

La *supply chain* doit-elle être repensée pour les services et l'après-vente ?

LA CHAÎNE LOGISTIQUE

Nombreux sont les concepts de gestion de la chaîne logistique qui ont été développés dans des contextes de production ou de distribution en grande série, avec une dynamique de flux et de stocks massifs réguliers. La loi statistique des grands nombres leur a été implicitement appliquée, permettant ainsi la mise en place d'approches simplifiées. Mais aujourd'hui les activités de service ne cessent de croître et leur *supply chain* présente souvent des caractéristiques bien particulières, notamment en raison de volumes sporadiques, qui forcent à sortir des sentiers balisés par la production et la distribution classiques.

Par **Angélique RÉGAL** et **Pascal EYMERY**, Accenture

La gestion du service après-vente – ou de la maintenance post-achat – d'équipements implique de nombreux enjeux, tels la qualité, le service, la fiabilité, la maîtrise des coûts et des immobilisations, avec souvent la gestion des risques et de la sécurité. Ce contexte est essentiellement marqué par des événements aléatoires et non exactement répétables, pour laquelle les processus de production et d'approvisionnement ne peuvent être déterministes : comment savoir avant diagnostic quelle pièce d'un équipement changer ?

Ainsi, dans une *supply chain* traditionnelle de flux de série, les principales contraintes seront par exemple la gestion optimisée du stockage et des expéditions physiques, ou la capacité finie des équipements de produc-

tion. Dans une *supply chain* de service, de nouvelles contraintes se rajouteront, qui concernent aussi bien la disponibilité des compétences que l'accès aux données lorsque les techniciens sont sur le terrain, ou la visibilité sur la configuration actuelle des équipements (et non uniquement sur leur nomenclature de fabrication).

Le nombre de références de matériels à gérer est souvent plus élevé dans une *supply chain* de service que dans une *supply chain* traditionnelle : de dix à cent fois plus, compte tenu de la diversité des équipements des parcs ou des flottes à entretenir. La méthodologie à appliquer doit par conséquent être différente dans chaque figure de cas.

Prenons l'exemple d'une grande compagnie aérienne, ayant 500 000 références de pièces de rechange. Dans

son contexte, c'est une approche probabiliste fondée sur la mesure des taux de fiabilité des matériels et des modèles stochastiques de calcul des stocks qui doit être favorisée, plutôt qu'une nomenclature et une gamme déterministe de production. A ce pilotage complexe s'ajoutent la notion de vieillissement du matériel, de l'équipement ou du stock, et la gestion des obsolescences.

L'approche d'un grand constructeur en imagerie médicale, gérant plusieurs milliers de références de pièces de rechange pour chacun de ses produits (tels les scanners), sera différente. En effet, l'évolution des technologies entraîne une mise à jour fréquente des équipements fournis aux hôpitaux. Ce paramètre crée un risque important d'obsolescence de stock pour le service après-vente, suite aux mises à jour du parc installé.

ASSURER LA COHÉRENCE DES COMPÉTENCES ORGANISATIONNELLES

Maintenir ou atteindre la haute performance dans sa *supply chain* de service implique la maîtrise de compétences organisationnelles fortement coordonnées entre elles, parfaitement adaptées à l'entreprise. Six compétences clés sont à intégrer pour assurer leur cohérence, leur adaptation aux contextes des industries et aux enjeux concernés.

La maintenance : une démarche de prévention

Jadis principalement curative, la maintenance se conçoit désormais comme une démarche de prévention de risques et de dysfonctionnements :

- *via* des standards et des plans de maintenance préventive adaptés ;
 - *via* une maintenance conditionnelle, fondée sur la surveillance permanente des paramètres des équipements ;
 - voire, en fonction des nouvelles possibilités technologiques, vers une maintenance prédictive, qui interprète les paramètres et anticipe risques et diagnostics.
- Il est à noter que cette tendance est régulièrement renforcée dans plusieurs industries par l'évolution des contextes réglementaires et sécuritaires, lesquels imposent une auditabilité complète de la prévention.

