

# Le syndrome "fin de mois" : Peut-on en sortir ?

Xavier Perrin, CFPIM, CIRM, CSCP, CGBL – XP Consulting

## Introduction

"Une réunion semaine 48 ? Ah non, ça ne sera pas possible, c'est la fin de mois... organisez-la plutôt la semaine suivante ou celle d'après !"

Cette phrase, je l'entends régulièrement quand j'interviens dans certaines entreprises industrielles. Pour celles-là, la vie est faite d'une alternance de périodes "calmes" et de "fin de mois" effervescentes, où l'activité est intense et les réunions malvenues : toutes les énergies sont consacrées à "sortir le chiffre", à pousser les "OF du mois" vers la sortie...

Bien sûr, ceux qui vivent ce cycle infernal le déplorent. De l'opérateur, qui ne comprend pas pourquoi le travail manque en début de mois et qu'il est impossible de poser un jour de congé en fin de mois... au directeur de l'usine, qui tremble tous les 15 du mois en constatant que le chiffre d'affaires réalisé ne dépasse pas le quart de l'objectif mensuel.

Les clients eux aussi font les frais de telles situations qui s'accompagnent toujours d'un taux de service client déplorable (fiabilité des délais).

Et pourtant, face à ce syndrome, les sentiments d'impuissance et d'incompréhension dominent : pourquoi n'arrivons-nous pas à en enrayer ce phénomène ? Pourquoi, avec la meilleure volonté de tous, le profil du chiffre d'affaires persiste à prendre la forme d'une "crosse de hockey" ? (Figure 1)

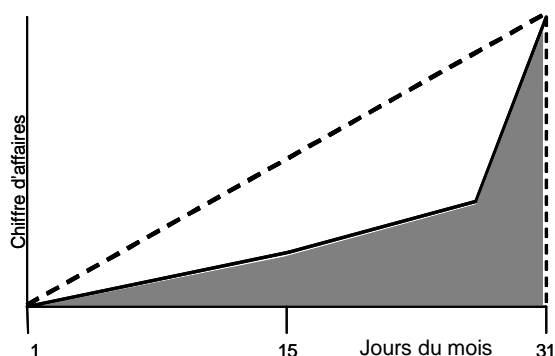


Figure 1

Il faut noter que le syndrome "fin de mois" existe aussi sous la forme "fin d'année"...

Un directeur d'usine m'a demandé un jour s'il y avait une origine "psychologique" à un tel phénomène...

## Qui est concerné

Toutes les entreprises, heureusement, ne connaissent pas ce syndrome. Elles sont même une minorité à le subir. Pour celles-là, on constate généralement qu'elles présentent une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- Un environnement de production de type fabrication à la commande,
- Une production de type "intermittente" (production par lots, organisation et implantations par métiers) avec des volumes faibles (petites séries, production unitaire),
- Appartenance à un groupe qui compare les résultats de ses usines,
- Fortes contraintes de reporting financier,
- Manque de trésorerie (Voire affacturage).

## Les causes

Malgré les incompréhensions qu'il suscite, le syndrome "fin de mois" n'est pas le fruit du hasard ou la conséquence d'un comportement "psychologique" qui ferait que les gens "attendent" la fin du mois pour se mettre au travail. Même si, comme nous le verrons plus loin, certaines des causes peuvent conduire à des comportements qui accentuent le syndrome... Quelles sont donc les causes d'un tel phénomène ?

On notera que les causes de la forme "fin d'année" du syndrome sont de même nature. Il suffit de transposer les échelles de temps.

## La sortie du chiffre d'affaires : une question de flux

Pour comprendre ce phénomène, il faut d'abord réaliser qu'on observe un flux : le flux des factures émises par l'entreprise. Pour que des factures soient émises, il faut que des produits aient été mis à disposition des clients, donc qu'ils aient été fabriqués : le flux des factures nous renvoie aux flux de production.

