

Novembre 2020 - Numéro 33

Supply Chain

19,96 €

ISSN 1750-1360

MAGAZINE

Enquête Prévision et planification

La crise des derniers mois a littéralement chamboulé les prévisions et la planification des entreprises. Les praticiens ont dû se retrousser les manches et répondre à des questions du genre : comment prévoir sur la base d'historiques caducs ? Ou bien encore : que devient mon S&OP, traditionnellement à maille mensuelle, dans un contexte de remise en cause permanente de la planification ? Réponse : il s'adapte. « Pour beaucoup d'entreprises, avant la crise du Covid-19, le S&OP était un processus souvent dévoyé devenu rigide. Alors qu'il s'agit en théorie d'un processus décisionnel incluant la présence des dirigeants et la présentation de plusieurs hypothèses, en réalité, ces réunions ne s'appuyaient souvent que sur un seul scénario sans la capacité de faire varier les paramètres », révèle Laurent Penard, président de Citwell. Il ajoute que « la crise du Covid a constitué un test de résistance incroyable. Les patrons ont exigé des scénarios et des simulations pour être en mesure de répondre à de multiples questions : quelles conséquences si ce marché ferme ? Et si mes fournisseurs ne livrent plus ? Qui doit-on servir en premier ? Quelle usine arrêter ? Comment gérer les approvisionnements dans un contexte de pénurie de transport overseas, etc. ».

Les entreprises ont souvent ressorti leur Excel, et les planificateurs ont travaillé d'arrache-pied pour arriver à élaborer ces scénarios. La fréquence des réunions s'est accélérée, passant d'une maille mensuelle à une maille hebdomadaire au minimum pour ne pas dire quotidienne. « Alors qu'auparavant, les DG n'assistaient pas toujours aux réunions S&OP mensuelles, ils s'y sont invités toutes les semaines au pic de la crise. Les choix à faire étaient cruciaux et cela n'a pas vocation à perdurer à cette fréquence. En revanche, cette expérience les incitera certainement à assister désormais régulièrement à ces réunions », pense Laurent Penard.

Davantage de collaboration

Catherine Schmitt Weber, consultante et associée chez Oliver Wight, revient sur les mois passés en analysant les différentes phases de la façon suivante : « Lors du confinement, les gens ont perdu leurs repères. En matière de planification, ils se sont alors focalisés sur la gestion du très court terme, au jour le jour ou au mieux sur les deux ou trois semaines à venir, et ont cessé leur processus S&OP. Même les équipes de direction, habituellement focalisées sur le moyen-long terme, se sont concentrées sur le court terme. Je travaille pour une société qui fait de l'emballage pour la restauration hors foyer et les grandes surfaces. Avec l'explosion des plats à emporter, leurs ventes ont augmenté de



« Nos clients veulent plus de données consommateurs type sell-out et de nouvelles composantes dans les modes de prévisions obtenues via du machine learning. »

Yacine Zeroual, directeur général Europe du Sud chez FuturMaster.

30 % sur certaines gammes de produits de manière totalement imprévisible. Cela a fortement impacté la supply, qui a eu parfois du mal à suivre en raison de difficultés organisationnelles en interne ou chez les fournisseurs. Dès la fin du confinement, les entreprises ont regardé davantage le futur et ont renoué avec leur processus S&OP, mais sur des horizons plus courts que ceux traditionnellement recommandés (24-36 mois), au maximum 18 mois. Désormais, de plus en plus d'entreprises repartent sur des horizons de 36 mois ». Catherine Schmitt Weber se félicite aussi de la meilleure intégration des horizons des processus de planification (court, moyen et long terme), ainsi que du renforcement de la collaboration et du travail collectif entre les différentes équipes de direction. « La planification à long terme avec la constitution de scénarios reste essentielle, mais en raison des incertitudes accrues, elle exige aussi un suivi très fin des indicateurs court terme pour reboucler », insiste-t-elle.

Yacine Zeroual, directeur général Europe du Sud chez FuturMaster, est aussi convaincu de l'importance croissante de la collaboration : « En tant qu'éditeur, nous devons faciliter la prise de décision rapide et la collaboration (en particulier entre le commerce et la supply chain) à l'intérieur même de l'outil ».

