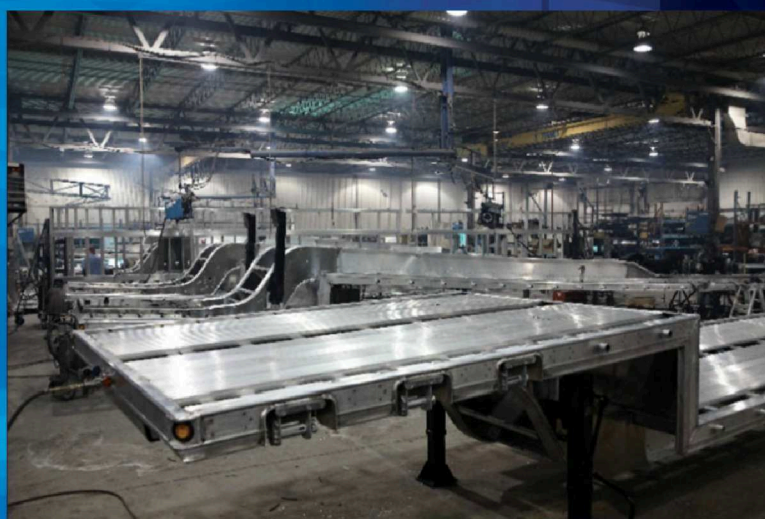


Par Bernard Gauthier

FABRICATION DE  
SEMI-REMORQUES SUR MESURE

## La technologie : un incontournable nécessaire



Photos © Gracieuseté Alutrec

**Les fabricants sont unanimes : l'utilisation de la technologie est obligatoire pour améliorer le rendement des semi-remorques et répondre aux besoins des clients. Dans un milieu aussi concurrentiel, c'est une course contre la montre. Les entreprises n'ont guère le choix que de faire appel aux plus récentes innovations technologiques pour conserver leur part de marché.**

**D**ans la fabrication de semi-remorques sur mesure, la recherche et le développement sont essentiels. Chez Alutrec, trois critères fondamentaux sont à respecter : la légèreté, la hauteur et l'économie de carburant, l'objectif étant de transporter plus de marchandises, de rentabiliser les opérations, d'utiliser le moins de carburant possible pour respecter l'environnement et d'être capable de déplacer des pièces spécifiques. « Nous travaillons avec nos propres extrusions, nous les améliorons sans cesse et nous poursuivons leur développement », raconte Alain Rousseau, coordonnateur des ventes, Alutrec.

Pour se distinguer de ses concurrents, Alutrec a développé plusieurs épaisseurs de planchers allant de 3 ½ pouces à 11 pouces. Tout repose sur les techniques d'assemblage, de profilés et d'alliage d'aluminium pour obtenir une qualité égale d'une épaisseur à l'autre. « Nos pièces d'aluminium sont soudées plutôt que

*boulonnées afin d'augmenter la résistance structurale, exception faite de la jonction des pièces en acier et en aluminium. »*

Dans le cas des remorques surbaissées, Alutrec utilise des poutres pleines longueur pour augmenter la capacité de soutien. « Par exemple, dans le cas d'un 53 pieds de longueur, la poutre commence au-devant de la remorque, est recourbée au niveau des pattes de stationnement, pour se rendre ensuite jusqu'à l'arrière. Il n'y a pas de jonction ni de sections en acier ajoutées, ce qui en fait une remorque plus rigide au niveau du col de cygne », précise Alain Rousseau.

### Être la fine pointe de la technologie

Pour fabriquer la semi-remorque selon les besoins du client, une première rencontre s'impose avec celui-ci. De là, un dessinateur

## La recherche et le développement sont essentiels dans la fabrication de semi-remorques sur mesure.

se met à la tâche suivi d'un ingénieur si tout correspond aux goûts du client. Tous les fabricants de semi-remorques ont ce modus operandi. Toutefois, certains mettent l'accent sur de nouvelles techniques comme le 3-D. C'est le cas du fabricant Deloupe qui estime que cette technologie permet de constater les erreurs avant la fabrication à l'usine de production et non après alors qu'il est trop tard. Les robots et les équipements de mesure et de validation entrent de plus en plus dans les usines. « Ils sont précis et permettent d'accroître notre production », indique Étienne Martin, représentant des ventes, Deloupe. À son avis, la technologie est si importante pour développer les marchés que Deloupe envisage d'acheter une machine à plasma et un autre robot cette année.