Le syndrome "fin de mois" peut être assimilé à un flux de production irrégulier, dont le débit est très faible pendant la majeure partie du mois, puis très important pendant les derniers jours.

Donc, pour trouver l'origine du syndrome, il faut chercher du côté des mécanismes qui conduisent à ce que le débit de la fabrication ne soit pas constant pendant tout le mois.

Quels sont les facteurs qui conditionnent le débit de la production ? Il y en a deux :

- La taille du tuyau, autrement dit la capacité de production,
- La vitesse du flux, autrement dit le temps de passage des produits dans les ateliers.

Un flux irrégulier est la conséquence de variations de ces deux facteurs : capacités et temps de passage. (Figure 2)

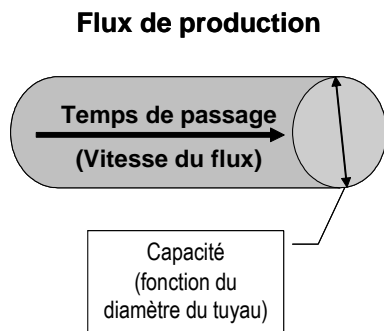


Figure 2

### Capacités et en-cours de fabrication

Un des principes de base de la gestion de production est d'adapter les capacités aux charges générées par les programmes de fabrication. Avoir des ressources flexibles est donc un avantage. Encore faut-il user de cette flexibilité à bon escient !

Quand l'objectif d'une usine est focalisé sur la sortie du chiffre d'affaires, les ressources sont prioritairement affectées en fin de mois aux opérations finales, telles que l'assemblage, le contrôle, le conditionnement et les expéditions. L'effet recherché est de faire transformer un maximum d'en-cours en chiffre d'affaires. Et généralement, ça marche : le dernier jour du mois, tous ces ateliers sont vides d'en-cours, ou presque ! Mission accomplie !

Par contre, il est difficile d'occuper les opérateurs des secteurs aval au début du mois suivant : il n'y a plus rien à faire ! Mais comme on a développé la polyvalence, pas de problème : les opérateurs en manque de travail sont bien-venus dans les secteurs amonts. Là, il y a géné-

ralement des matières disponibles pour fabriquer les composants. Et puis, c'est le bon moment pour récupérer les heures supplémentaires qu'on a du faire à la fin du mois précédent.

Par ailleurs l'activité intense des secteurs amont en début de mois permet de gonfler les en-cours des secteurs avals, qu'on videra au cours des derniers jours du mois... en faisant appel aux opérateurs des secteurs amonts si besoin. La boucle est bouclée ! (Figures 3 et 4).

### Répartition des capacités dans le mois

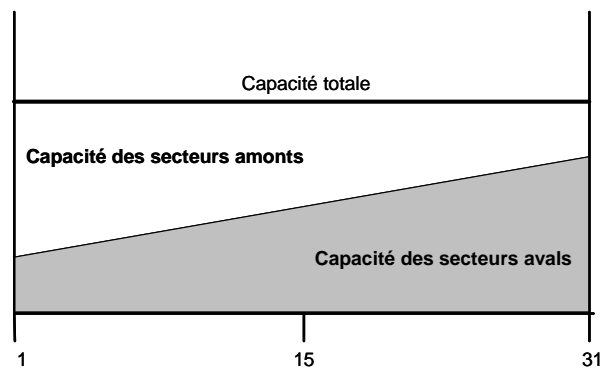


Figure 3

### Evolution des en-cours dans le mois (secteurs avals)

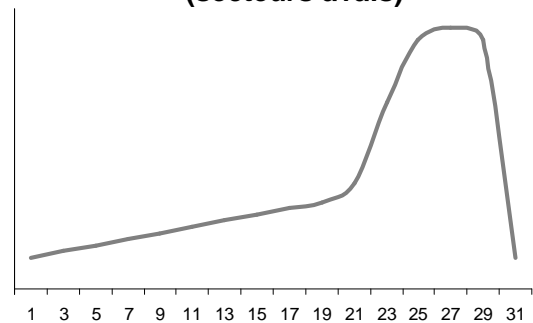


Figure 4

### Priorités et temps de passage

Plus la sortie du chiffre d'affaires est irrégulière, plus il est difficile d'en estimer le montant. Or, les directeurs d'usines ont des comptes à rendre. Ils doivent généralement annoncer en début de mois ce qui sera facturé dans le mois, et s'engager à tout mettre en œuvre pour y arriver !