« Passer le S&OP à la semaine est une erreur. »



« Passer le S&OP à la semaine est une erreur. »

Catherine Schmitt Weber, consultante et associée chez Oliver Wight.

Raccourcir ou non la fréquence des cycles S&OP ?

Une partie des experts défend l'accélération des cycles de planification. « Compte tenu des difficultés croissantes à anticiper, il est indispensable de raccourcir les cycles S&OP pour être en mesure de prendre des décisions de manière beaucoup plus réactive. Il est nécessaire de travailler à une granularité plus fine. Dans une crise telle que celle que nous traversons, les hypothèses de ventes changent d'une semaine à l'autre et les besoins en stocks peuvent ne plus correspondre à la réalité du business, d'où la nécessité de refaire tourner un cycle S&OP afin de déterminer les moyens pour répondre à la demande (sous-traitance, augmentation de la capacité de production en étendant les

horaires, etc.). La frontière entre les différents horizons de planification (tactique/stratégique versus opérationnel) doit être de moins en moins étanche. L'agroalimentaire est habitué à cela, mais désormais, les demandes émanent de nombreux secteurs en raison de la volatilité croissante et de la recrudescence d'événements imprévisibles. Cela n'est toutefois pas antinomique avec la nécessité de travailler aussi sur le long terme », estime Yacine Zeroual.

Catherine Schmitt Weber affirme pour sa part que « le S&OP/IBP est un processus pour gérer le long terme, de 4-6 mois à 36 mois, car le court terme est souvent déjà figé dans beaucoup d'industries ». Passer le S&OP à la semaine lui semble être une erreur. « On se trompe de processus. À cette maille, on parle de PDP. En revanche, il est indispensable de bien intégrer ces différents horizons. »

Chez QAD DynaSys, on défend la possibilité d'intervenir plus facilement au cours d'un cycle S&OP. « Les cycles de planification vont rester dans la même logique, une fréquence mensuelle pour le S&OP. Ce qui évoluera vraiment, c'est la possibilité pendant un cycle S&OP de pouvoir soulever une problématique imprévue (très forte évolution de la demande, etc.) en l'intégrant immédiatement, sans attendre la prochaine réunion pour en discuter. Notre logiciel est doté de nouveaux outils permettant de gérer des tâches qui peuvent être créées en cours de cycle pour favoriser la réactivité », développe Florian Loinard, responsable produit chez QAD DynaSys.

Simuler plus facilement des scénarios

« Le S&OP/IBP n'a jamais été aussi important qu'aujourd'hui, mais ses objectifs ont évolué. Il est désormais fondamental de mettre en regard des indicateurs financiers et ceux purement supply chain. Sans compter la nécessité d'intégrer des informations qualitatives dans l'évaluation des scénarios, les risques par exemple. Des décisions comme celle de diversifier ses approvisionnements (avec potentiellement un impact négatif sur la marge mais des bienfaits en matière de résilience) pourront ainsi être prises dans le cadre de cette analyse », indique Florian Loinard.

« Pour être en mesure de réaliser des simulations à 100 %, il faut un point de découplage entre les données de l'ERP et celles de l'APS. »

Florian Loinard, chef de produit chez QAD DynaSys.



SMART
PORTS

PIERS OF THE FUTURE

Thinking ahead,
globally.

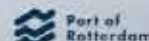


Live Streaming Event
17-18 November 2020

In cooperation with.



A joint initiative by.



Enquête Prévission et planification



© Axoma Consultants

« La seule méthode qui permet structurellement de réviser les paramètres du système de planification est le Demand Driven. »

Pierre Dalibot, senior manager chez Axoma Consultants.