Gestion des besoins et planification du service

Il s'agit ici d'optimiser les interactions avec ses clients, qu'ils soient internes ou externes, et de s'assurer que les demandes seront exécutées selon les conditions de qualité et de délais spécifiées dans les contrats de service. Cela suppose :

- un processus rapide et efficace de prise en compte des demandes – qui permette de les qualifier tant du point de vue commercial et contractuel que technique ;
- une visibilité sur les ressources humaines et matérielles – pour pouvoir gérer de manière productive et réactive les demandes ;
- un système d'ajustement permanent de l'offre par rapport à la demande – de manière à adapter les moyens mis en œuvre.

Dimensionnement optimisé des pièces de rechange

Cela concerne :

- d'une part la définition des cibles de stock en fonction des prévisions de besoins et des délais de réapprovisionnement ;
- et, d'autre part, la définition optimisée de la localisation de ces stocks, en combinant éventuellement stocks internes et externes.

Coordination des retours, des réparations et des garanties

C'est toute la chaîne de logistique inverse qui doit être adaptée à ces circuits. Elle permet de déclencher au bon moment les actions nécessaires (d'un point de vue technique comme contractuel) qui orienteront les flux de manière fiable et rapide.

Management et outillage des forces de terrain

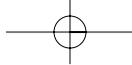
L'information en temps réel et sur site est la base de toute intervention productive, réactive et fiable. Cette information touche :

- l'affectation des tâches ;
- le suivi de l'exécution, des temps et des coûts ;
- la mise à disposition de la documentation technique nécessaire aux interventions – dont les contextes sont en évolution constante ;
- la visibilité sur les pièces de rechange disponibles ou en stock, ainsi que sur leurs délais d'approvisionnement.

Ajustement évolutif du réseau de service

Il s'agit de mettre en place à la fois :

- le réseau logistique – stockage et distribution des pièces et outillages ;



– la définition des prestations à réaliser en interne ou en externe, et ce, selon les particularités des marchés et des géographies.

Cet ensemble doit constituer un réseau cohérent qui doit être adapté aux stratégies de service de l'entreprise.

UN OUTILLAGE MÉTHODOLOGIQUE ET TECHNOLOGIQUE ADAPTÉ

Exceller dans ces six compétences clés nécessite la mise en place d'investissements dans des approches technico-logistiques spécifiques et dans des systèmes d'information adaptés.

Des processus particuliers

Ces processus doivent se fonder sur des objectifs de taux de disponibilité et de service par catégorie de matériels ou de clients, selon le caractère de criticité, le coût et les volumes d'utilisation, la répartition géographique, etc. Il convient de permettre la mise en place et la gestion efficiente de la maintenance préventive, avec l'histoire des interventions et les données de vieillissement des matériels. Cela suppose donc



© Kim Kullish/REA

La tendance actuelle est d'anticiper l'après-vente et de concevoir une stratégie pour développer des services d'assistance dès le lancement d'un nouveau produit. En effet, n'est-ce pas un excellent moyen de se garantir des revenus complémentaires, en fidélisant ses clients par un apport de valeur ajoutée, et ce, tout au long de la vie du produit ?

une gestion individualisée des configurations actualisées et des emplacements des matériels sur les installations (ces dernières constituant des parcs ou flottes).

Pour les matériels à envoyer en réparation, une logistique inverse intelligente doit permettre de s'assurer du déclenchement et du suivi réactif des flux retour, car le temps d'écoulement du cycle (le *turn around time*) doit être minimisé et la quantité totale de pièces immobilisées diminuée.

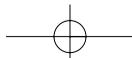
Optimiser la gestion des stocks suppose également la définition des objectifs à tenir et une stratégie adéquate de localisation – quelles catégories détenir localement, en point central, ou ne pas avoir en stock. La loi de Poisson

est habituellement utilisée pour calculer ces niveaux optimaux de stock.

Dès lors, quels systèmes d'information peuvent supporter ces méthodes de gestion spécifiques ?