Comment peut-on, dans ces conditions, respecter ses engagements ? On se tourne habituel-

lement vers les personnes chargées de gérer les programmes de fabrication, et on leur demande d'identifier les commandes dont on peut garantir qu'elles seront facturées dans le mois. Bien sûr, les commandes "à gros chiffres" sont privilégiées.

Il s'ensuit un travail fastidieux d'analyse des commandes en question : les approvisionnements sont-ils disponibles ? Quel est l'avancement des fabrications ? Des problèmes sont-ils identifiés ? Qu'en est-il de leur résolution ?

Après avoir répondu à toutes ces questions, la liste des commandes "pour le chiffre du mois" est dressée, et elle devient la feuille de route de toute l'usine : **PRIORITE ABSOLUE** pour toutes ces commandes. Toute dérive doit faire l'objet d'une réaction immédiate, et il est courant d'informer le directeur d'usine de tout point dur compromettant le "chiffre".

On instaure généralement une réunion hebdomadaire, souvent baptisée réunion de production, au cours de laquelle on passe en revue toutes les commandes du mois, afin d'identifier les problèmes et d'y apporter une réponse immédiate. Le directeur d'usine participe fréquemment à ces réunions... quand il n'en est pas l'animateur !

Les conséquences de ce mode de fonctionnement sur la régularité du temps de passage des produits dans les ateliers sont désastreuses. Les commandes "élues" sur la liste des commandes du mois progressent rapidement dans les ateliers, puisqu'elles sont décrétées prioritaires. Les autres, qu'on n'a pas choisies à cause de leur faible chiffre d'affaires, ou parce que leur délai de réalisation ne leur permet pas d'être facturées dans le mois, progressent très lentement, quand elles ne restent pas "plantées" dans un coin de l'atelier !

On a donc des commandes qui filent, et d'autres qui stagnent. En moyenne, le temps de passage est long (les commandes qui filent, puisqu'elles sont généralement dotées des plus gros chiffres d'affaires sont peu nombreuses). La dispersion des temps de passage, elle, est importante.

Et il s'agit d'un véritable cercle vicieux ! Les commandes non prioritaires prennent du retard. Vient le moment où leurs clients les réclament, et elles deviennent à leur tour prioritaires... les personnes qui pilotent les ateliers passent ainsi leur temps à gérer des priorités, au détriment du flux global des produits.

Comme je l'évoquais précédemment, ces pratiques conduisent à des temps de passage longs et dispersés. En conséquence, les en-cours sont importants et non maîtrisés. Et des en-cours non maîtrisés conduisent inévitablement à des délais non maîtrisés...

Les principales victimes de telles situations sont bien sûr les clients, qui déplorent la mauvaise fiabilité des délais.

### ***L'instauration d'une véritable culture "fin de mois"***

Lorsque la vie de l'entreprise est rythmée par la sortie du chiffre d'affaires, ce sont toutes les activités de l'entreprise qui adoptent ce rythme et en accentuent les effets.

Comme je l'évoquais au début de cet article, on évite d'organiser des réunions en fin de mois, afin que toutes les énergies puissent se focaliser sur la sortie du chiffre d'affaires.

L'effet est plus pernicieux du côté des services commerciaux : lorsqu'on enregistre une nouvelle commande et qu'on communique un délai au client, on raisonne inmanquablement par rapport au chiffre d'affaires. Si le délai le permet, la date de livraison sera positionnée pour une livraison dans le mois. La proportion des commandes placées en fin de mois est souvent impressionnante.

