

# CLOVER INDUSTRIES, INC.

## Intégration de la conception des vérins et de l'équipement avec SolidWorks Enterprise PDM



*Grâce à l'utilisation du logiciel SolidWorks Enterprise PDM, Clover Industries a intégré efficacement le développement de ses vérins hydrauliques avec les autres sociétés du groupe, Oilgear (fabrication de pompes) et Leeds Valve (fabrication de vannes).*

Clover Industries, Inc. est une société spécialisée dans la conception et la fabrication de vérins hydrauliques télescopiques à un étage, d'accumulateurs à piston et de multiplicateurs de pression destinés aux marchés du pétrole et du gaz, de l'équipement militaire, de l'industrie et de la construction. La société a bâti sa réputation sur ses performances et la supériorité de ses produits, grâce notamment à l'utilisation de revêtements et de matériaux de qualité optimale.

L'acquisition de Clover Industries en mars 2010 par Oilgear Company a fait naître des opportunités et des défis pour toute l'organisation. Dans son nouveau rôle de filiale, le producteur de vérins hydrauliques a été confronté à de nombreux défis liés à l'organisation du travail avec Oilgear, l'un des premiers fabricants de pompes, et les autres sociétés du groupe, comme Leeds Valve, basée au Royaume-Uni. Au lieu de développer des produits de façon indépendante comme une société à part entière, Clover Industries a dû œuvrer en étroite collaboration avec ses nouveaux partenaires.

L'intégration des efforts de développement de Clover Industries avec les autres sociétés du groupe exigeait un système de gestion des données techniques (PDM) facile à utiliser. « La mise en œuvre de ce système PDM devait permettre à chaque société d'accéder aux données de conception pour les utiliser plus efficacement » indique Bill Donat, administrateur système. « Nos vérins, les pompes Oilgear et les vannes Leeds sont tous destinés à un appareil de forage ou un module d'équipement spécifique. Les spécialistes des autres sociétés doivent pouvoir importer nos mises en plan dans leurs équipements ou nous devons être en mesure d'insérer nos conceptions de vérins dans leurs modèles. Avec un système PDM unique, nous espérons être capables de travailler tous ensemble comme si nous nous trouvions dans le même bâtiment ».

Le fabricant de vérins utilise depuis 2005 le logiciel de conception SolidWorks® Premium pour développer ses produits. Il était donc naturel que la société procède à l'évaluation du logiciel SolidWorks Enterprise PDM. « Après étude, nous avons décidé de mettre en œuvre ce qui fonctionne le mieux avec SolidWorks, c'est-à-dire SolidWorks Enterprise PDM » déclare Dave Tetzlaff, expert en conception hydraulique. « Nous avons réalisé que le logiciel de CAO SolidWorks et leur logiciel PDM étaient complémentaires et indissociables, un peu comme les sociétés de notre groupe ».

### Le défi :

Prendre en charge le renforcement de la collaboration en matière de conception entre les sociétés du groupe tout en raccourcissant les cycles de conception, minimisant les erreurs de production et en formalisant les flux de travail.

### La solution :

Mettre en œuvre le logiciel SolidWorks Enterprise PDM pour garantir le partage en toute sécurité des données de conception, la simplification efficace des flux de travail et l'amélioration continue de la fabrication.

### Résultats :

- Réduction de 66 % des cycles de conception
- Baisse des coûts liés aux erreurs de production
- Renforcement de la collaboration en matière de conception avec les autres sociétés du groupe
- Flux de travail standardisés et simplifiés

Clover Industries a choisi le logiciel SolidWorks Enterprise PDM et installé 100 licences sur l'ensemble de son site pour trois raisons : il est facile à utiliser, il est entièrement intégré au logiciel SolidWorks et il permet un accès multi-sites aux données de conception.

### Gains de productivité à tous les niveaux

Depuis l'implémentation de SolidWorks Enterprise PDM, Clover Industries a enregistré des gains de productivité à chaque étape du processus de développement : depuis l'estimation et la conception jusqu'à la validation et la production. Par exemple, le logiciel a permis à l'entreprise de ramener ses cycles de conception de six à deux semaines seulement, soit une baisse de 66 %.

« L'implémentation du logiciel SolidWorks Enterprise PDM nous a permis de passer rapidement d'une petite structure familiale à une société haute technologie agile avec des centaines d'utilisateurs » ajoute Dave Tetzlaff. « L'organisation définie par PDM accroît l'efficacité de la gestion de notre travail du début à la fin, depuis l'établissement des devis jusqu'à la gestion de la production ».

