cette avance de trésorerie qu'ils consentiraient à leur employeur. Une deuxième analyse, centrée sur les causes profondes du dysfonctionnement actuel et non directement sur les

moyens de supprimer *directement* ce dysfonctionnement, conduit à un résultat inattendu : c'est le bon de commande de chacun des voyages qui est défectueux, l'origine de l'erreur est donc dans l'entreprise et non chez le sous-traitant ! Et cette erreur elle-même vient d'un défaut dans la formation des gestionnaires des déplacements dans l'entreprise, qui ne savent pas remplir un champ au libellé peu explicite – « société » – du formulaire de demande de déplacement. Le simple fait d'explicitier la demande et de diffuser cette information aux personnes concernées a permis de faire chuter le taux d'erreurs de 50 % en un mois.

5. Stocks surnuméraires

Le *lean* en production a très tôt identifié les stocks de pièces ou de composants comme une importante source de gaspillage. Les stocks occupent en effet de l'espace (qui a un coût) et représentent du capital immobilisé, ce qui grève le retour sur investissement global de l'entreprise. Surtout, l'existence de stocks diminue la tension en production, éliminant ainsi la principale source d'amélioration quotidienne⁸. On retrouve ces trois dimensions dans les stocks de données et de documents :

- leur amoncellement complique considérablement la marche de l'entreprise (on perd les dossiers, on se perd dans les données disponibles). Comme pour les stocks matières, les stocks d'information sont le plus souvent méconnus, en l'absence d'inventaire physique périodique ;
- les délais de traitement qu'ils induisent mobilisent du capital (en retardant le moment où l'entreprise est payée, par exemple). De surcroît, ces délais dégradent la valeur de l'information elle-même, qui est frappée de la même obsolescence rapide que les produits eux-mêmes. Ainsi, l'analyse des besoins informatiques d'un processus périmé en quelques mois, tout comme une étude de marché ;
- enfin, et surtout, l'énorme masse des dossiers à traiter, urgents et en retard conduit à la sous-tension du flux de travail administratif. Les problèmes ne sont plus visibles et, quand ils surviennent, remonter aux causes profondes revient à faire de l'archéologie administrative.

Les données stockées non traitées ont un coût direct lié à leur génération et à leur stockage. Ainsi, la constitution des données de *reporting* a un coût considérable si l'on prend en compte le temps de ceux qui les produisent. De l'aveu même des contrôleurs de gestion, en plus du *reporting*

⁸ Michael Ballé, « La Tension, les Indicateurs et les Outils », éditorial du site *Lean.enst.fr*, 24 novembre 2004.

officiel, les données de *reporting* sont stockées et maintenues mois après mois (vérifications, réconciliations, etc.), au cas où une question serait posée ou un commentaire demandé. Or une partie – voire la plupart – de ces données ne sont utilisées que dans des cas rares (crises, simulation prospective, etc.). Cela vaut la peine de se poser la question suivante : quelles sont les données qui font l'objet d'un traitement systématique – et doivent donc absolument faire l'objet d'une remontée régulière ? Toutes les autres données ne devraient faire l'objet que de recherches sur demande spécifique : c'est le circuit et le processus de réponse à ces demandes spécifiques qui doit être travaillé, pour faire fondre le stockage excessif. Enfin, le coût de stockage des données est bien plus important qu'on ne le croit : les systèmes informatiques ont connu une hypertrophie massive⁹ ces dernières années pour stocker et maintenir facilement accessibles des masses croissantes de données – et cela sans qu'il soit bien évident que cette accessibilité ait une véritable utilité. Autant de réseaux, de serveurs, de personnel de maintenance, de contrats de sous-traitance qui méritent une analyse critique.

Les données stockées mais non traitées sont autant d'occasions gâchées d'éviter des coûts inutiles. Il en est très directement ainsi, par exemple, des immobilisations en fin de vie mais non réformées, dont la valeur brute est maintenue dans la base du calcul de la taxe professionnelle alors qu'elles ne servent plus à rien dans l'entreprise. Non moins fréquent, le coût des licences informatiques non utilisées mais pour lesquelles l'entreprise continue à payer des frais de maintenance à l'éditeur, faute de savoir les repérer et les désactiver – ou, variations sur le même thème, les abonnements téléphoniques ou à la presse non résiliés alors que l'abonné a quitté la société, les locations ou contrats renouvelés par tacite reconduction et jamais remis en cause, etc.

