



ÉTUDE DE CAS : JJJ CONTAINER SERVICES

Optimisation de la production et garantie de la qualité :
le système de soudage collaboratif BotX™ de Red-D-Arc
et Airgas, une société d'Air Liquide, au service de
JJJ Container Services

LE CLIENT

Établie à **Morristown, en Indiana**, l'entreprise **JJJ Container Services** se spécialise dans la transformation métallique. Leur créneau consiste à fabriquer des contenants d'expédition adaptés aux pièces automobiles, servant au transport de composants tels que les portières, les capots et les ailes, que ce soit des fournisseurs vers les usines de montage ou pour la manutention interne. Alliant précision et rapidité d'exécution, JJJ Container Services constitue un maillon essentiel de la chaîne d'approvisionnement automobile.



LE DÉFI COMMERCIAL

Avant de collaborer avec Red-D-Arc et Airgas, JJJ Container Services était confrontée à plusieurs défis importants.

- Ralentissements liés à la pandémie touchant les commandes de grande envergure
- Inefficacité des solutions d'automatisation actuelles pour les petites séries de production
- Pénuries de main-d'œuvre
- Problèmes de qualité et d'uniformité des soudures

L'entreprise disposait déjà d'un robot en place. Toutefois, cette cellule de soudage robotisée de 24 pieds s'avérait **complexe à programmer** et **nécessitait d'importants volumes de production** pour être rentable.



”

Avant l'arrivée du système BotX™, il fallait produire de grandes quantités pour rentabiliser [la ligne de soudage robotisée existante].

- **Jeff Lanthier,**

Président de JJJ Container Services



De plus, l'ensemble des opérations de soudage était freiné par le manque de personnel et l'irrégularité des soudures, des points critiques qui nuisaient tant à la productivité qu'à la qualité.

”

Nos principaux défis consistaient à recruter du personnel, à gérer les enjeux de main-d'œuvre et à assurer l'uniformité du soudage d'une pièce à l'autre.

- Jeff Lanthier

LA SOLUTION



UNE SOLUTION AGILE, CONVIVIALE ET SUR MESURE

Pour remédier aux problèmes de complexité de programmation et de pénurie de main-d'œuvre de l'entreprise, Red-D-Arc a proposé une solution agile et performante : le système de soudage collaboratif BotX™. La configuration du système BotX permet le soudage de sous-ensembles (pièces de dimensions adaptées à la table de travail). Cette solution s'avère idéale pour le travail en collaboration avec les soudeurs de JJJ Container Services ; environ la moitié des assemblages sont pointés, puis acheminés vers le système BotX pour le soudage de finition.



FLEXIBILITÉ FINANCIÈRE

Grâce au programme de location de Red-D-Arc, l'entreprise a **pu faire l'économie d'un investissement initial massif** pour se concentrer sur la croissance de ses activités et sur ses besoins opérationnels immédiats.

Le système BotX™ intègre un bras robotisé collaboratif UR10e, une source d'alimentation de soudage GMAW et un dévidoir, le tout regroupé sur une seule et même table de soudage. Cette intégration a permis de réduire considérablement les délais de mise en service ainsi que la complexité d'utilisation.

CONNECTIVITÉ DES DONNÉES

De plus, le système BotX assure une surveillance continue en temps réel et offre un soutien technique 24/7 grâce à sa connectivité infonuagique. L'application intégrée comprend une bibliothèque de paramètres de soudage interrogeable, ce qui optimise la rapidité et l'efficacité des procédés.

UN SOUTIEN INÉGALÉ

Les spécialistes en automatisation du soudage de Red-D-Arc s'engagent à fournir un soutien virtuel de façon continue. L'expertise de l'équipe a permis de bien saisir les enjeux particuliers de JJJ Container Services et d'y répondre de manière ciblée.

« Le soutien de l'équipe de Red-D-Arc est excellent. »

« J'obtiens une réponse en quelques minutes seulement. »

– Jeff Lanthier

APPROVISIONNEMENT PRATIQUE AUPRÈS D'UN FOURNISSEUR UNIQUE



En tant que société mère de Red-D-Arc, Airgas a pris part à l'installation du système BotX™, complétant ainsi la solution robotique proposée par Red-D-Arc. Airgas a fait découvrir à JJJ Container Services les gaz de protection haut de gamme ARCAL, ainsi que les consommables de soudage et les produits de sécurité RADNOR. Airgas est ainsi devenue un **fournisseur de solutions globales** pour JJJ Container Services.

En plus de bénéficier d'un guichet unique, M. Lanthier souligne qu'Airgas a su s'imposer comme partenaire d'affaires grâce aux éléments suivants :

- Réactivité exceptionnelle
- Capacité à générer des gains d'efficacité
- Facilité de collaboration



Nous avons choisi d'utiliser le gaz ARCAL pour notre soudage robotisé. Cela nous permet de réduire les projections et d'obtenir une soudure beaucoup plus efficace et uniforme.