D'autre part, Deloupe accélère le développement de ses semi-remorques « vertes » depuis 2013. L'entreprise vise une économie de carburant d'au moins 10 %, ce qui peut se traduire en des économies annuelles de 30 000\$ pour les exploitants.

Pour atteindre l'objectif, les véhicules sont bioénergétiques : propane et diesel. De plus, l'installation d'un système de filtration plus performant et la pose de piquets en composite à la fois plus solides et plus légers pour les remorques sont essentielles. Prenons un autre exemple cité par Manac. « Les freins à disque sur les remorques. Depuis deux ans, la demande va en augmentant alors que ce n'était pas le cas autrefois. Il faut toujours être à l'affût des dernières tendances afin de bien informer nos clients et leur offrir les choix appropriés », précise Luc Saint-Jacques, directeur général, Manac.

Chez Fericar, la technologie est un élément clé pour réussir. « Nous la suivons de très près et nous sommes continuellement en développement. Nous consacrons environ 15 % de nos revenus annuels en recherche et développement », soutient Jean Sabin, vice-président, directeur général de l'entreprise. « Nous avons fabriqué dernièrement une remorque pour le transport de roulottes de chantier et de maisons mobiles. C'est un modèle qui n'existait pas sur le marché et il a fallu quelques mois pour le mettre au point. C'est ce qui nous démarque des gros fabricants, nous exécutons exactement ce que le client recherche », ajoute Jean Sabin. L'avantage de faire fabriquer un semi-remorque sur mesure est le choix sans fin dans les couleurs, les matériaux de construction, les types de portes et les dimensions en hauteur, longueur et largeur.

### Modèle hybride

Depuis deux ans, Soudure ACNS fabrique et vend plusieurs modèles hybrides de semi-remorques. « À long terme, j'estime que le semi-remorque hybride de 26 pieds de longueur va gagner des parts de marché par rapport au modèle de camion à 12 roues. Pourquoi ? Question d'économie d'argent. Les clients notent que le modèle hybride coûte beaucoup moins cher, l'entretien ne représente qu'une fraction du prix et que la capacité de charge est augmentée de six à sept tonnes de plus », déclare Alain Daunais, président, Soudure ACNS. M. Daunais dit que, malgré les meilleurs ingénieurs et logiciels au monde, l'expérience est la solution à tous les problèmes pour répondre aux besoins du client.

« Puisque les chauffeurs conduisent tous différemment, le défi est d'en arriver à fabriquer un produit qui ne se brise pas. Il faut être à son écoute, comprendre ce qu'il veut dire et normalement un bon fabricant est capable ensuite d'aboutir à un bon produit. C'est du moins ce qui se passe chez nous. »

### Dollar faible

Depuis que le dollar canadien est en perte de vitesse par rapport à la devise américaine, on serait porté à croire que les entreprises québécoises exportatrices s'en porteraient que mieux. Fausse illusion, dit le fabricant Manac. La fabrication d'une remorque est composée de 60 % de pièces importées payables en dollars américains. Ce qui fait mal à l'ensemble des fabricants de semi-remorques en réduisant leur taille concurrentielle sur les marchés étrangers.

Manac est le plus gros manufacturier au Canada et le 7<sup>e</sup> en Amérique du Nord. Sa production est de 8 500 semi-remorques annuellement. En 2014, Manac a acquis le fabricant de semi-remorques et châssis Peerless spécialisé dans le transport de marchandises et d'équipements destinés à des applications d'exploitation pétrolière, gazière, minière et forestière, ainsi que de construction. ■

thermoking.ca Appellez : (514) 333-5133



**THERMO KING**  
**EST DU CANADA**  
Une division de Jonjo Transport Refrigeration Limited

Unités simple et multi-température pour remorques



**PRECEDENT**

Rencontre les normes EPA et Carb



**HEAT KING**  
Protection maximum contre le gel



**TRIPAC™ EVOLUTION**  
Meilleur système auxiliaire de l'industrie

Trouvez cette enseigne et une équipe d'experts saura vous servir

Québec	418-653-0863	Boucherville	450-655-9987
Montréal	514-333-5133		
Toronto	(905) 564-2800	Ottawa	(613) 738-0540
Ayr	(519) 489-0140	Moncton	(506) 858-8849

 OGG ODYSSÉEGROUP