Le gaspillage lié à la non-utilisation de documents n'est pas moindre que celui lié au stockage des données. Combien d'audits ou de *benchmarks* produits à grand frais par des consultants mais jamais exploités au-delà de la réunion de présentation ? Combien d'opérations de cartographie des processus ou d'analyse de tâches de type ABC, qui ont représenté des mois-hommes de travail, finissent totalement inexploitées, leurs recommandations ayant inquiété le management ou nécessitant un budget qui n'avait pas été prévu ? Combien d'études de faisabilité, d'analyse fonctionnelle ou de conception détaillée produites pour des projets informatiques qui n'ont jamais dépassé de stade du lancement ?

⁹ Au point qu'une branche de l'industrie spécifique s'est développée autour du concept de *storage area network*, réseau dédié à la transmission des données archivées, dont le volume menaçait d'effondrement le réseau principal (*local area network*) ou du réseau étendu (*wide area network*) de l'entreprise.

6. *Mouvements inutiles*

Plusieurs cas d'école de mise en place de *lean* dans les bureaux évoquent une optimisation des **déplacements physiques des employés** eux-mêmes (notamment dans le traitement de dossiers ou services clients)¹⁰. Ainsi, le simple regroupement d'une photocopieuse et d'un fax dans un même local, la réduction des trajets que les employés doivent accomplir au sein de leur service au fur et à mesure du traitement du dossier conduisent à eux seuls à des réductions significatives du temps de traitement. Plus généralement, **l'organisation spatiale des services** est rarement pensée en fonction des flux de dossiers : le cloisonnement fonctionnel se reproduit au niveau de l'architecture, génère de nombreuses transmissions et ralentit considérablement les flux. Ainsi, le traitement d'un dossier entre deux services peut nécessiter deux ou trois allers-retours : si chacun prend plusieurs minutes – ou passe par un courrier interne –, il y a fort à parier que des erreurs se maintiendront dans le dossier faute d'un retour supplémentaire ou que les délais exploseront.

Si les déplacements des employés sont coûteux, que dire des **déplacement des managers** ? Ces derniers sont souvent écrasés de réunions et de déplacements liés aux processus fonctionnels (*reporting*, encore et toujours, processus budgétaire, etc.) pour justifier leurs chiffres ou défendre leurs résultats. Certes, ces réunions ont souvent leur pertinence, mais les entreprises ont toutefois intérêt à réexaminer périodiquement la valeur ajoutée créée par les déplacements physiques de leurs cadres, surtout s'ils représentent une demi-journée ou une journée pour le total transfert-aéroport-taxi-train-voiture (voire hôtel-la-veille-au-soir-pour-arriver-à-l'heure-à-la-réunion). Même à l'intérieur de leur unité de travail, les cadres peuvent être amenés à se déplacer en tout sens, sans que cela soit pour autant utile. Ainsi, toujours dans le cadre du *reporting*, la collecte de données peut parfois ressembler à un marathon : les indicateurs de ressources humaines relatifs à l'absentéisme, aux jours de formation, aux stagiaires... exigent de faire le tour des services concernés. N'est-il pas plus efficace de se doter d'un solide processus (identification des sources, planning, rôles, deadlines) et de quelques outils appropriés de collecte ? En effet, s'il est crucial pour un manager de se rendre sur le terrain (dans le cadre du *genshi gembutsu*), cela est surtout pertinent si cela lui permet de se confronter directement aux problèmes rencontrés par les équipes au moment où ils arrivent ; *a contrario*, le marathon du *reporting* peut donner l'impression de connaître intimement l'entreprise alors qu'on ne voit jamais que des chiffres.

