

Choisir entre la fabrication clés en main et la fabrication de consignation

Pour faire preuve d'agilité, garder de l'avance sur le marché et réagir rapidement aux changements perturbateurs dans l'environnement technologique, de nombreuses entreprises externalisent leur fabrication de produits électroniques. Cependant, prendre la décision d'externaliser n'est qu'une partie du choix auquel ces entreprises sont confrontées. Elles doivent également décider d'une méthodologie d'externalisation, et deux modèles communs existent : la fabrication clés en main et la fabrication de consignation.

L'article explique, compare et évalue la fabrication clés en main et la fabrication de consignation afin d'aider les petites et moyennes entreprises à sélectionner la stratégie d'externalisation de leur fabrication de produits électroniques la mieux adaptée à leurs besoins.

Fabrication sous contrat de consignation

La fabrication de consignation peut être expliquée comme une externalisation « partielle ». Dans le cas de la fabrication de produits électroniques, il s'agit d'un modèle dans lequel le fabricant technologique garde à l'interne une certaine partie de la chaîne d'approvisionnement de la production totale : généralement, l'achat et/ou l'assemblage du système. Dans un modèle de consignation, les services internes d'achat, d'expédition et de réception sont responsables de l'obtention, du tri et de l'emballage du matériel pour la production et la livraison au fabricant sous contrat afin de procéder à l'assemblage.

Les nouvelles entreprises choisissent souvent de commencer à fabriquer des composants électroniques en appliquant un modèle de consignation. Il est possible qu'elles ignorent l'existence des fabricants sous contrat clés en main, qu'elles pensent qu'aucun fabricant sous contrat clés en main n'est en mesure de gérer leurs petits volumes de commandes ou leurs composants particuliers, ou elles peuvent avoir investi dans des ressources de chaîne d'approvisionnement de fabrication en interne qu'elles souhaitent amortir.

Fabrication sous contrat clés en main

La fabrication clés en main décrit une fonction de fabrication intégrale qui fournit les services de la production et de la chaîne d'approvisionnement de A à Z, notamment l'acquisition de matériel, l'assemblage, les essais, le service après-vente et la prise en charge de la garantie. La conception du produit et la conception de la fabrication peuvent également être des services que fournit le fabricant sous contrat. En d'autres termes, l'entreprise externalise toutes les fonctions de gestion et d'administration des composants, de réception, de mise en trousse et de gestion de la production et aussi, si possible, tous les services de conception et de garantie, à un fabricant tiers sous contrat qui se charge de la fabrication de tous les aspects du produit en question.

Avantages de la fabrication clés en main :

- Accès à la chaîne d'approvisionnement et aux économies de production d'échelle
- Réduction du risque d'inventaire
- Avantage de la dernière technologie sans aucune dépense en capital

Certaines des entreprises les plus novatrices optent pour un modèle clés en main dès le départ, reconnaissant que leur modèle d'entreprise sera stimulé par la vente et la commercialisation de produits innovants et non par la fabrication de ces produits faisant un usage intensif d'infrastructures. Ce modèle permet aux nouvelles entreprises de ne prendre aucun risque, de conserver des frais généraux à un niveau bas et de progresser rapidement afin de répondre aux demandes du marché.





Quel est le meilleur modèle?

Le modèle de consignation est de moins en moins populaire à l'heure actuelle, car les objectifs des entreprises visent à réduire les coûts et à faire preuve de souplesse pour répondre rapidement aux marchés en évolution constante. Cela dit, dans certains cas, ce modèle peut sembler logique, comme lorsqu'un produit repose sur un composant hautement spécialisé qui peut être spécifiquement fourni pour cette entreprise, ou dans les cas où un composant ou une carte contient la propriété intellectuelle d'une entreprise.

Mais pour la majorité des entreprises de commercialisation de produits pour lesquelles la fabrication n'est pas une pratique commerciale essentielle, la fabrication clés en main est le choix le plus judicieux à court terme, mais aussi à long terme. En externalisant toutes les fonctions de production à un fabricant tiers sous contrat, ces entreprises peuvent se concentrer sur leurs principales compétences, tout en bénéficiant des économies de production d'échelle qu'offre un fabricant sous contrat bien établi.