De même lors du lancement des ordres de fabrications : un des critères pris en compte pour le jalonnement est la fin de mois. On constate ainsi que bon nombre d'OF sont jalonnés pour finir en fin de mois.

Et on raisonne de la même façon pour les opérations de maintenance : on évite de programmer des interventions en fin de mois dans les secteurs avals.

Quant à la formation des opérateurs, elle ne peut être envisagée qu'en début de mois, ce qui a pour effet d'accentuer le déséquilibre des capacités.

### **Les solutions**

Lorsque le syndrome "fin de mois" ou "fin d'année" existe, la première étape de la solution est de bien en comprendre l'origine... ce qui devrait être fait après la lecture de cet article !

## Rompre le cercle infernal des priorités

Comme nous l'avons décrit plus haut, l'instauration de priorités est désastreuse pour la régularité du flux de production. Il faut donc abandonner au plus vite cette pratique. Les réunions hebdomadaires de production doivent changer de nature : au lieu de passer en revue les "commandes à sortir" et d'établir des listes de priorité, l'attention de tous doit être consacrée à l'identification de tout ce qui compromet l'écoulement régulier du flux de production : manques de matières et composants, manques de capacités, problèmes techniques ou de qualité, pannes, absences, etc. On doit alors rechercher méthodiquement des solutions et rédiger les plans d'actions correspondants. Lesquels plans d'actions seront systématiquement révisés au cours de ces réunions.

Bien sûr, on ne pourra pas éviter que certaines commandes soient prioritaires si c'est pour le bon motif (pour satisfaire un client et non pas pour satisfaire "le chiffre"). La gestion de telles priorités n'est pas incompatible avec la régularité du flux... pour autant qu'elles soient exceptionnelles.

## Planifier : mettre en œuvre un vrai Programme Directeur de Production (PDP)

Un flux régulier, c'est un flux maîtrisé. Ce qui veut dire que les Ordres de Fabrication (OF) ne doivent pas être programmés uniquement en fonction de l'enregistrement des commandes. Construire un PDP, c'est aussi tenir compte des contraintes industrielles, des objectifs d'en-cours, des contraintes techniques, des capacités et de la disponibilité des composants. Le PDP ne peut être validé qu'après avoir vérifié que les capacités critiques sont disponibles (Vérification Globale des Capacités). Le cas échéant, les décisions seront prises pour adapter les capacités aux besoins. En cas d'impossibilité à disposer des capacités requises, le jalonnement des OF devra être adapté.

On veillera également à ce que les délais confirmés aux clients le soient en fonction du PDP en cours, et non pas en fonction des fins de mois...

Pour être réalisable, le PDP doit être complété par un Calcul des Besoins Nets qui permettra de planifier les approvisionnements requis.

## Piloter les flux

Un PDP réaliste signifie que les conditions requises sont mises en place pour réaliser ce qu'on a programmé.

Lors de l'exécution des opérations, on doit s'assurer que les flux s'écoulent conformément à ce qui a été programmé et ce, malgré tous les aléas qu'on ne manque pas de rencontrer. Piloter les flux, cela signifie pour chacune des ressources, maîtriser le travail qui entre (les opérations à réaliser sur les OF), ce qui sort (les opérations terminées) afin de maintenir les en-cours à un niveau approprié. Trop d'en-cours allongent les temps de passage et compromettent la fiabilité des délais... ce qui incite à gérer des priorités. Trop peu d'en-cours et on risque la rupture de flux (voir figure 5).