L'importance accordée désormais aux simulations et à l'élaboration de plusieurs scénarios est soulignée par tous. Et cela n'est pas sans donner du fil à retordre aux éditeurs. « Pour être en mesure de réaliser des simulations à 100 %, il faut un point de découplage entre les données de l'ERP et celles de l'APS pour pouvoir simuler de nouveaux cas dans l'APS sans aller nécessairement modifier l'ERP. À ce propos, nous allons sortir en mars prochain une version intégrant la notion de « Parallel Planning » pour mener simultanément plusieurs simulations à partir de différentes données d'entrée. L'APS est capable de reprendre la main sur les paramètres de production, d'approvisionnement et de la demande », détaille Florian Loinard. Yacine Zeroual insiste aussi sur l'importance des hypothèses de départ : « Dans un scénario, il faut pouvoir faire varier les hypothèses (demande, stockage, taux de service, etc.) et non pas le calcul. Le nerf de la guerre est de faire en sorte de rendre ces paramètres facilement accessibles dans l'outil. Nous nous y employons déjà depuis plusieurs années ».

Dans ce contexte, le recours au jumeau digital constitue également une alternative. « Il est indispensable que celui-ci ne soit pas figé mais représentatif de l'état de la supply chain à un instant t », souligne-t-il.

Les prévisions au cœur de la tempête

« Lorsque la crise s'est déclenchée, les modèles statistiques seuls n'ont plus suffi. Il est alors nécessaire d'avoir la capacité d'intégrer de nouveaux paliers (nouvelles normes). Par exemple, les ventes de farine ont explosé au début du confinement. Au moment du déconfinement, les ventes ont baissé, mais elles ne sont pas revenues au niveau d'avant crise car les gens ont pris l'habitude à cette occasion d'en consommer davantage. Les prévisions doivent donc être corrigées de manière à intégrer cette hausse globale du niveau de ventes, susceptible de perdurer dans le temps. Mais les historiques restent exploitables et pertinents pour les effets de saisonnalité », explique Florian Loinard. Tout en indiquant que les entreprises sont déjà confrontées à l'incertitude de la

« La capacité de production est devenue très complexe à prévoir. »

Hervé Bellande, président de Axoma Consultants.



© Axoma Consultants

demande depuis plusieurs années, Hervé Bellande, président d'Axoma Consultants, observe une difficulté croissante par rapport au contexte d'avant crise : « Certaines demandes sont plus complexes à prévoir. Prenez l'exemple du maquillage : les fabricants n'avaient pas prévu qu'on ne porterait plus de rouge à lèvres à cause des masques ou que la demande des produits de maquillage d'une manière générale s'effondrerait à cause du confinement. Dans le domaine du retail également, la demande en peinture a explosé à la fin du confinement. Comme les approvisionnements

avaient été réalisés (compte tenu des lead times) bien auparavant, il y a eu de nombreuses ruptures en rayon. Pour plus de réactivité, il faut disposer d'indicateurs de très court terme, afin d'anticiper les tendances sans attendre la fin du mois. On utilise par exemple les données de sorties de caisses dans la distribution ». Son collègue, Pierre Dalibot, senior manager chez Axoma Consultants, nous confie quelques bonnes pratiques en la matière : « Au-delà de la fiabilité des données, il est fondamental d'en comprendre l'origine pour pouvoir les corriger facilement. Les algorithmes très élaborés ou l'intelligence artificielle sont nécessaires mais pas suffisants, l'intelligence humaine est aussi essentielle. L'hypothèse qui sous-tend un chiffre est au moins aussi importante que le chiffre. Les connaissances macroscopiques de l'environnement ne sont pas nécessairement modélisées dans les outils, comme par exemple l'impact réglementaire lié au (dé)confinement, et requièrent donc une intervention humaine ».

FuturMaster est régulièrement sollicité par ses clients pour intégrer davantage d'informations traduisant la réalité du marché. « La volatilité de la demande n'est pas une nouveauté. Nos clients veulent plus de données consommateur de type sell-out et de nouvelles composantes dans les modes de prévisions obtenues via du machine learning. Nous développons le Demand Sensing depuis plusieurs années. Pour un client actuel, nous réalisons des prévisions pas uniquement basées sur des historiques de ventes mais aussi sur la météo, le trafic routier, les vacances et jours fériés », précise Yacine Zeroual.

Le DDMRP pour gagner en agilité ?