Alors que certaines entreprises peuvent être vulnérables en dépendant d'un tiers pour respecter leurs engagements de livraison à leurs clients, il est plus probable qu'une fabrication clés en main de qualité supérieure améliore la livraison du produit, car des processus définis et éprouvés sont utilisés. Les entreprises qui dépendent de la fabrication clés en main ont également tendance à innover et à produire plus rapidement de nouveaux produits, car elles sont libres de se concentrer sur l'étude de marché, le développement du produit et les ventes, et ne rencontrent aucun obstacle lié aux infrastructures de production coûteuses. Le seul objectif d'un fabricant sous contrat est la production alors qu'une entreprise de technologie de pointe considérera souvent que ses ressources sont désorganisées en cas de difficultés ou en cas de sérieux problèmes de livraison.

Coûts réels de la fabrication de consignation

Exemple : 1,5 million de dollars de dépenses de matériel par an avec
2,5 millions de dollars de rotation des stocks



Analyse coûts-avantages

En plus d'offrir un processus amélioré, l'assurance qualité et des capacités de livraison, la fabrication clés en main permet aux fabricants de produits électroniques de réduire leurs coûts de production en diminuant ou en supprimant plusieurs coûts de la chaîne d'approvisionnement et des frais généraux, associés au processus de fabrication. Nombre de ces coûts sont négligés ou ne sont pas bien compris lorsque les entreprises décident d'utiliser pour la première fois un modèle de consignation.

Pour calculer le coût réel de la gestion du matériel dans un modèle de consignation et dans un modèle clés en main, nous devons d'abord examiner tous les frais généraux, les coûts de base et les risques supposés qui sont impliqués dans la chaîne d'approvisionnement de la production. Cette chaîne d'approvisionnement doit obligatoirement comprendre les fonctions administratives complètes : comptes créditeurs, achats, contrôle des stocks, réception, mise en trousse et frais généraux de gestion. Dans chacun de ces domaines, l'entreprise prend en charge les frais généraux des ressources humaines, les coûts de base associés aux salaires, le financement, etc., et elle assume le risque lui-même.



Les chiffres figurant dans le tableau à gauche sont basés sur une entreprise qui enregistre 1,5 millions de dollars de dépenses de matériel et 2,5 millions de dollars de rotation des stocks par an. Certains des principaux éléments que cette entreprise doit prendre en compte lors de l'évaluation de son coût réel de consignment comprennent :

- Le coût significatif du contrôle de ses stocks. Le coût de base dans ce domaine inclut le financement sur stocks, les coûts de détérioration et les frais généraux liés aux salaires.
- Le compromis des ressources humaines. Comme seulement un personnel à temps partiel est nécessaire dans cette situation, l'entreprise doit choisir entre trois scénarios sous optimaux: essayer de trouver et de gérer un personnel à temps partiel approprié; engager une personne pour effectuer plusieurs tâches, qui n'a probablement aucune expertise adéquate dans aucun des domaines; ou externaliser à différents consultants, probablement à un coût supérieur.
- Un risque majeur est pris à chaque étape de la chaîne d'approvisionnement.

Outre la suppression d'une grande partie du risque, une entreprise telle que celle décrite ci-dessus réussit à économiser plus de 107 000 \$/an en utilisant un modèle clés en main plutôt qu'une approche de consignment.¹ Les économies les plus impressionnantes seront réalisées dans trois grands domaines :

Réception/Mise en trousse

Dans le modèle de consignment type, les entreprises externalisent uniquement la partie assemblage du processus de fabrication. Elles doivent ainsi préparer les produits pour une fabrication en interne, ce qui entraîne des coûts internes de mise en trousse supplémentaires, notamment des coûts de main-d'œuvre, et des coûts d'expédition et de réception redondants (les pièces doivent être livrées au fabricant sous contrat).