Si les déplacements physiques sont donc des sources réelles de *muda* dans le travail de bureau, cela peut également être le cas des « déplacements virtuels » liés aux communications : le téléphone, le mél et les autres outils mis à disposition des employés. Ce point est contre-intuitif : il semble bien plus efficace de décrocher son téléphone ou d'envoyer un mél que d'organiser une réunion ou de porter un document à l'autre bout du bâtiment. C'est en fait du côté de la réception que le gaspillage apparaît, sous la forme d'une interruption de l'appelé. **Les interruptions** nous semblent aujourd'hui naturelles et l'on attend de chacun qu'il soit capable d'un travail multi-tâches. Beaucoup d'entre nous prennent d'ailleurs plaisir à ce va-et-vient permanent de leur mél au texte qu'ils écrivent, au journal qu'ils lisent, etc. Pourtant, les travaux scientifiques sur l'efficacité démontrent la très grande inefficacité du travail multi-tâches et, de ce fait, le caractère très nocif des interruptions¹¹. Il est particulièrement difficile d'éviter les interruptions, et cela ne peut être assumé par les employés eux-mêmes. Il faut donc travailler sur les sources d'interruptions pour éliminer celles qui sont récurrentes ou illégitimes, et favoriser leur prise en compte dans les modes de relation au sein du bureau.

7. Défauts

Le repérage tardif des défauts est à l'origine de nombreux surcoûts dans l'usine. C'est pourquoi l'amélioration des processus de production et de développement de manière à rendre la qualité intrinsèque au produit est le cœur du *jidoka* – « l'autre » pilier du *lean*¹² avec le juste-à-temps. Mais si la chasse aux défauts est une activité classique en usine – c'est une autre question de savoir si elle est pratiquée efficacement ou non –, notre exigence de qualité semble bien moins élevée pour les processus de bureau.

En effet, les « *Not Right First Time* » (pour réutiliser une mesure de qualité *lean* classique) sont légion en administratif : pièces manquantes empêchant le traitement du dossier, erreurs de formule dans un fichier Excel générant des données erronées¹³, interface entre deux systèmes d'information bloquée par le format erroné d'une donnée, mauvaise compréhension de la

¹⁰ Les études de cas présentées lors du *Lean Service Summit* 2004 (23-24 juin, Noordwijk, Pays-Bas) relevaient notamment de cette catégorie.

¹¹ David E. Meyers, « Les Outils High-Tech ralentissent le travail », *Transfert.net*, 7 juillet 2003 ; Mihaly Csikszentmihalyi, *Flow : The Psychology of Optimal Experience*, 1990, HarperCollins.

¹² Michael Ballé, « *Jidoka*, le deuxième pilier du *lean* », *Lean Working Papers*, n°2, 2004.

¹³ Selon une étude interne – et déjà ancienne – d'un grand cabinet d'audit, la quasi-totalité des modèles de choix d'investissement sont entachés d'une telle erreur ayant une conséquence significative sur le résultat en termes de ROI.

définition d'un indicateur de *reporting*, erreur de paramétrage d'un outil informatique, données insuffisamment contrôlées par méconnaissance du risque sous-jacent ou manque de temps, etc. Nous subissons tous les conséquences d'incidents de ce type : retards, surcoûts, agacements, crises, jeux de pouvoir, etc. L'amélioration de cet indicateur est donc cruciale. Pour cela, la meilleure piste qui s'offre à nous est analogue à la résolution de problème en usine :

1. établir une typologie des incidents ;
2. effectuer une mesure des incidents et déterminer les plus fréquents – éventuellement, rectifier la typologie *a priori* en fonction des enseignements de la mesure – puis se donner un objectif quantifié d'amélioration ;
3. conduire une analyse des causes profondes des incidents les plus fréquents ;
4. résoudre le problème de fond, c'est-à-dire imaginer une modification des processus de travail de façon à supprimer durablement les sources des causes profondes – en particulier, s'efforcer de réduire la variabilité dans le flux de travail ;
5. mettre en place la nouvelle manière de travailler sous la forme de tâches standardisées – par exemple en utilisant des *check-lists* visant à dépister au plus tôt les problèmes ;
6. tester le nouveau standard de travail et, le cas échéant, le modifier en fonction des résultats – qu'il faut comparer à la fois à ceux de la pratique antérieure et à ceux estimés lors du lancement du chantier (point 2) et lors de la mise au point de nouvelle manière de travailler (point 4).