Outre l'incertitude sur la demande, Hervé Bellande mentionne un autre phénomène récent : « La capacité de production est devenue très complexe à prévoir. Or, il s'agit d'un élément fondateur pour la planification de l'entreprise. Les mesures sanitaires dans les entreprises rédui-



« La crise du Covid a constitué un test de résistance incroyable. »

Laurent Penard, président de Citwell.

sent les capacités de production. De grandes incertitudes pèsent au quotidien sur le nombre de personnes potentiellement immobilisées (cas contact, etc.) ». Il note également une autre nouveauté : « Les incertitudes concernant le réseau de fournisseurs (matières premières, composants, prestations de service, etc.) ont fragilisé certains secteurs. Notre conviction est la nécessité de croiser différents indicateurs : informations émanant des fournisseurs, veille et analyses, utilisation des données sur les performances fournisseurs (on time delivery, on quality delivery, etc.) pour traquer les éventuelles oscillations de ces indicateurs, révélatrices de difficultés. La sécurisation de la supply chain des fournisseurs sur plusieurs rangs est un vrai sujet d'actualité ».

Pour Pierre Dalibot, l'une des solutions réside dans la mise en place du DDMRP, grâce auquel la production est tirée par la demande réelle : « Aujourd'hui, la demande permet de définir les plans de fabrication et de distribution, qui eux-mêmes déclenchent des ordres (d'approvisionnement, de fabrication, etc.) déterminés par des calculs s'appuyant sur les paramètres de planification des produits (lead time, taille de lots, stocks de sécurité, etc.). Intégrer une forte variation de la demande nécessite de revoir ces paramètres. Or, les entreprises sont dans l'incapacité de les réviser fréquemment car les ERP ne le permettent pas facilement, et bien souvent, les processus opérationnels non plus. La seule méthode qui permet structurellement de réviser les paramètres du système de planification est le Demand Driven ». Florian Loinard émet quand même deux réserves à propos de la méthode DDMRP : « Les niveaux de buffers et la définition des paramètres du DDMRP sont évalués à l'origine à partir de données collectées dans le passé. En conséquence, dans un contexte de crise type Covid, avec une variation importante et brutale de la demande, les buffers peuvent devenir obsolètes. Par ailleurs, l'approche stricte du DDMRP n'intègre pas la notion de capacité finie et se doit d'être couplée aux autres fonctionnalités disponibles dans l'APS ». ■

JULIA FUSTIER

Face à la crise, Redlog propose une solution de simulation agile pour la planification industrielle

Dans un contexte inédit de crise sanitaire, les industriels peinent à stabiliser leurs plans de production pour faire face à une demande durablement instable. L'agilité, dont doivent faire preuve les planificateurs en particulier, se heurte à des processus rigides conçus pour supporter des cycles de décision longs et réguliers dans le temps. Disposer d'outils de visualisation et de simulation en temps réel basés sur des données « fraîches » s'impose de plus en plus comme une nécessité dans les processus d'ajustement charge/capacité amenés à être activés à des fréquences de plus en plus fortes et de moins en moins régulières.

Pour répondre à cette exigence de flexibilité, Redlog propose une solution permettant d'anticiper les conséquences des décisions de planification et de comparer, selon des critères adaptés à chaque situation, plusieurs options alternatives en quelques clics. L'outil SIMCAP répond aux problématiques susmentionnées en proposant une solution intégrée de simulation de plan de fabrication, d'optimisation des séquences de production, d'optimisation des allocations des ressources et de lissage de la charge à moyen terme.

SIMCAP s'intègre naturellement aux principaux systèmes applicatifs (ERP, LIMS, MES,...) pour offrir aux planificateurs une visibilité en temps réel sur la situation en cours et la possibilité d'opérer des modifications directement à partir de l'outil.

Redlog est un éditeur de logiciels dédiés à l'optimisation des systèmes industriels et logistiques. SIMCAP fait partie d'une gamme de logiciels plus large qu'il est possible de découvrir sur le site internet www.redlog.fr

Solutions digitales pour
l'optimisation de la Supply Chain



www.redlog.fr
contact@redlog.fr
Station F, 5 Parvis Allen Turing, 75013 Paris
+33 (0)1 84 33 61 06