Bill Donat ajoute que SolidWorks Enterprise PDM a permis à Clover Industries de simplifier ses processus. « Le logiciel PDM est idéal en termes d'organisation des tâches. Il nous a permis de simplifier et d'harmoniser nos flux de travail ».

### Travail collaboratif

Clover Industries a atteint l'objectif qui lui tenait le plus à cœur : collaborer plus efficacement avec ses partenaires par le biais de SolidWorks Enterprise PDM. Les ingénieurs de l'entreprise ont accès au principal coffre-fort de données de conception, basé chez Oilgear à Milwaukee, via une connexion T1, grâce à une réplique du coffre-fort située dans son établissement de Wausau, Wisconsin. Au Royaume-Uni, Leeds peut accéder aux données par l'intermédiaire d'une connexion VPN dédiée.

« Bien sûr, l'accès aux données de conception des autres sites nous permet de collaborer plus efficacement » souligne Bill Donat. « Nous n'avons plus à envoyer les fichiers par e-mail ou les mises en plan par fax, ni à nous demander si telle ou telle personne utilise la version adéquate. Par ailleurs, SolidWorks Enterprise PDM nous permet de gérer notre travail au sein de toute l'organisation : il s'agit là d'un atout supplémentaire. Si la charge de travail est élevée à Milwaukee et faible à Leeds, il est facile de transférer une partie du travail et ainsi de maximiser l'utilisation des ressources ».

### Progrès au niveau de la fabrication, diminution des erreurs

Le fabricant de vérins a également constaté des améliorations au niveau de sa production depuis l'implémentation de SolidWorks Enterprise PDM ; la baisse des erreurs en atelier entraînant des économies substantielles.

« Dans le passé, nous avons rencontré des problèmes car le personnel affecté à la production imprimait les mises en plan et les oubliait au fond d'un tiroir au lieu de les utiliser lors de la production » explique Dave Tetzlaff. « Depuis que nous utilisons SolidWorks Enterprise PDM, nous avons vidé tous les tiroirs et généré des fichiers PDF pour étayer la production. Maintenant, le service fabrication accède aux révisions les plus récentes à partir du coffre-fort et les affiche à l'écran sous forme de fichiers PDF. Nous lui donnons accès par voie électronique à des informations actualisées et complètes, ce qui améliore le contrôle, génère moins d'erreurs et supprime les coûts inutiles ».

« L'IMPLEMENTATION DU LOGICIEL SOLIDWORKS ENTERPRISE PDM NOUS A PERMIS DE PASSER RAPIDEMENT D'UNE PETITE STRUCTURE FAMILIALE À UNE SOCIÉTÉ HAUTE TECHNOLOGIE AGILE AVEC DES CENTAINES D'UTILISATEURS. L'ORGANISATION DÉFINIE PAR PDM ACCROÎT L'EFFICACITÉ DE LA GESTION DE NOTRE TRAVAIL DU DÉBUT À LA FIN, DEPUIS L'ÉTABLISSEMENT DES DEVIS JUSQU'À LA GESTION DE LA PRODUCTION ».

Dave Tetzlaff  
Expert en conception hydraulique



Avec SolidWorks Enterprise PDM, Clover Industries a remplacé ses anciens documents papier par des fichiers électroniques au format PDF, offrant ainsi au personnel de production un accès électronique à des informations de conception actualisées et complètes, pour réduire à la fois les erreurs et les coûts de production.



Clover industries, inc.  
7811 W. Stewart Avenue  
P.O. Box 1606  
Wausau, WI 54402-1606 États-Unis  
Téléphone : +1 715 843 5980  
www.cloverindustriesinc.com  
Revendeur agréé : Computer Aided  
Technology, Inc. (CATI), Appleton,  
Wisconsin, États-Unis

Maison mère  
Dassault Systèmes  
SolidWorks Corp.  
175 Wyman Street  
Waltham, MA 02451 EU  
Téléphone: +1-781-810-5011  
Email: info@solidworks.com

Siège européen  
Téléphone: +33-(0)4-13-10-80-20  
Email: infoeurope@solidworks.com

Bureau français  
Téléphone : +33 (0)1-61-62-73-61  
Email : infofrance@solidworks.com