Des outils technologiques adaptés

Mettre en place le ou les systèmes répondant aux besoins spécifiques du service management est une démarche complexe. Plusieurs solutions du marché sont à la disposition des entreprises :
– les solutions ERP « classiques » permettent de couvrir un certain nombre de processus : aspects transactionnels



d'achats, de gestion (mouvements, commandes, réceptions, expéditions) et du suivi des magasins. Mais pour pouvoir être appliquées à la gestion des services et de l'après-vente, des adaptations ont été nécessaires. Les éditeurs de ces solutions ont donc fortement investi pour les compléter et offrir de nouvelles fonctionnalités intégrées ;

– les outils spécialisés venant de la gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) sont très centrés sur la maintenance des installations. Leurs fonctionnalités spécifiques s'avèrent très utiles dans certaines industries ;

– les solutions orientées *supply chain planning* se sont concentrées sur la planification des stocks et de la gestion des pièces de rechange. Elles ont conquis des parts de marché significatives dans les entreprises où cette gestion est particulièrement complexe ;

– les solutions venant de la gestion de la relation client (CRM) sont parfois appliquées pour la gestion du service et des contacts clients, ainsi que pour la gestion des dossiers en relation avec les techniciens de terrain ;

– la gestion de données techniques a créé des réponses qui offrent le matériau nécessaire au suivi des configurations et tâches à caractère technique ;

– enfin, les solutions centrées sur la mobilité (PDA) offrent des opportunités de suivi précises et rapides, tout en offrant aux techniciens de terrain une visibilité sur les informations clés qui leur sont nécessaires.

TROUVER DE NOUVEAUX RELAIS DE CROISSANCE

La tendance actuelle est d'anticiper l'après-vente et de concevoir une stratégie pour développer des services d'assistance dès le lancement d'un nouveau produit. En effet, n'est-ce pas un excellent moyen de se garantir des revenus complémentaires, en fidélisant ses clients par un apport de valeur ajoutée, et ce, tout au long de la vie du produit ? Ces offres de service complémentaires s'avèrent être des gisements importants de création de revenus et de valeur additionnels :

– le chiffre d'affaires augmente par l'introduction d'offres et services nouveaux ;

– la marge opérationnelle croît grâce au développement d'offres à valeur ajoutée ;

– le taux de rétention des clients s'améliore par l'extension de la relation au-delà de la simple action de vendre. Au-delà de l'augmentation de la performance opérationnelle, les bénéfices de cette stratégie sont particulièrement manifestes sur la relation client :

– ce dernier perçoit une différenciation concurrentielle durable ;

– le contact client privilégié et pérenne devient une source d'information *marketing* et commerciale à valeur ajoutée tout au long du cycle de vie du produit ;

– la meilleure compréhension des besoins des clients est source d'optimisation de l'allocation des moyens durant les phases de conception des produits.

Mais mettre en place et gérer tous ses services et son après-vente peut s'avérer délicat pour l'entreprise dont le cœur de métier est la production ou la distribution en série. Un accord d'externalisation lui permet alors de confier à un partenaire une partie de la *supply chain* de service, selon des modalités de fonctionnement contractuellement définies. Ainsi :

– un grand opérateur téléphonique européen a fait le choix de confier à un partenaire l'intégralité de son cycle de retour et de réparation, du prélèvement des appareils défectueux dans les agences à leurs réparation et retour en bon état de fonctionnement, le tout avec une garantie en continu du suivi des flux ;

– un constructeur de téléphonie mobile a externalisé la gestion des recours en garantie. Il s'est ainsi dégagé de l'analyse au cas par cas des dossiers clients, pour lesquels il est pourtant nécessaire d'assurer un traitement fiable et conforme aux contrats, tout en optimisant ses coûts de garantie ;

– un important équipementier médical a, quant à lui, fait le choix de confier la gestion de ses magasins distributeurs et du transport de pièces à un prestataire. Le réseau mondial de ce dernier, très développé, lui a permis d'optimiser sa réactivité et ses temps de mises à disposition pour le client final.

UNE SUPPLY CHAIN RÉINVENTÉE

Beaucoup d'organisations industrielles et commerciales développent désormais diverses formes de services : elles se garantissent ainsi des revenus additionnels en développant leur relation client. Au-delà de la valeur ajoutée et de la performance opérationnelle pour l'entreprise même, les clients sont fidélisés et ouverts à une série d'interactions additionnelles de consommables, pièces de rechanges ou produits en renouvellement.

En prenant en compte les nouveaux enjeux des entreprises, c'est toute une *supply chain* spécifique qui est réinventée pour toutes les activités de service et d'après-vente !