- Jeff Lanthier

LE RÉSULTAT

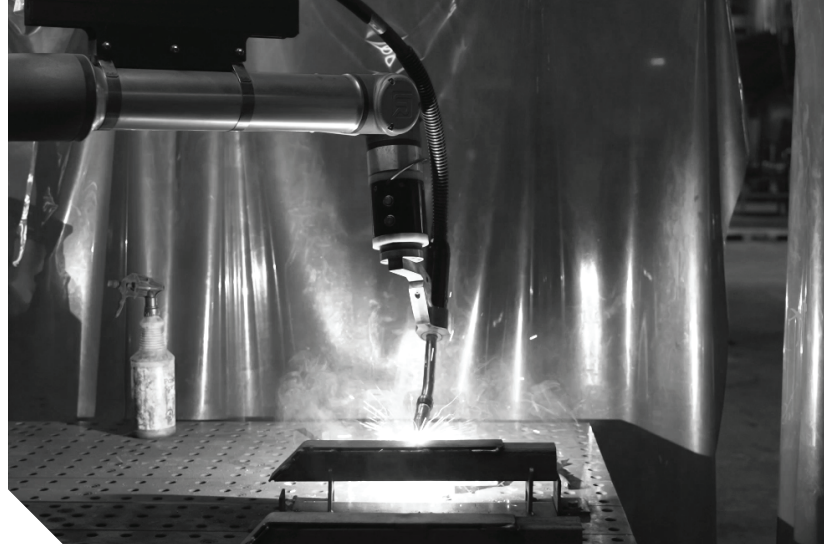
Intriguée par les capacités du BotX™, l'entreprise JJJ Container Services a choisi de louer deux de ces systèmes. Ces robots collaboratifs ont non seulement simplifié la programmation, mais ils ont également permis de :

- Alléger les contraintes liées à la main-d'œuvre
- Rentabiliser la production, tant pour les petites que pour les grandes séries
- Disposer d'une solution de soudage automatisée clé en main



Avec le BotX, nous pouvons programmer 100 fois plus rapidement [...] De nos jours, la plupart des gens savent utiliser un téléphone intelligent ; ils peuvent donc programmer [le BotX] très simplement.

- Jeff Lanthier





HAUSSE DE LA PRODUCTION ET DE LA QUALITÉ

À la suite de l'implantation du système BotX™, l'entreprise a constaté un bond de ses indicateurs de performance, enregistrant des **augmentations de productivité** de l'ordre de 200 à 300 %.

En optant pour la solution globale de BotX par l'entremise de Red-D-Arc, et en profitant de la synergie offerte par les produits et services d'Airgas, JJJ Container Services a acquis la flexibilité, l'efficacité et le soutien technique nécessaires pour accroître considérablement sa capacité de production et sa qualité manufacturière.



Pour certains sous-ensembles que nous fabriquons régulièrement, nous sommes passés de 100 à 300 pièces par jour. La production a donc doublé, voire triplé, grâce aux unités BotX.

- Jeff Lanthier

PROJETS FUTURS

JJJ Container Services prévoit d'étendre sa présence en matière d'automatisation à l'avenir. Jeff Lanthier recommande BotX™ pour sa qualité et son service.

En adoptant le système BotX par l'entremise de Red-D-Arc et en collaborant avec Airgas, JJJ Container Services a non seulement optimisé sa production, mais a également atteint un niveau de régularité et de qualité qui lui ouvre la voie à une croissance future, et ce, malgré des enjeux commerciaux de taille.



Une fois que notre bail sera échu, nous remplacerons nos deux unités par deux nouvelles, et nous en ajouterons probablement de deux à quatre de plus...

Si vous hésitez entre le BotX et un autre modèle, je vous recommanderais sans hésiter de choisir le BotX. C'est un excellent produit.

- Jeff Lanthier

VISIONNER LA VIDÉO DE L'ÉTUDE DE CAS.



BotX™ permet de pallier la pénurie de main-d'œuvre qualifiée en offrant aux entreprises une solution de soudage automatisé conviviale, accessible par location à court ou à long terme, crédit-bail ou achat. Ce modèle novateur à la demande permet aux clients d'ajuster rapidement — à la hausse comme à la baisse — leur capacité de production en fonction des besoins opérationnels, sans investissement en capital.



- ✓ **Aucun investissement initial**
- ✓ **Options commerciales flexibles (location, crédit-bail ou achat)**
- ✓ **Installation et formation sur site**
- ✓ **Aucun engagement à long terme requis**
- ✓ **Options de système en ligne et hors ligne**
- ✓ **Soutien complet à l'implantation**
- ✓ **Assistance virtuelle personnalisée 24h/24 et 7j/7 via l'application**



PAGE PRODUIT
BOTX

BotXWelder.com



CONTACT

678-528-0538

BotX-sales@airgas.com