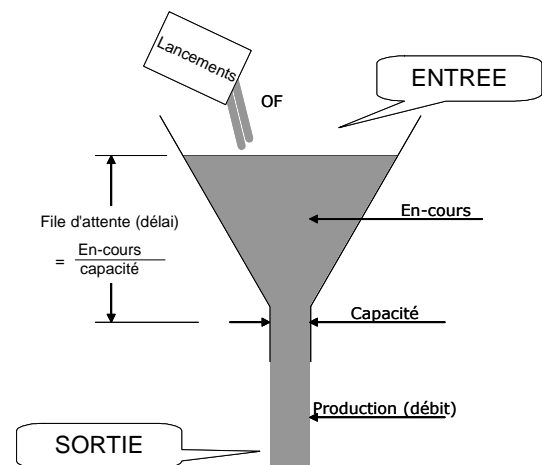


Figure 5

Plusieurs techniques sont disponibles pour piloter les flux. Nous citerons le pilotage de flux de charge et le kanban générique.

## Pilotage des flux de charge

Le pilotage des flux de charge consiste, pour un centre de charge, à calculer sur un horizon donné (quelques semaines) les entrées, les sorties et les en-cours au sens du schéma de l'entonnoir de la figure 5.

L'objectif est de prendre les décisions appropriées pour maintenir les en-cours dans une certaine limite. On peut agir sur les entrées (avancer ou reculer les lancements, décharger une partie de la charge sur d'autres ressources...) et sur les sorties (augmenter la capacité par des heures supplémentaires, l'augmenter ou la réduire par des transferts de personnel...).

L'analyse des écarts constatés au cours des périodes passées permet de mettre en place les actions correctives appropriées (voir figure 6).

**Pilotage de flux de charge**

Poste de charge : DBT (Débit)      Unité = heures / semaine

Semaine	S-3	S-2	S-1	S	S+1	S+2	S+3
Entrées planifiées	40	40	40	38	38	38	40
Entrées réelles	39	41	40				
Ecart	-1	+1	0				
Sorties planifiées	40	40	40	37	37	40	40
Sorties réelles	36	38	38				
Ecart	-4	-2	-2				
En-cours planifié	30	30	30	39	40	38	38
En-cours réel	30	33	36	38			
Ecart	+3	+6	+8				
Objectif en-cours = 30h +/- 10h							

Figure 6

### Kanban générique

Le kanban générique est une technique qui permet de mettre en œuvre le principe du flux tiré : il n'est possible d'engager une production sur un centre de charge qu'à la condition que le centre de charge en aval (le client interne) en ait fait la demande. De cette façon, l'en-cours est maîtrisé puisque les entrées correspondent aux sorties.

Le kanban générique (ainsi nommé par opposition au kanban spécifique car les "signaux" ne sont pas associés à des articles mais à des ressources) peut prendre différentes formes. La figure 7 décrit un kanban générique de type "FIFO".

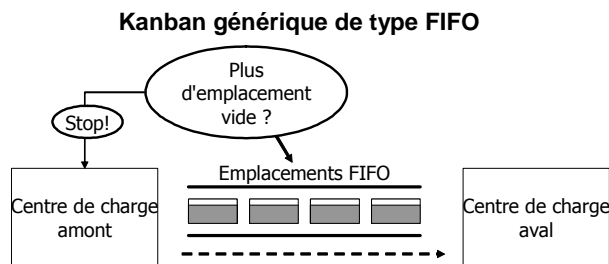


Figure 7

### Nouvelles pratiques, nouveaux indicateurs

La maîtrise des flux de production nécessite d'utiliser des mesures appropriées. Sans quoi il est illusoire d'espérer voir changer les comportements !

Le chiffre d'affaires est un indicateur de résultat qui ne permet pas d'orienter convenablement les actions. Il est donc nécessaire de

mettre en place des mesures de flux appropriées.

En premier lieu, puisque les programmes de production sont construits à partir du PDP, il convient de mesurer le respect du PDP (pour une période donnée, nombre d'OF terminés à temps divisé par le nombre total d'OF terminés).