Les fabricants sous contrat disposent déjà de toute l'infrastructure nécessaire à la préparation des produits. Par conséquent, leurs coûts sont répartis sur plusieurs clients et produits. Outre des coûts supplémentaires, le modèle de consignment peut être à l'origine d'un double effort à fournir à cette étape si les produits ne sont pas correctement préparés pour les processus propres au fabricant sous contrat. Dans ce cas, le fabricant doit adapter son matériel ou renvoyer les composants à l'entreprise, ce qui entraîne une perte de temps et des coûts supplémentaires. Les problèmes de qualité des composants et les erreurs de mise en trousse sont à l'origine de retards dans la production sur la chaîne de montage. Il est toujours préférable que le fabricant sous contrat puisse recevoir, tester et préparer les composants qu'il va assembler.

Financement sur stocks et coûts de main-d'œuvre

En répartissant le financement sur stocks et les coûts de main-d'œuvre sur plusieurs projets, le coût par produit d'un fabricant sous contrat est toujours inférieur aux mêmes coûts pour une seule entreprise ou un seul produit. Les fabricants sous contrat permettent également de dégager des économies d'échelle ainsi que des options de financement sur stocks permettant à leur tour d'obtenir une marge brute d'autofinancement.

Alors que le modèle clés en main permet de réaliser des économies significatives de coûts de main-d'œuvre et de stocks, de nombreuses entreprises qui démarrent leurs activités et ont déjà investi leur capital dans ces domaines pensent qu'elles doivent conserver leur chaîne d'approvisionnement existante pour récupérer leurs investissements. Cependant, l'analyse des coûts ci-dessus prouve qu'un fabricant sous contrat est en mesure d'offrir des coûts de financement sur stocks et de main-d'œuvre par projet inférieurs à ceux d'une équipe en interne, car le fabricant est spécialisé dans ces domaines et les coûts sont répartis sur plusieurs projets.

¹ Cette estimation repose sur les moyennes de l'industrie, les coûts d'OCM et a été fournie à l'aide de l'outil de calcul des coûts d'OCM.



La bonne décision

Chez OCM Manufacturing, nous avons observé que la fabrication sous contrat clés en main est le modèle de production idéal pour la plupart des entreprises qui démarrent leurs activités et pour les petites et moyennes entreprises. Même de nombreuses entreprises établies, dotées de services de chaîne d'approvisionnement internes, choisissent de passer à un modèle clés en main pour leurs nouveaux lancements de produits, ou « prendront la température » de l'externalisation clés en main avec des produits établis qui sont en mode maintenance.

En permettant aux entreprises d'économiser de façon significative sur les coûts des stocks et de la main-d'œuvre et de se concentrer sur l'innovation et leurs compétences fondamentales, le modèle de fabrication clés en main est un choix viable pour les entreprises qui ont pris la décision d'externaliser la fabrication de leurs produits électroniques à un fabricant sous contrat.

Contactez OCM pour obtenir un modèle comparatif des coûts personnalisé.

Nous utiliserons notre outil de calcul des coûts comparant le modèle clés en main et le modèle de consignation pour évaluer les économies prévues que vous pourrez réaliser en profitant de nos services de fabrication de produits électroniques clés en main.

Contactez l'un de nos chefs de projet dès aujourd'hui au 1-800-268-3961

Contactez Nous

La société OCM est située à Ottawa en Ontario, à quelques heures à peine de grands centres nord-américains comme Toronto, Montréal et le nord-est des États-Unis. Pour communiquer avec nous, utilisez les renseignements ci-dessous ou notre [formulaire](#).

Amérique du Nord

OCM Manufacturing Inc.
2183, promenade Thurston
Ottawa (Ontario)
Canada
K1G 6C9

Pour obtenir des services en français. Veuillez communiquer avec **Jed Ferguson, gestionnaire de programme** :

Téléphone : 613-736-5665, poste 298
Numéro sans frais : 800-268-3961
Télécopieur : 613-736-5525
Courriel : jed.ferguson@ocmmanufacturing.com