

ÉTUDE DE CAS

Automatiser les opérations
d'ébavurage pour soutenir
la croissance des activités



LE PROBLÈME

APN Global est une entreprise québécoise en croissance qui **recherche des solutions technologiques** pour augmenter ses capacités de production.

Précurseur dans les concepts de 4.0, elle souhaite **automatiser les opérations d'ébavurage**, soit le retrait des bavures sur des pièces en métal.

Dans un contexte de **pénurie de main d'oeuvre**, il est difficile pour APN Global de recruter des opérateurs manuels pour effectuer l'ébavurage. La formation de ces opérateurs est également longue afin de s'assurer que la **qualité** de l'ébavurage soit **constante et conforme aux requis des clients**.

SITUATION INITIALE

Des centaines de pièces différentes à ébavurer par année.

5 opérateurs qui effectuent l'ébavurage manuellement lors de 2 quarts de travail.

De 1 500 à 2 000 heures de travail par an et par opérateur.



Un système robotisé d'ébavurage

LA SOLUTION

Système robotisé :

BF-X 200-c ÉBAVURAGE

- Robot ©Fanuc - LR Mate 200iD
- Brosses abrasives - Bristle Brush ©3M
- Station de retournement de pièce
- Tiroir de chargement de pièce
- Intégration d'outils utilisés lors du procédé manuel Reamer et Flex Hone
- Logiciel de programmation et d'opération BrainWave



LES RÉSULTATS

Ce projet collaboratif a permis, dès la fin de l'installation du système robotisé chez APN Global, d'avoir programmé l'ébavurage automatisé de **6 pièces** différentes.

Cela représente environ **750 heures par an de procédé d'ébavurage entièrement automatisé**, soit l'équivalent d'une demi-ressource supplémentaire.

Après une formation personnalisée sur le logiciel BrainWave, APN Global est désormais autonome pour ajuster la programmation robotisée aux autres pièces de sa production. APN Global a ainsi pour objectif d'augmenter le temps d'ébavurage automatisé par an, en complément du travail de ses opérateurs manuels.

- 1.** **Qualité constante**
grâce au système robotisé
- 2.** Augmentation de la **capacité de production** :
750 heures d'ébavurage par an
(et plus à venir)
- 3.** **Flexibilité et autonomie**
du client pour programmer de nouvelles pièces à ébavurer par le système robotisé