Le recours à des *check-lists* s'avère un outil particulièrement efficace en milieu administratif – nettement plus que les procédures sur lesquelles repose l'assurance-qualité traditionnelle. En effet, les *check-lists* sont focalisées sur les facteurs de risque (alors que les procédures uniformisent l'ensemble des tâches) et sont moins lourdes à modifier que les procédures. Parmi les points cruciaux pouvant ainsi facilement faire l'objet de *check-lists*, on peut citer :

- le test d'un développement informatique en environnement spécifique avant de le passer en production – à défaut de spécification, le test à toutes chances d'être partiel ;
- les clauses indispensables à inclure dans un contrat avec un fournisseur – plutôt que de se reposer sur un contrat-type qui rigidifie les relations au-delà du raisonnable ;
- la clôture comptable, etc.

Enfin, les documents constitutifs du dossier doivent naturellement porter les traces des actions auxquels ils ont été soumis, de manière à rendre évidente la vérification et impossible l'oubli d'une tâche. Ainsi, sur l'exemple de la gestion des factures fournisseurs, il est facile d'indiquer sur la facture qu'elle a été saisie en comptabilité, et cela évite le risque de la saisir une deuxième fois et d'émettre un paiement en double...

Comme souvent avec les principes *lean*, il faut se garder de tout excès : une formalisation accrue est utile pour éviter les défauts mais, *a contrario*, il est possible de générer du *muda* par excès de formalisation et de centralisation. Ainsi, vu d'un siège social, il est très tentant pour un processus quelconque de standardiser les approches de toutes les unités et de les fondre dans un seul processus, garanti par la mise en place d'un outil commun centralisé. Le siège se montre ainsi le garant de l'unité de l'entreprise, et génère un travail considérable de transformation de l'ensemble des pratiques locales pour les adapter à la nouvelle *one best way*. Cependant, si cette uniformisation s'avère pertinente dans certains cas, il peut également en coûter cher d'ignorer certaines spécificités métier ou de démobiliser un pan entier de l'activité en forçant des collaborateurs à adhérer à un processus ou à un outil conçu par et pour un autre, dans un certain contexte, sans prendre en compte leur connaissance des besoins et des contraintes du terrain. Si les principes et les approches méthodologiques se transplantent facilement d'une unité à l'autre, les outils sont rarement réutilisables tels quels sans de profondes transformations des pratiques, qui ne sont durables que si elles reposent sur l'adhésion pleine et entière des collaborateurs et la formation d'une communauté de pratiques sous-jacente à l'activité¹⁴.

* *
*
*
*

A l'issue de ce survol du *muda* dans le travail de bureau, on voit que les points de départ d'une démarche *lean* d'amélioration des processus administratifs sont nombreux. La recherche et l'élimination systématique des gaspillages par la suppression de leurs causes profondes est, tout comme dans l'usine, une méthode efficace pour améliorer la productivité du travail de bureau.

Encore faut-il appliquer à ces processus la même énergie et la même rigueur que celle déployée par les démarches *lean* en production ou en développement. Force est de constater que cela n'est que rarement le cas : la configuration spatiale des bâtiments administratifs (étages,

¹⁴ Etienne Wenger, *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, 1998, Cambridge University Press.

couloirs, bureaux), la sociologie des employés de bureau, l'intrication entre tâches administratives de production et tâches de contrôle, la présence de « coupe-circuits » sous la forme de la nécessité d'obtenir une signature de la hiérarchie sur la plupart des dossiers, l'existence de sourcilleuses hiérarchies parallèles génèrent une inertie qui dépasse souvent la volonté de transformation. Le mélange d'enthousiasme et de brutalité nécessaire au lancement du *lean* dans l'administratif peut être symbolisé par la manière dont Francis Bouygues, en 1987, transforma du tout au tout la culture de TF1 :

L'histoire revient sans cesse dans la bouche de ceux qui ont vécu l'arrivée des Bouygues à [TF1]. Francis [Bouygues] visitait pour la première fois les lieux : une enfilade de bureaux exigus aux portes basses, aux couloirs étroits, le tout fermé et renfermé sur soi. « *Vous m'enlevez tout ça. Il n'y aura plus qu'un bureau ici : le mien !* » En quelques jours, un espace de mille mètres carrés est nettoyé. (...) Deux plateaux sont finalement installés. (...) Pour les collaborateurs de TF1, c'est un choc : la hiérarchie est transparente, les complots et machinations deviennent plus difficiles à monter.¹⁵

¹⁵ Pierre Péan, Christophe Nick, *TF1, un Pouvoir*, 1997, Fayard.