Pour s'assurer que les flux sont maîtrisés, plusieurs indicateurs peuvent être utilisés. On peut ainsi mesurer le niveau d'en-cours de chaque centre de charge et s'assurer qu'il reste conforme à l'objectif qu'on s'est fixé.

Le temps de passage des OF à travers un centre de charge est aussi une excellente mesure de flux.

Enfin, on apportera une attention particulière à l'utilisation des mesures de productivité telles que le Taux de Rendement Synthétique (TRS). Mal interprété, cet indicateur peut constituer un véritable anti-flux en incitant la maîtrise à privilégier les productions favorables à cet indicateur au détriment du temps de passage.

### Changer de rythme !

Lorsque la culture "fin de mois" est ancrée, on peut équilibrer les efforts de tous en changeant d'échelle : au lieu de viser un objectif de facturation mensuel, on peut instaurer un objectif de facturation hebdomadaire, et pourquoi pas, quotidien...

### Mise en œuvre

On s'en doute, la mise en œuvre de ces solutions est une entreprise de longue haleine. Les freins sont nombreux, à commencer par les habitudes acquises depuis de longues années.

### Instaurer de nouvelles bases

Les principes présentés plus haut doivent être parfaitement compris et assimilés par les acteurs de l'entreprise pour avoir une chance d'être mis en œuvre. Il faudra veiller particulièrement à la sensibilisation des membres du comité de direction qui devront être les garants de ces nouvelles pratiques.

### Changer de discours

C'est peut-être un des points les plus difficiles : sortir du syndrome "fin de mois", c'est bannir définitivement les mots "fin de mois" du vocabulaire de l'entreprise. L'encadrement doit être exemplaire sur ce point !

### **Tenir bon !**

Sortir du syndrome "fin de mois" est une véritable thérapie pour les entreprises conditionnées depuis des années à vivre au rythme des mois qui se succèdent. La mise en œuvre des solutions est difficile et la tentation de refaire des listes de priorité peut être très forte : il faut tenir bon et s'accrocher aux principes de base de gestion des flux !

### **Conclusion**

Oui, il est possible de sortir du syndrome "fin de mois" !

La guérison passe par la prise de conscience qu'une facturation ne peut être régulière que si le flux de production est régulier.

Lorsque la prise de conscience existe et que les acteurs de la production ont acquis les bases de la gestion des flux, le traitement peut commencer par la mise en place des remèdes appropriés :

- Renoncer aux listes de priorités (pas plus de 10% des en cours),
- Le PDP une fois par semaine,
- Piloter les flux, matin, midi et soir (pilotage des flux ou kanban générique),
- Surveiller les en-cours (éviter le "gras") et veiller à la vitesse des flux (c'est important le transit !),
- Exploiter des indicateurs pertinents quant aux flux,
- Prendre son mal en patience et persévérer jusqu'à la guérison définitive... en prenant garde aux rechutes !

*Xavier Perrin, CFPIM, CIRM\* a créé le cabinet XP Consulting en 1999. Il intervient dans le domaine du management industriel, principalement pour la mise en œuvre des approches de Gestion de la Chaîne Logistique (Supply-Chain Management), Production-au-Plus-Juste (Lean-Production) et Amélioration Continue (Kaizen).*

*Il est aussi partenaire formateur de MGCM pour la préparation aux certifications BSCM et CPIM de l'APICS, responsable de la filière Gestion Industrielle et enseignant de l'Ecole Supérieure de Commerce et d'Industrie de l'Ain et enseignant à l'Université de Savoie.*

*Auparavant, il a occupé pendant 15 années des fonctions d'encadrement et de direction dans différentes industries : composants électroniques, jouets et industrie mécanique.*

*Contacts :*

*Tél. +33 668 143 179*

*Email : xperrin@xp-consulting.fr*

*Site web : www.xp-consulting.fr*

---

\* "Certified Fellow in Production and Inventory Management" et "Certified in Integrated Enterprise Management" (APICS – USA)